

Цифровая экономика и инновации

Основан в 2010 г.

№ 1

2025

16+

Ежеквартальный
научный журнал

Учредитель – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Главный редактор

Кристал Михаил Михайлович, д. ф.-м. н., профессор

Заместитель главного редактора

Искосков Максим Олегович, д. э. н., доцент

Редакционная коллегия:

Вертакова Юлия Владимировна, д. э. н., профессор

Восколович Нина Александровна, д. э. н., профессор

Глухова Людмила Владимировна, д. э. н., профессор

Ефимова Елена Глебовна, д. э. н., доцент

Зенкина Елена Вячеславовна, д. э. н., доцент

Королёв Олег Геннадиевич, д. э. н., профессор

Кох Игорь Анатольевич, д. э. н., доцент

Николаев Михаил Алексеевич, д. э. н., профессор

Пискунов Владимир Александрович, д. э. н., профессор

Савенков Дмитрий Леонидович, д. э. н., профессор

Сафиуллин Ленар Наилевич, д. э. н., профессор

Сафонова Маргарита Фридриховна, д. э. н., профессор

Удовенко Сергей Петрович, д. э. н., доцент

Фролов Андрей Викторович, д. э. н., доцент

Янов Виталий Валерьевич, д. э. н., профессор

До марта 2024 года журнал выходил под названием «Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление».

Включен в Перечень ВАК, входит в РИНЦ.

Доступен в Crossref, Google Scholar.

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (свидетельство о регистрации серия ПИ № ФС77-76951 от 09 октября 2019 г.).

Подписной индекс в каталоге «Пресса России»: 43301.

Компьютерная верстка:
Н.А. Никитенко

Ответственный/технический редактор:
Н.А. Никитенко

Адрес редакции: 445020, Россия, Самарская область, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14
Тел.: (8482) 44-91-74
E-mail: vektornaukitgu@yandex.ru

Сайт:
<https://vektornaukieconomika.ru>

Подписано в печать
27.03.2025.

Выход в свет 31.03.2025.
Формат 60×84 1/8.

Печать цифровая.
Усл. п. л. 4,5.

Тираж 25 экз. Заказ 3-80-25.
Цена свободная.

СВЕДЕНИЯ О ЧЛЕНАХ РЕДКОЛЛЕГИИ

Главный редактор

Криштал Михаил Михайлович, доктор физико-математических наук, профессор, ректор
(Тольяттинский государственный университет, Тольятти, Россия).

Заместитель главного редактора

Искосков Максим Олегович, доктор экономических наук, доцент,
директор Института финансов, экономики и управления
(Тольяттинский государственный университет, Тольятти, Россия).

Редакционная коллегия:

Вертакова Юлия Владимировна, доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры менеджмента и информационных технологий
(Курский филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, Курск, Россия).

Восколович Нина Александровна, доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры экономики труда и персонала
(Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия).

Глухова Людмила Владимировна, доктор экономических наук,
профессор, профессор Высшей школы интеллектуальных систем и кибертехнологий
(Поволжский государственный университет сервиса, Тольятти, Россия).

Ефимова Елена Глебовна, доктор экономических наук, доцент,
профессор кафедры мировой экономики
(Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия).

Зенкина Елена Вячеславовна, доктор экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой мировой экономики
(Российский государственный гуманитарный университет, Москва, Россия).

Королёв Олег Геннадиевич, доктор экономических наук, профессор,
профессор департамента бизнес-аналитики факультета налогов, аудита и бизнес-анализа
(Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия).

Кох Игорь Анатольевич, доктор экономических наук, доцент,
профессор кафедры финансовых рынков и финансовых институтов
(Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия).

Николаев Михаил Алексеевич, доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой экономики и финансов
(Псковский государственный университет, Псков, Россия).

Пискунов Владимир Александрович, доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой учета, анализа и экономической безопасности
(Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия).

Савенков Дмитрий Леонидович, доктор экономических наук, профессор,
профессор департамента бакалавриата (экономических и управленческих программ)
Института финансов, экономики и управления
(Тольяттинский государственный университет, Тольятти, Россия).

Сафуллин Ленар Наилевич, доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры финансовых рынков и финансовых институтов,
заместитель директора по научной работе Института управления, экономики и финансов
(Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия).

Сафонова Маргарита Фридриховна, доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой аудита
(Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, Краснодар, Россия).

Удовенко Сергей Петрович, доктор экономических наук, доцент,
профессор кафедры таможенных доходов и тарифного регулирования
(Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии, Санкт-Петербург, Россия).

Фролов Андрей Викторович, доктор экономических наук, доцент,
доцент кафедры мировой экономики
(Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия).

Янов Виталий Валерьевич, доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры экономики и бизнеса
(Поволжский государственный университет сервиса, Тольятти, Россия).

СОДЕРЖАНИЕ

Оценка фискального пространства российских регионов в контексте обеспечения устойчивого развития и достижения технологического суверенитета Демидова С.Е.	5
Инверсия G-кривой как предвестник финансового кризиса Жиронкин С.А., Коновалова М.Е., Кузьмина О.Ю.	18
Система менеджмента непрерывности бизнеса и ее механизм по обеспечению устойчивости экономического субъекта Сафонова М.Ф., Сериков В.В.	27
НАШИ АВТОРЫ	38

CONTENT

Assessment of the fiscal space of Russian regions in the context of ensuring sustainable development and achieving technological sovereignty Demidova S.E.	5
G-curve inversion as a precursor of a financial crisis Zhironkin S.A., Konovalova M.E., Kuzmina O.Yu.	18
The system of business continuity management and its mechanism for ensuring the sustainability of an economic entity Safonova M.F., Serikov V.V.	27
OUR AUTHORS	38

Оценка фискального пространства российских регионов в контексте обеспечения устойчивого развития и достижения технологического суверенитета

Демидова Светлана Евгеньевна, кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры общественных финансов финансового факультета
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва (Россия)

E-mail: demidovapsk@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2169-4190>

Поступила в редакцию 09.01.2025

Пересмотрена 05.02.2025

Принята к публикации 19.02.2025

Аннотация: Исследование посвящено оценке возможностей расширения фискального пространства российских регионов в условиях геополитической напряженности и санкционных ограничений. Актуальность работы обусловлена необходимостью формирования источников финансовых ресурсов для обеспечения долгосрочной устойчивости региональных бюджетов и поддержания экономического роста с учетом увеличения срока достижения национальных целей развития, обеспечения финансового и технологического суверенитета. Цель работы – выявление резервов расширения фискального пространства регионов на основе анализа динамики государственного долга и разработка предложений для расширения фискального пространства при условии обеспечения устойчивого развития и достижения технологического суверенитета. В статье анализируется динамика государственного долга субъектов Российской Федерации за период 2020–2022 гг., его структура и взаимосвязь с валовым региональным продуктом. Методологическая база включает статистический анализ динамики государственного долга и валового регионального продукта (ВРП), регрессионный анализ с использованием объединенной модели наименьших квадратов, моделей с фиксированными и случайными эффектами, что позволяет выявить влияние государственного долга на экономическое развитие регионов. Отмечена положительная взаимосвязь между ростом государственного долга и увеличением реального ВРП (эластичность 1,125 %), что подтверждает потенциал долгового финансирования для стимулирования экономического роста с определенными ограничениями. Структура долговых обязательств сместилась в сторону бюджетных кредитов, что свидетельствует о приоритете нерыночных инструментов финансирования. Чрезмерное наращивание долга создает риски для долгосрочной финансовой устойчивости, особенно в условиях роста расходов на его обслуживание. В статье предложены направления расширения фискального пространства, включая оптимизацию структуры долга, повышение эффективности бюджетных и стимулирование инновационно-инвестиционных процессов, приоритизацию расходов, финансовое стимулирование отраслей, связанных с развитием технологий, внедрение цифровых технологий в управление фискальными и экономическими процессами.

Ключевые слова: фискальное пространство; управление государственным долгом; долговая устойчивость; фискальная политика; устойчивое развитие; технологический суверенитет.

Благодарности: Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

Для цитирования: Демидова С.Е. Оценка фискального пространства российских регионов в контексте обеспечения устойчивого развития и достижения технологического суверенитета // Цифровая экономика и инновации. 2025. № 1. С. 5–17. DOI: 10.18323/3034-2074-2025-1-60-1.

ВВЕДЕНИЕ

Фискальная политика государства, реализуемая в пределах фискального пространства, базируется на нескольких научных теориях. Она должна учитывать принципы теории устойчивого развития, обеспечивая баланс между экономическим ростом, социальной справедливостью и экологической устойчивостью. В соответствии с теорией инклюзивного роста бюджетные ресурсы должны направляться на сокращение неравенства и создание равных возможностей для всех граждан. Теория «зеленой» экономики предлагает использовать фискальное пространство для финансирования экологических инициатив, что способствует переходу к устойчивой модели развития. В теории надлежущей бюджетной полити-

ки (Sound Fiscal Policy Theory) подчеркивается, что устойчивость государственных финансов достигается за счет сбалансированности доходов и расходов бюджета, управления долговой нагрузкой и поддержания доверия со стороны инвесторов и международных финансовых институтов. Эффективное управление финансовыми ресурсами позволяет государству направлять средства на реализацию стратегических инициатив, таких как обеспечение технологического суверенитета, сокращение неравенства и переход к бережливой экономике (Lean Production). Это делает концепцию фискального пространства ключевым инструментом в достижении целей национального развития. При этом расширение фискального пространства не должно

нарушать финансовую и экономическую устойчивость, ограничивать адаптивность государственных институтов к глобальным вызовам и шокам, таким как изменения в мирохозяйственных связях, санкции, климатические, демографические и др. риски. Фискальное пространство становится не только новым инструментом оперативного управления, но и стратегическим ресурсом для обеспечения устойчивого развития в условиях неопределенности.

При этом единства концептуальных взглядов на формирование фискального пространства до настоящего времени не сложилось. Ряд авторов и институтов предлагают аргументированное обоснование отдельных позиций по данному вопросу, которые целесообразно сгруппировать по однородным признакам в самостоятельные подходы. В условиях необходимости экономических преобразований, расширения горизонта и предметности целеполагания, в том числе связанных с обеспечением устойчивости финансовой системы и технологического суверенитета [1], фискальную политику можно считать ключевой составляющей для достижения инклюзивного роста.

Фискальное пространство первоначально рассматривалось как институт создания дополнительных средств в распоряжении правительства без ущерба финансовой устойчивости государства [2]. Областью реализации концепции фискального пространства определяли бюджетную и налоговую политику, ограничительными критериями – доступ к рынкам и уровень долговой зависимости [3]. При этом решения должны быть найдены без ущерба экономической стабильности государства. В качестве основных управляемых элементов фискального пространства выделяют доходы, расходы бюджета, дефицит, государственный долг и маневрирование параметрами (принцип гибкости) [4]. Все элементы с позиции институциональных основ должны быть динамичными к происходящим изменениям в экономике и обществе [5].

С целью развития содержания концепции фискального пространства предлагается включить в поэлементную структуру прогнозирования как часть стратегического планирования, которое непосредственно влияет на определение фискальных параметров [6].

Зарубежные авторы системно исследуют фискальное пространство на национальном уровне [7–9], особое внимание уделяя теории цикличности бюджетной политики [10]. Отечественные работы в области фискального пространства также сфокусированы на национальном уровне [11; 12], в том числе в контексте санкционных ограничений [13]. Однако такой подход («национальный») сужает перспективы поиска финансовых источников в федеративном государстве («региональный» подход), поскольку государственное устройство и статус территориальных образований определяют возможности формирования фискального пространства и характеристики его элементов [14].

Стабильное развитие национальной экономики во многом определяется устойчивостью бюджетно-налоговой системы ее территорий [15; 16]. Одним из ключевых факторов устойчивости является долговая устойчивость. С учетом данного подхода расширение фискального пространства возможно за счет увеличения

дефицита и долга без потери устойчивости¹. При таком векторе оценки фискальное пространство учитывается как разность между фактическим уровнем долга и пороговым значением².

В страновом масштабе низкое соотношение долга к валовому внутреннему продукту (ВВП), как правило, обеспечивает незначительный спад экономики в периоды кризиса, в то время как высокий уровень долга приводит к значительным потерям [17]. Корреляционный механизм в данном случае объясняется тем, что страны, которые вступают в кризис с достаточным фискальным пространством, могут принимать более масштабные бюджетные решения, включая как прямую финансовую помощь, так и традиционные налоговые стимулы – снижение налогов и увеличение расходов.

Парадигма новых государственных приоритетов требует пересмотра изменения подходов к фискальной политике и интегрирования принципов фискального пространства. Содержательно принципы фискального пространства касаются границ и условий, в которых государство может действовать, чтобы достичь искомых целей при сохранении макроэкономической стабильности³. Акцент смещается на долгосрочную устойчивость, социальную справедливость, инновации и экологическую ответственность, что делает фискальную политику более гибкой и адаптивной к современным вызовам (таблица 1).

Адаптация концепции для регионов ограничена фискальными условиями с учетом объективных социально-экономических факторов. С одной стороны, ограничением является региональная дифференциация в уровне технологичности, связанная с накопленными устаревшими технологиями и инфраструктурой, несоответствием квалификаций рабочей силы новым требованиям [18]. С другой – действующие бюджетные правила должны учитываться при принятии фискальных решений на региональном уровне, определяя выбор инструментов финансовой политики. В современных условиях, особенно в контексте дряхлеющих санкционных ограничений и необходимости технологического прорыва, фискальное пространство должно стать одновременно механизмом и источником для аккумуляции ресурсов для успешного перехода на новый технологический уклад при сохранении устойчивого развития регионов [5]. Вовлеченность регионов на новом этапе технологического развития активизируется⁴.

¹ Stone Ch. *Fiscal Stimulus Needed to Fight Recessions: Lessons From the Great Recession* // Center on Budget and Policy Priorities. Washington.
URL: <https://www.cbpp.org/research/fiscal-stimulus-needed-to-fight-recessions>.

² Fournier J.M., Fall F. *Limits to government debt sustainability: Working Papers № 1229* // OECD Economics Department.
URL: https://www.oecd.org/en/publications/limits-to-government-debt-sustainability_5jrxv0fctk7j-en.html.

³ Ostry J.D., Ghosh A.R., Kim J.I., Qureshi M.S. *Fiscal Space*. 2010. 25 p. URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/spn/2010/spn1011.pdf>.

⁴ Правительство РФ. *Распоряжение от 20 мая 2023 г. № 1315-р. Концепция технологического развития до 2030 года* // Правительство России: официальный сайт.
URL: <http://static.government.ru/media/files/KIJ6A00A1K5t8Aw93NfRG6P8OibBp18F.pdf>.

Таблица 1. Развитие принципов фискального пространства применительно к сложившейся концепции новых государственных приоритетов
Table 1. Development of principles of fiscal space in relation to the existing concept of new state priorities

Критерий	Традиционный подход	Новая концепция
Устойчивость и долгосрочное планирование	Поддержание экономического роста [18]. Определение приоритетов бюджета [18]	Долгосрочная устойчивость. Экономическое развитие. Приоритизация проектов с высокой социальной и экономической отдачей
Достаточность налоговой базы	Целевое выделение определенных доходов [18]. Привлечение внешних ресурсов [18]	Расширение налоговой базы. Повышение качества прогнозирования. Повышение эффективности налогового администрирования. Минимизация теневой экономики
Гибкость управления бюджетом	Стабильность, сбалансированность бюджета. Контроль над государственным долгом. Бюджетный баланс, его структура [19]	Гибкость, сбалансированность бюджета (допускается временный дефицит бюджета для финансирования стратегических проектов с учетом социально-экономических эффектов)
Перераспределение ресурсов	Поддержание текущих расходов. Целевое выделение определенных доходов [18]	Перераспределение ресурсов в пользу приоритетных секторов. Мобилизация внутренних источников финансирования [3]
Эффективность и результативность использования бюджетных средств	Повышение эффективности расходов [18]	Эффективное и гибкое управление государственными финансами [3]
Устойчивость долговой нагрузки	Устойчивость государственного долга [19]. Объемы частного долга [19]	Уровень государственного долга поддерживается на уровне, который не угрожает финансовой стабильности (низкий уровень долга также может являться проблемным). Соблюдение безопасного уровня долга [3]. Соблюдение требований к обеспечению долговой устойчивости [3]. Учет расходов на обслуживание государственного долга [3]
Способность государства привлекать финансирование на финансовых рынках	Привлечение внешних ресурсов [18]. «Доступ к рынку» [19]	Укрепление доверия инвесторов через открытость в управлении государственными финансами
Учет межбюджетных отношений	Концептуально не учитывается	Баланс между центральным и региональными бюджетами. Обеспечение финансовой устойчивости регионов

Цель исследования – выявить резервы расширения фискального пространства регионов по критерию динамики государственного долга и предложить направления для его расширения в целях обеспечения устойчивого развития и достижения технологического суверенитета.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объектом анализа стали 83 субъекта Российской Федерации (далее – регионы) в период 2020–2022 гг., исключая ЛНР, ДНР, Республику Крым, город Севастополь, Сахалинскую область. Регионы, в состав которых включены автономные округа, рассматривались раздельно.

На первом этапе проанализированы динамика государственного долга (GD) регионов и валового регионального продукта (ВРП) в текущих и постоянных ценах (GRP , $GRPr$), темпы роста показателей.

На втором этапе проведен регрессионный анализ с использованием объединенной модели метода наименьших квадратов (МНК), модели с фиксированными эффектами, модели со случайными эффектами. Основные характеристики: количество наблюдений – 249, количество пространственных объектов – 83, длина временного ряда – 3. Зависимая переменная (l_GRPr) и предиктор были логарифмированы (l_GD).

Уравнение для вычисления логарифмированной зависимой переменной l_GRPr имеет следующий вид:

$$l_GRPr_t = a + b \times l_GD_t + \varepsilon_t,$$

где l_GRPr – показатель логарифмированного темпа роста ВРП в постоянных ценах, %;

l_GD_t – показатель прироста государственного долга региона, %;

a – константа;

b – коэффициент при независимой переменной;

t – год;

ε_t – случайная ошибка измерения.

Государственный долг включает внутренний и внешний государственный долг. Внешний государственный долг рассчитывался по курсу доллара США к рублю, установленному Банком России на дату, предшествующую отчетной, исходя из объема рублевого эквивалента долговых обязательств субъектов Российской Федерации.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Основным вопросом при оценке фискального пространства по критерию государственного долга является определение порогового уровня долговой нагрузки, при котором требуются значительные усилия, чтобы вернуться к финансовому балансу. Пороговое значение динамично, и на него влияют процентные ставки, потенциал роста производства, шоки и др. события.

Единого подхода к предельному уровню долга не выработано ни на уровне научных исследований и экспертиз, ни на государственном уровне, однако можно выделить некоторые общие тренды. Так, исполнительная власть относительно спокойно воспринимает долг ниже уровня 120 % ВВП, постепенно ужесточая меры, если долг превысил 120 % ВВП, но при достижении 170 % ВВП наступает «фискальная усталость» и отказ от бюджетных ограничений. Данные результаты подтверждены для 31 страны на 28-летнем горизонте [19].

Однако и при низком уровне государственного долга могут возникать проблемы с возможностями использования данного инструмента. В настоящее время государственный долг в России находится на минимальном уровне относительно развитых и развивающихся стран – около 13–14 % ВВП. Ограничения связаны с динамикой объемов расходов на обслуживание государственного долга, которые в 2019 г. составляли 3,6 % в доходах федерального бюджета, в 2024 г. – 6,5 %, прогноз на 2026 г. – около 9,7 %⁵.

На уровне субъектов Российской Федерации проблематика расходов на обслуживание государственного долга решается за счет замещения дорогих коммерческих кредитов бюджетными, ставки которых варьируются в диапазоне 0,1–5 %. С точки зрения навеса расходов на обслуживание структура долга удовлетворительная. Однако закрепленные в бюджетном законодательстве пороговые значения могут оказаться проблемой для отдельных регионов, имеющих диверсифицированную экономику.

Предельный объем государственного долга субъекта Российской Федерации устанавливается в 50 и 100 % с учетом законодательных допущений. При этом пре-

дельный объем заимствований субъекта Российской Федерации не должен превышать суммы, складывающейся из объема средств, направляемых на финансирование дефицита соответствующего бюджета, и объема средств, направленных на погашение долговых обязательств. Корректировка суммы в пользу смещения значения «вправо» применяется при наличии остатков недоиспользованных целевых межбюджетных трансфертов; целевых безвозмездных поступлений от юридических лиц; дотаций на поддержку мер по обеспечению сбалансированности бюджетов; доходов от заключительных оборотов.

Динамика изменения государственного долга субъектов Российской Федерации в 2022 г. по отношению к 2019 г., измеренная в процентах ВРП соответствующего региона, представлена на рис. 1. В 2022 г. по сравнению с 2019 г. государственный долг как доля ВРП вырос в 9 регионах: Республика Калмыкия – 2,1 %, Томская обл. – 1,3 %, Ульяновская обл. – 1,1 %, Московская обл. – 1,0 %, г. Москва – 0,4 %, Камчатский край – 0,4 %, Республика Башкортостан – 0,3 %, г. Санкт-Петербург – 0,2 %, Республика Удмуртия – 0,02 %. В остальных регионах отмечено сокращение долга, что является положительным фактором при реализации фискальной политики.

Изменения структуры государственного долга субъектов Российской Федерации за период 2019–2023 гг. представлены на рис. 2. В структуре видов долговых обязательств доля государственных ценных бумаг сначала возросла с 25,0 % (551,4 млрд руб.) в 2019 г. до 32,3 % (799,9 млрд руб.) в 2022 г., затем снизилась до 16,7 % (537,2 млрд руб.) в 2023 г. Доля кредитов от кредитных организаций, иностранных банков и международных финансовых организаций сокращалась на всем рассматриваемом периоде с 28,8 % (636,0 млрд руб.) в 2019 г. до 10,4 % (257,6 млрд руб.) в 2022 г. и 3,9 % (126,7 млрд руб.) в 2023 г. Доля государственных гарантий сократилась практически в два раза: с 3,2 % (71,5 млрд руб.) в 2019 г. до 1,6 % (39,3 млрд руб.) в 2022 г. и 1,7 % (53,6 млрд руб.) в 2023 г. Доля иных долговых обязательств колебалась около 0,3 %, снизившись до 0,2 % (5,4 млрд руб.) в 2023 г. Единственный вид долговых обязательств, имеющий тренд на повышение доли в структуре государственного долга – бюджетные кредиты. Бюджетные кредиты от других бюджетов бюджетной системы выросли с 42,6 % (39,3 млрд руб.) в 2019 г. до 55,4 % (1 371,5 млрд руб.) в 2022 г. и до 77,6 % (2 497,8 млрд руб.) в 2023 г.

Основным макроэкономическим показателем, характеризующим экономическое развитие отдельной территории, является валовой региональный продукт. Прирост ВРП субъектов Российской Федерации в 2022 г. по отношению к 2019 г. представлен на рис. 3. В целом все регионы имели положительные значения прироста ВРП в текущих ценах. Прирост ВРП выше среднероссийского значения (41,88 %) отмечен в 37 регионах. Топ-10 регионов с наивысшими показателями: г. Санкт-Петербург – 115,3 %, Кемеровская обл. – 97,2 %, Мурманская обл. – 86,3 %, Ямало-Ненецкий автономный округ – 69,4 %, Краснодарский край – 67,01 %, Республика Саха (Якутия) – 65,0 %, Республика Алтай – 60,6 %, Республика Бурятия – 56,6 %, Иркутская обл. – 53,02 %, Амурская обл. – 52,6 %.

⁵ Антон Силуанов: *Дополнительные деньги бюджету нужны. Пресс-центр 11 апреля 2024 // Минфин России.*
URL: https://minfin.gov.ru/ru/press-center?id_4=38952.

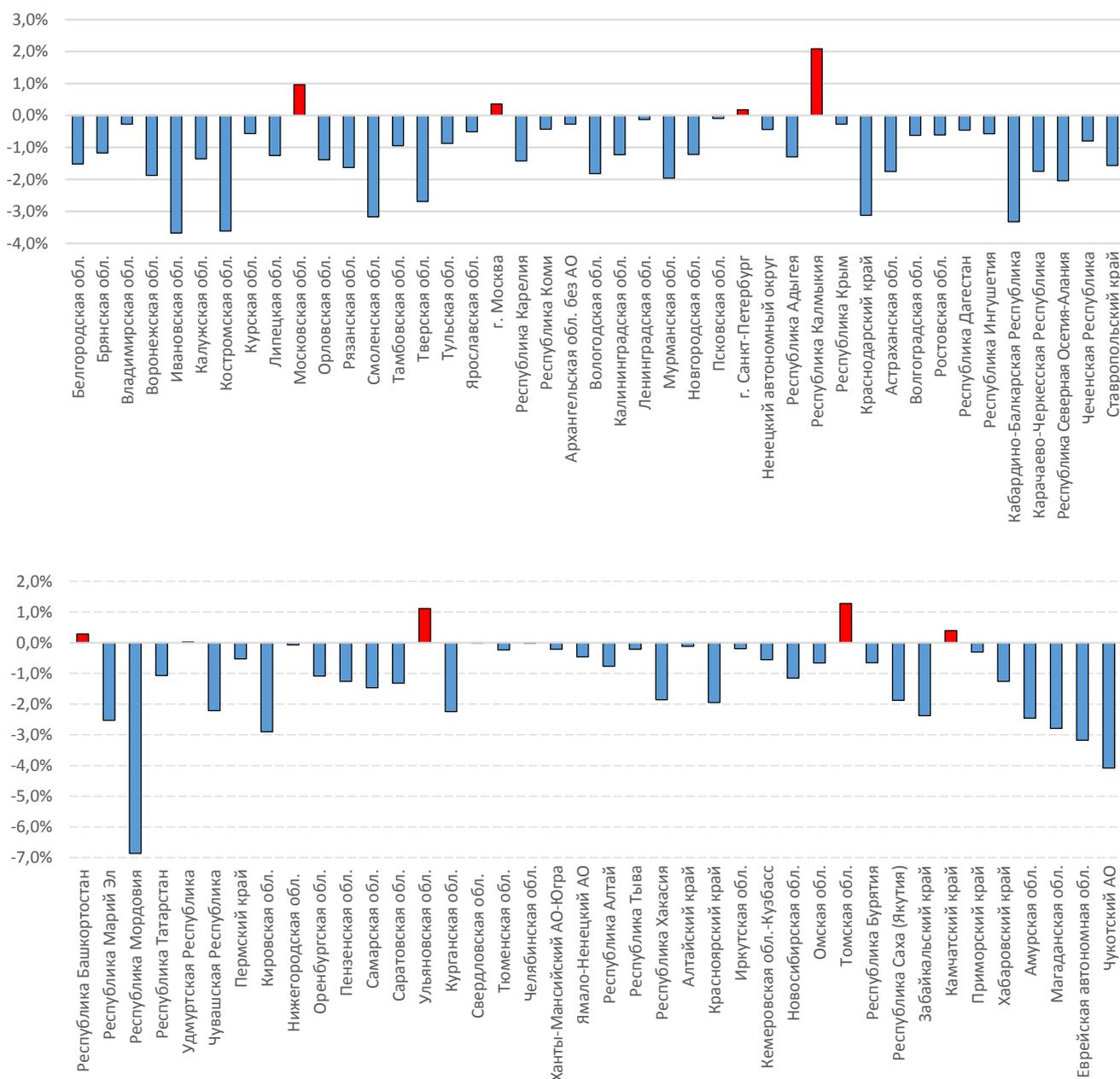


Рис. 1. Динамика изменения государственного долга субъектов Российской Федерации в 2022 г. по отношению к 2019 г., измеренная в процентах ВРП соответствующего региона (годовая оценка).

Расчитано автором на основе данных Росстата и Минфина России.

Источник: Валовой региональный продукт // Федеральная служба государственной статистики.

URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>.

Объем и структура государственного долга субъектов Российской Федерации и долга муниципальных образований // Минфин России. URL: https://minfin.gov.ru/ru/performance/public_debt/subj/subdbt/.

Fig. 1. Dynamics of changes in public debt of the constituent entities of the Russian Federation in 2022 compared to 2019, measured as a percentage of the GRP of the corresponding region (annual estimate).

Calculated by the author based on data from Rosstat and the Ministry of Finance of Russia.

Source: Gross Regional Product. Federal State Statistics Service. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>.

The volume and structure of public debt of the constituent entities of the Russian Federation and the debt of municipal formations. The ministry of Finance of the Russian Federation. URL: https://minfin.gov.ru/ru/performance/public_debt/subj/subdbt/.

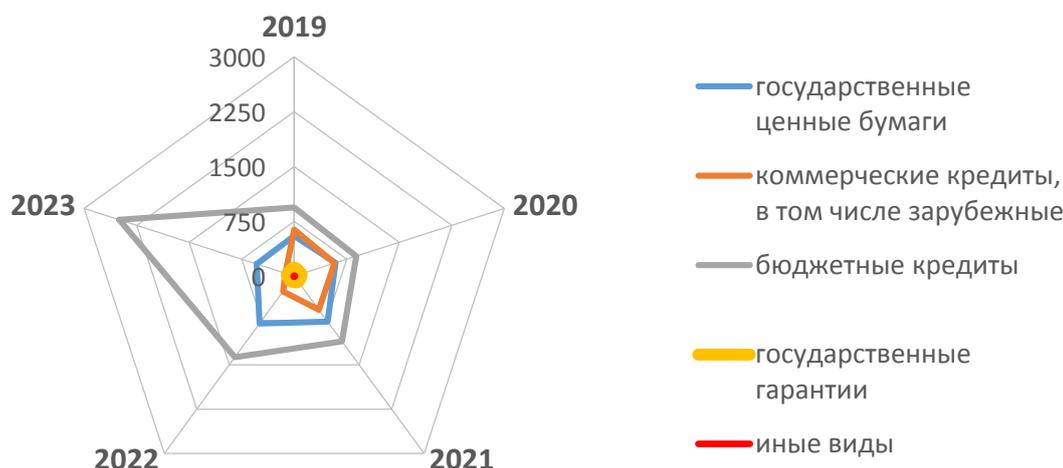


Рис. 2. Структура государственного долга субъектов Российской Федерации в период 2019–2023 гг. (годовая оценка), млрд руб. Рассчитано автором на основе данных Минфина России.

Примечание. Коммерческие кредиты – кредиты от кредитных организаций, иностранных банков и международных финансовых организаций;

бюджетные кредиты – бюджетные кредиты от других бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.

Источник: Объем и структура государственного долга субъектов Российской Федерации и долга муниципальных образований // Минфин России. URL: https://minfin.gov.ru/ru/performance/public_debt/subj/subdbt/

Fig. 2. Structure of public debt of the constituent entities of the Russian Federation in the period of 2019–2023 (annual estimate), billion rubles.

Calculated by the author based on data from the Ministry of Finance of Russia.

Note. Commercial loans are loans from credit institutions, foreign banks and international financial institutions; budget loans are budget loans from other budgets of the budget system of the Russian Federation.

Source: The volume and structure of public debt of the constituent entities of the Russian Federation and the debt of municipal formations. The ministry of Finance of the Russian Federation. URL: https://minfin.gov.ru/ru/performance/public_debt/subj/subdbt/

В субъектах Российской Федерации прирост ВРП на душу населения превысил среднероссийское значение 44,27 % в 72 регионах (рис. 4). Топ-10 регионов с наивысшими показателями: г. Санкт-Петербург – 113,8 %, Кемеровская обл. – 103,0 %, Мурманская обл. – 96,5 %, Ямало-Ненецкий АО – 68,9 %, Вологодская обл. – 66,1 %, Краснодарский край – 65,5 %, Республика Саха (Якутия) – 61,0 %, Республика Алтай – 60,8 %, Амурская обл. – 57,61 %, Республика Бурятия – 57,3 %.

Динамика прироста реального ВРП в 2022 г. по сравнению с предыдущим годом представлена на рис. 5. Экономический рост отмечен в 46 субъектах Российской Федерации. Топ-10 регионов с наивысшими показателями прироста: Ненецкий автономный округ (12,3 %), Республика Бурятия (10,3 %), Республика Алтай (9,4 %), Республика Тыва (8,9 %), Республика Калмыкия (8,8 %), Краснодарский край (8,1 %), Курганская обл. (7,7 %), Кабардино-Балкарская Республика (5,9 %), Омская обл. (5,9 %), Республика Татарстан (5,4 %). Исключая 2020 г., связанный с ограничениями пандемии, когда прирост был отмечен только в 28 регионах, в 2019 и 2021 г. положительную динамику реального ВРП показали 67 и 78 регионов соответственно. Все расчеты были проведены с учетом методики исследования на основе данных Росстата⁶.

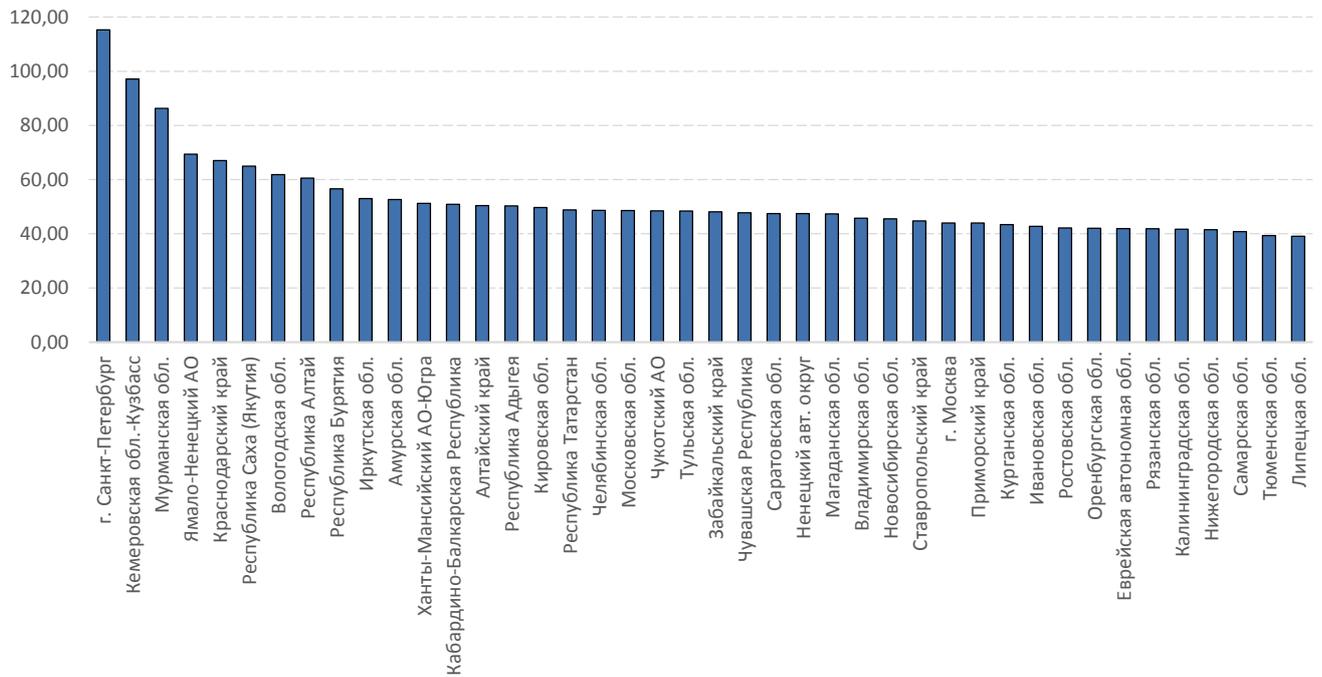
⁶ Национальные счета // Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>.

Коэффициент корреляции между динамичным изменением ВРП, измеренного в постоянных ценах ($GRPr$), и государственного долга (GD) равен 0,66. Такое значение указывает на сильную положительную связь между переменными, т. е. с увеличением государственного долга, как правило, увеличивается и валовой региональный продукт (GRP).

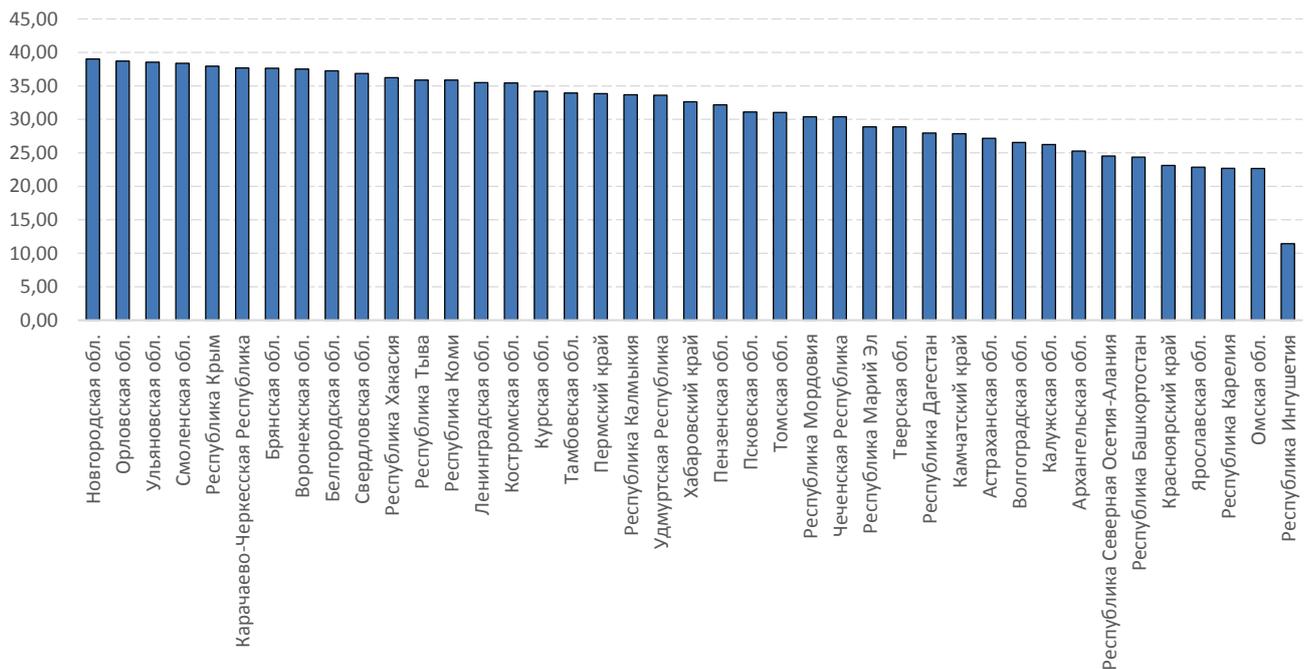
Результаты регрессионного анализа по трем моделям приведены в таблице 2. На основе результатов модели объединенного МНК можно сделать следующие выводы. Моделью объясняется приблизительно 46 % вариации зависимой переменной. Коэффициенты значимы и влияют на зависимую переменную (I_GRPr). Значение статистики Дарбина – Уотсона значительно ниже 2, что указывает на возможность положительной автокорреляции остатков. В связи с этим был проведен анализ других моделей.

На основе результатов модели с фиксированными эффектами можно сделать следующие выводы. Моделью объясняется приблизительно 74 % вариации зависимой переменной, что является высоким результатом. Оба коэффициента (константа α и I_GD) статистически значимы, что указывает на их влияние на зависимую переменную (I_GRPr). Значение статистики Дарбина – Уотсона, близкое к 2, интерпретируется как отсутствие автокорреляции остатков.

Модель случайных эффектов предсказывает более сильное влияние переменной I_GD на зависимую переменную I_GRPr .



a



b

Рис. 3. Прирост ВРП субъектов Российской Федерации в 2022 г. по отношению к 2019 г. в текущих ценах, %:
 а – субъекты, у которых значения выше среднероссийского уровня;
 б – субъекты, у которых значения ниже среднероссийского уровня.

Расчитано автором на основе данных Росстата.

Источник: Валовой региональный продукт // Федеральная служба государственной статистики.

URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>

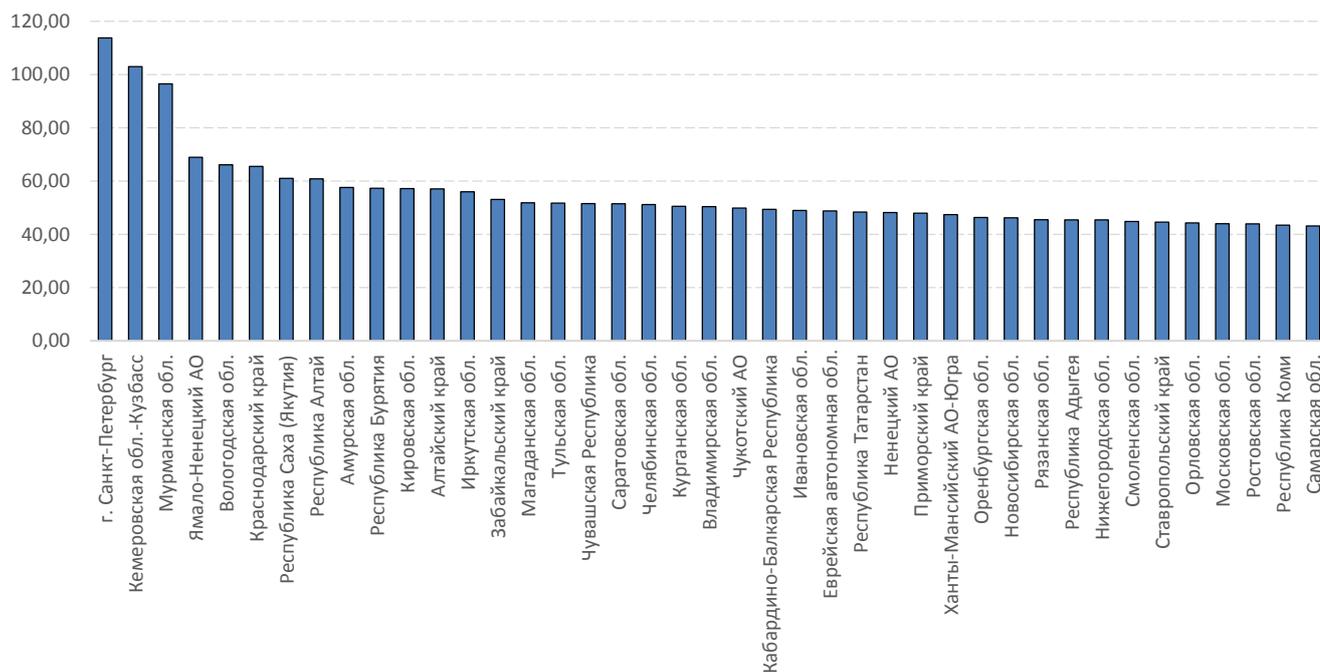
Fig. 3. Growth of GRP of the constituent entities of the Russian Federation in 2022 compared to 2019 in current prices, %:

a – constituent entities whose values are above the Russian average;

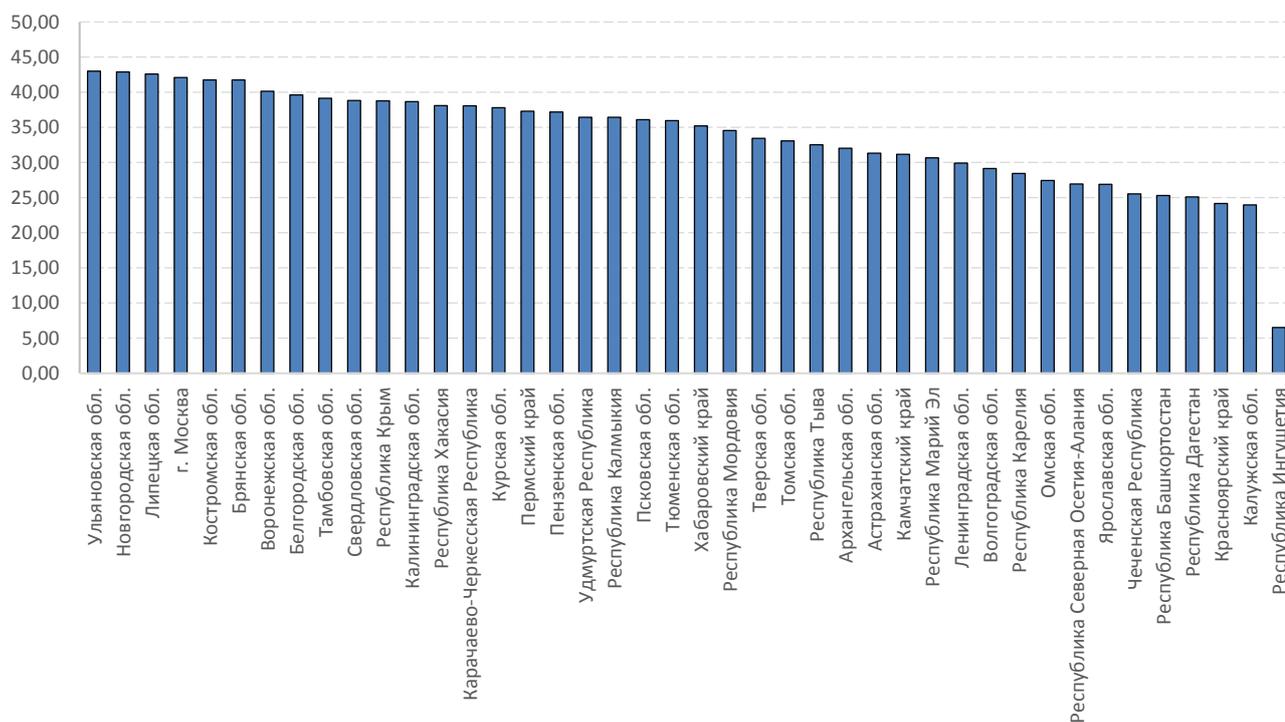
b – constituent entities whose values are below the Russian average.

Calculated by the author based on Rosstat data.

Source: Gross Regional Product. Federal State Statistics Service. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>



a



b

Рис. 4. Прирост ВРП субъектов Российской Федерации на душу населения в 2022 г. по отношению к 2019 г. в текущих ценах, %:

a – субъекты, у которых значения выше среднероссийского уровня;

b – субъекты, у которых значения ниже среднероссийского уровня.

Рассчитано автором на основе данных Росстата.

Источник: Валовой региональный продукт // Федеральная служба государственной статистики.

URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>

Fig. 4. Growth of GRP of the constituent entities of the Russian Federation in 2022 compared to 2019 in current prices, %:

a – constituent entities whose values are above the Russian average;

b – constituent entities whose values are below the Russian average.

Calculated by the author based on Rosstat data.

Source: Gross Regional Product. Federal State Statistics Service. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>

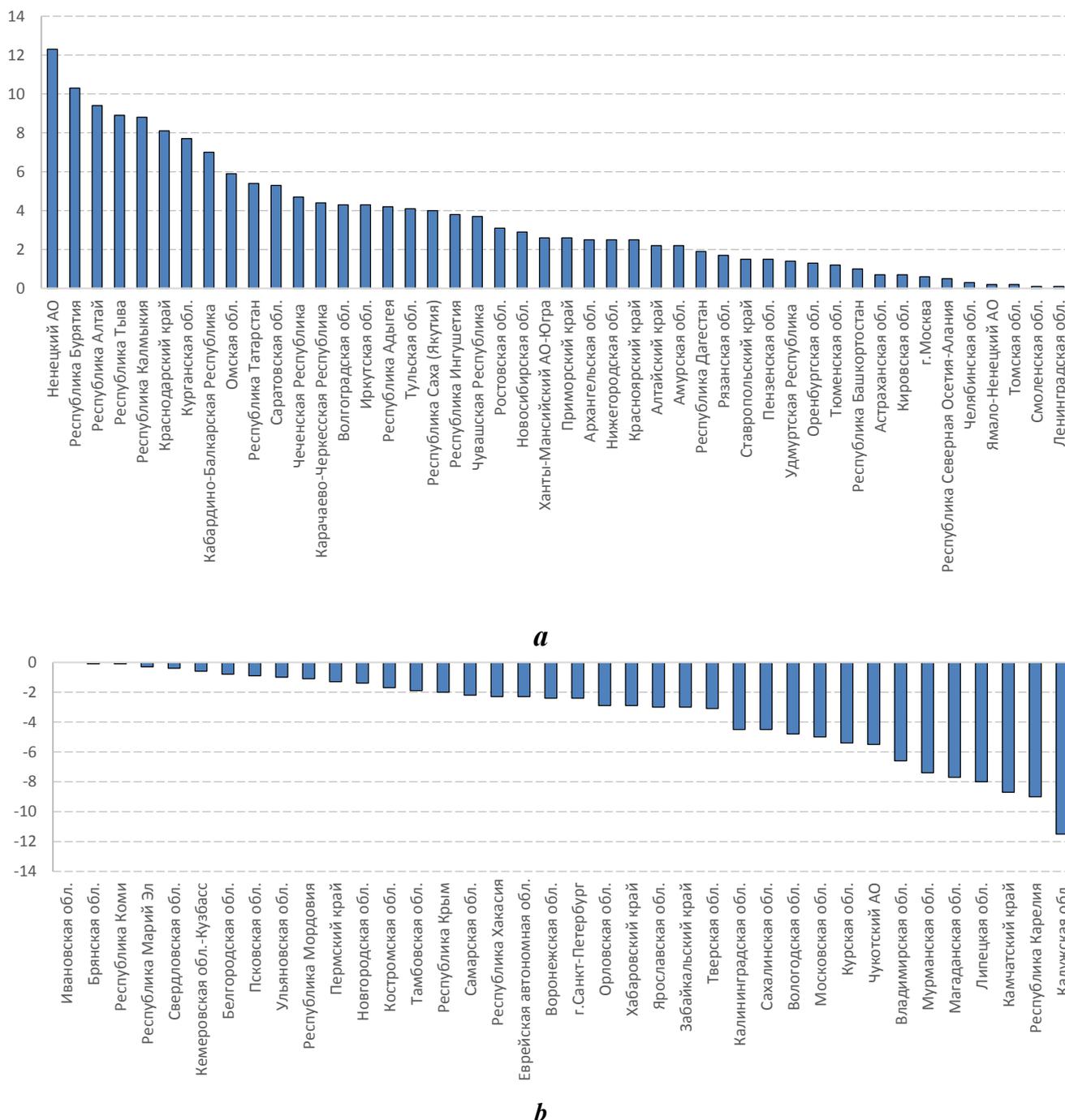


Рис. 5. Динамика прироста ВРП субъектов Российской Федерации в 2022 г. по отношению к 2021 г. в постоянных ценах, %:

a – субъекты, у которых показатель положительный;

b – субъекты, у которых показатель нулевой или отрицательный.

Рассчитано автором на основе данных Росстата.

Источник: Валовой региональный продукт // Федеральная служба государственной статистики.

URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>

Fig. 5. Dynamics of growth of GRP of the constituent entities of the Russian Federation in 2022 compared to 2021 in constant prices, %:

a – constituent entities for which the indicator is positive;

b – constituent entities for which the indicator is zero or negative.

Calculated by the author based on Rosstat data.

Source: Gross Regional Product. Federal State Statistics Service. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>

Таблица 2. Регрессионный анализ для зависимой переменной l_GRPr (модель обычного МНК, модель с фиксированными эффектами, модель со случайными эффектами)
Table 2. Regression analysis for dependent variable l_GRPr (standard least-squares model, fixed-effects model, random-effects model)

Параметр	Коэффициент	Стандартная ошибка	t-статистика	p-значение	Логарифмическое правдоподобие	AIC	BIC
Модель обычного МНК							
<i>const</i>	0,0941938	0,00713242	13,21	<0,0001***			
<i>l_GD</i>	1,82720	0,183519	9,956	<0,0001***	200,3227	-487,2087	-480,1738
Модель с фиксированными эффектами							
<i>const</i>	0,102195	0,00278418	36,71	<0,0001***	339,2251	-510,4504	-214,9844
<i>l_GD</i>	1,12479	0,244403	4,602	<0,0001***			
Модель со случайными эффектами							
<i>const</i>	0,0963861	0,00734356	13,13	<0,0001***			
<i>l_GD</i>	1,63475	0,192515	8,492	<0,0001***	244,4487	-484,8974	-477,8625

Примечание. *, **, *** – стандартные ошибки, показывают значимость на уровне 10, 5 и 1 % соответственно; AIC – критерий Акаике; BIC – критерий Шварца.

Note. *, **, *** are standard errors, show significance at the level of 10, 5 and 1 % respectively; AIC – Akaike criterion; BIC – Schwartz criterion.

Тест Хаусмана помогает определить, следует использовать модель случайных эффектов или модель фиксированных эффектов. Поскольку *p*-значение в модели случайных эффектов значительно ниже уровня значимости, мы склоняемся в пользу модели фиксированных эффектов, кроме того, тест Бройша – Пагана указывает на наличие гетероскедастичности в модели. Логарифм правдоподобия для модели фиксированных эффектов выше, чем для модели случайных эффектов, что может указывать на лучшее соответствие модели фиксированных эффектов.

Результаты тестов свидетельствуют о целесообразности использования модели фиксированных эффектов, так как она лучше учитывает индивидуальные различия и предоставляет более надежные оценки.

Таким образом, итоговое уравнение имеет вид:

$$l_GRPr_i = 0,102195 + 1,12479 l_GD_{it} .$$

Уравнение модели показывает, что существует положительная взаимосвязь между государственным долгом и реальным ВВП субъектов Российской Федерации. Рост государственного долга может быть связан с ростом реального ВВП, при этом эластичность реального ВВП по государственному долгу составляет 1,125 %.

Результаты исследования показали, что рост государственного долга регионов сопровождается увеличением реального ВВП, что свидетельствует о потенциале использования долгового финансирования для стимулирования экономического роста. Однако чрезмерное наращивание долга может создавать риски для долгосрочной финансовой устойчивости.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В условиях санкционного давления и необходимости обеспечения технологического суверенитета фискальное пространство регионов должно быть переориентировано на поддержку инновационных проектов и развитие человеческого капитала. Несмотря на пандемию, ужесточение санкционных ограничений и нарушение хозяйственных связей, в регионах в целом удалось сохранить положительную экономическую динамику, в том числе благодаря новым механизмам реализации проектов импортозамещения.

В 2022 г. по сравнению с 2019 г. в региональных финансах наблюдалось сокращение государственного долга. Это, безусловно, стало положительным фактором, поскольку бремя неснижаемого долга на субфедеральном уровне на протяжении многих лет оставалось нерешаемой проблемой, демотивирующей региональные власти. При этом положительная динамика оказалась неустойчивой, и рост государственного долга отмечался уже в 2023 г., что вновь усиливает риски для долгосрочной финансовой устойчивости регионов.

Требующим внимания изменением в политике управления долгом являются значительные структурные смещения в составе долговых обязательств, которые обусловлены нарастанием доли бюджетных кредитов (рис. 2), в то время как доли других видов долговых обязательств сокращаются. Это характеризует политику финансирования дефицита бюджетов субъектов Российской Федерации с приоритетом использования нерыночных инструментов, для которых характерен более короткий срок, при этом краткосрочный долг более рискован, чем долгосрочный [20]. Это обусловило появление в 2024 г. нового долгового инструмента –

- working paper № 25768. Washington: National Bureau of Economic research, 2019. 83 p. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3375821.
8. Katuka B., Mudzingiri C. Impact of Output Gap, COVID-19, and Governance Quality on Fiscal Space in Sub-Saharan Africa // *Economies*. 2023. Vol. 11. № 10. Article number 256. DOI: [10.3390/economies11100256](https://doi.org/10.3390/economies11100256).
 9. Ahmad A., McManus R., Ozkan F.G. Fiscal space and the procyclicality of fiscal policy: The case for making hay while the sun shines // *Economic Inquiry*. 2021. Vol. 59. № 4. P. 1687–1701. DOI: [10.1111/ecin.13008](https://doi.org/10.1111/ecin.13008).
 10. Какаулина М.О. Анализ фискальных возможностей зарубежных стран на основе «бриллианта фискального пространства» // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2024. № 6-2. С. 289–297. DOI: [10.17513/vaael.3532](https://doi.org/10.17513/vaael.3532).
 11. Мельникова Т.С. Оценка устойчивости федерального бюджета с использованием методологии фискального пространства // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2024. № 9-1. С. 95–102. DOI: [10.17513/vaael.3704](https://doi.org/10.17513/vaael.3704).
 12. Махотаева М.Ю., Николаев М.А. Оценка влияния экономического потенциала региона на уровень жизни // *π-Economy*. 2025. Т. 17. № 6. С. 111–124. DOI: [10.18721/JE.16603](https://doi.org/10.18721/JE.16603).
 13. Косов М.Е. Оценка фискального пространства Российской Федерации и направления совершенствования фискальной политики в условиях влияния санкционных ограничений // *E-Management*. 2024. Vol. 7. № 4. С. 37–46. DOI: [10.26425/2658-3445-2024-7-4-37-46](https://doi.org/10.26425/2658-3445-2024-7-4-37-46).
 14. Хузина А.Ф., Альтерман А.А. Налоговые расходы как инструмент расширения фискального пространства региональных бюджетов // Вестник экономики, права и социологии. 2024. № 3. С. 74–81. DOI: [10.24412/1998-5533-2024-3-74-81](https://doi.org/10.24412/1998-5533-2024-3-74-81).
 15. Хузина А.Ф. Особенности оценки фискального пространства субъектов Российской Федерации // Вестник экономики, права и социологии. 2024. № 2. С. 62–67. EDN: [VAHUGB](https://www.edn.ru/vahugb).
 16. Финансовая система России в условиях санкционного давления / под ред. О.В. Макашина. М.: Русайнс, 2024. 398 с. EDN: [JSHLLF](https://www.edn.ru/jshllf).
 17. Romer Ch.D., Romer D.H. Phillips Lecture – Why Some Times Are Different: Macroeconomic Policy and the Aftermath of Financial Crises // *Economica*. 2018. Vol. 85. № 337. P. 1–40. DOI: [10.1111/ecca.12258](https://doi.org/10.1111/ecca.12258).
 18. Тухтарова Е.Х. Перспектива перехода России на новый технологический уклад // *Вопросы экономики*. 2023. № 8. С. 147–158. DOI: [10.32609/0042-8736-2023-8-147-158](https://doi.org/10.32609/0042-8736-2023-8-147-158).
 19. Kose M.A., Kurlat S., Ohnsorge F., Sugawara N. A cross-country database of fiscal // *Journal of International Money and Finance*. 2022. Vol. 128. Article number 102682. DOI: [10.1016/j.jimonfin.2022.102682](https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2022.102682).
 20. Reinhart C.M., Rogoff K.S. This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly. New Jersey: Princeton University Press, 2009. 512 p. DOI: [10.2307/j.ctvcvm4gqx](https://doi.org/10.2307/j.ctvcvm4gqx).
 21. Волкова Н.Н., Романюк Э.И. Вклад регионов в технологический суверенитет страны: использование возможностей статистического анализа // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2024. № 6. С. 93–115. DOI: [10.52180/2073-6487_2024_6_93_115](https://doi.org/10.52180/2073-6487_2024_6_93_115).
 22. Ермакова Ж.А. Финансовое обеспечение технологического развития отраслей экономики // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2023. Т. 14. № 3. С. 59–70. DOI: [10.18287/2542-0461-2023-14-3-59-70](https://doi.org/10.18287/2542-0461-2023-14-3-59-70).

REFERENCES

1. Siluanov A.G. The role of fiscal policy in ensuring the financial and technological sovereignty of the country. *Ekonomicheskaya politika*, 2024, vol. 19, no. 5, pp. 6–29. DOI: [10.18288/1994-5124-2024-5-6-29](https://doi.org/10.18288/1994-5124-2024-5-6-29).
2. Kheller P. Fiscal space – what is it and how to get it? *Finansy i razvitie*, 2005, no. 6, pp. 32–33. URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/rus/2005/06/pdf/basics.pdf>.
3. Aizenman J., Jinjark Y., Nguvenb Hien Thi Kim, Parkc D. *Fiscal space and government-spending and tax-rate cyclical patterns: A cross-country comparison, 1960–2016: working paper № 25012*. Cambridge, National Bureau of Economic research Publ., 2019. 95 p. URL: https://web.archive.org/web/20200710045957id_/https://www.nber.org/papers/w25012.pdf.
4. Frumina S.V. Principles of formation of fiscal space. *Vestnik Altayskoy akademii ekonomiki i prava*, 2024, no. 5, pp. 321–325. DOI: [10.17513/vaael.3482](https://doi.org/10.17513/vaael.3482).
5. Kireeva E.F. Fiscal space: institutional framework of its organization. *Izvestiya Baykalskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2024, vol. 34, no. 2, pp. 260–267. EDN: [DKDIUX](https://www.edn.ru/dkdiux).
6. Blokhin A.A., Demidova S.E., Melnikova T.S. The overdue transformation of the budget policy in the context of growing economic dynamics. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2024, vol. 17, no. 4, pp. 177–192. DOI: [10.15838/esc.2024.4.94.10](https://doi.org/10.15838/esc.2024.4.94.10).
7. Romer Ch.D., Romer D.H. *Fiscal Space and the Aftermath of Financial Crises: How It Matters and Why: working paper № 25768*. Washington, National Bureau of Economic research Publ., 2019. 83 p. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3375821.
8. Katuka B., Mudzingiri C. Impact of Output Gap, COVID-19, and Governance Quality on Fiscal Space in Sub-Saharan Africa. *Economies*, 2023, vol. 11, no. 10, article number 256. DOI: [10.3390/economies11100256](https://doi.org/10.3390/economies11100256).
9. Ahmad A., McManus R., Ozkan F.G. Fiscal space and the procyclicality of fiscal policy: The case for making hay while the sun shines. *Economic Inquiry*, 2021, vol. 59, no. 4, pp. 1687–1701. DOI: [10.1111/ecin.13008](https://doi.org/10.1111/ecin.13008).
10. Kakaulina M.O. Fiscal capacity analysis of foreign countries with the “fiscal space diamond”. *Vestnik Altayskoy akademii ekonomiki i prava*, 2024, no. 6-2, pp. 289–297. DOI: [10.17513/vaael.3532](https://doi.org/10.17513/vaael.3532).
11. Melnikova T.S. Assessment of the sustainability of the federal budget using the methodology of the fiscal space. *Vestnik Altayskoy akademii ekonomiki i prava*, 2024, no. 9-1, pp. 95–102. DOI: [10.17513/vaael.3704](https://doi.org/10.17513/vaael.3704).
12. Makhotaeva M.Yu., Nikolaev M.A. Factors of human capital formation and development in the NWFD regions. *π-Economy*, 2025, vol. 17, no. 6, pp. 111–124. DOI: [10.18721/JE.16603](https://doi.org/10.18721/JE.16603).

13. Kosov M.E. Assessment of Russian fiscal space and directions for improving fiscal policy under the influence of sanctions restrictions. *E-Management*, 2024, vol. 7, no. 4, pp. 37–46. DOI: [10.26425/2658-3445-2024-7-4-37-46](https://doi.org/10.26425/2658-3445-2024-7-4-37-46).
14. Khuzina A.F., Alterman A.A. Tax expenditures as a tool for expanding the fiscal space of regional budgets. *Vestnik ekonomiki, prava i sotsiologii*, 2024, no. 3, pp. 74–81. DOI: [10.24412/1998-5533-2024-3-74-81](https://doi.org/10.24412/1998-5533-2024-3-74-81).
15. Khuzina A.F. Features of assessing the fiscal space of the constituent entities of the Russian Federation. *Vestnik ekonomiki, prava i sotsiologii*, 2024, no. 2, pp. 62–67. EDN: [VAHUGB](https://www.edn.ru/VAHUGB).
16. Makashina O.V., ed. *Finansovaya sistema Rossii v usloviyakh sanktsionnogo davleniya* [Financial system of Russia under sanction pressure]. Moscow, Rusayns Publ., 2024. 398 p. EDN: [JSHLLF](https://www.edn.ru/JSHLLF).
17. Romer Ch.D., Romer D.H. Phillips Lecture – Why Some Times Are Different: Macroeconomic Policy and the Aftermath of Financial Crises. *Economica*, 2018, vol. 85, no. 337, pp. 1–40. DOI: [10.1111/ecca.12258](https://doi.org/10.1111/ecca.12258).
18. Tukhtarova E.Kh. Prospects of Russian regions for the transition to a new technological order. *Voprosy ekonomiki*, 2023, no. 8, pp. 147–158. DOI: [10.32609/0042-8736-2023-8-147-158](https://doi.org/10.32609/0042-8736-2023-8-147-158).
19. Kose M.A., Kurlat S., Ohnsorge F., Sugawara N. A cross-country database of fiscal. *Journal of International Money and Finance*, 2022, vol. 128, article number 102682. DOI: [10.1016/j.jimonfin.2022.102682](https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2022.102682).
20. Reinhart C.M., Rogoff K.S. *This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly*. New Jersey, Princeton University Press Publ., 2009. 512 p. DOI: [10.2307/j.ctvcvm4gqx](https://doi.org/10.2307/j.ctvcvm4gqx).
21. Volkova N.N., Romanyuk E.I. Contribution of regions to the technological sovereignty of the country: using the possibilities of statistical analysis. *Vestnik Instituta ekonomiki Rossiyskoy akademii nauk*, 2024, no. 6, pp. 93–115. DOI: [10.52180/2073-6487_2024_6_93_115](https://doi.org/10.52180/2073-6487_2024_6_93_115).
22. Ermakova Zh.A. Financial support for the technological development of economic sectors. *Vestnik Samarskogo universiteta. Ekonomika i upravlenie*, 2023, vol. 14, no. 3, pp. 59–70. DOI: [10.18287/2542-0461-2023-14-3-59-70](https://doi.org/10.18287/2542-0461-2023-14-3-59-70).

Assessment of the fiscal space of Russian regions in the context of ensuring sustainable development and achieving technological sovereignty

Svetlana E. Demidova, PhD (Economics), Associate Professor,
assistant professor of Chair of Public Finance of Financial Faculty

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow (Russia)

E-mail: demidovapsk@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2169-4190>

Received 09.01.2025

Revised 05.02.2025

Accepted 19.02.2025

Abstract: The study covers the assessment of the possibilities of expanding the fiscal space of Russian regions in the context of geopolitical tension and sanction restrictions. The relevance of the work is caused by the need to form sources of financial resources to ensure long-term sustainability of regional budgets and maintain economic growth, taking into account the increase in the period for achieving national development goals, ensuring financial and technological sovereignty. The purpose of the work is to identify reserves for expanding the fiscal space of regions based on the analysis of the dynamics of public debt and to develop proposals for expanding the fiscal space, subject to ensuring sustainable development and achieving technological sovereignty. The paper analyzes the dynamics of the public debt of the constituent entities of the Russian Federation for the period 2020–2022, its structure and relationship with the gross regional product. The methodological base includes statistical analysis of the dynamics of public debt and gross regional product (GRP), regression analysis using the integrated least-squares model, fixed-effects and random-effects models, which allows identifying the impact of public debt on the economic development of the regions. The author notes a positive relationship between the growth of public debt and the increase in real GRP (elasticity of 1.125 %), which confirms the potential of debt financing to stimulate economic growth with certain limitations. The structure of debt obligations has shifted towards budget loans, which indicates the priority of non-market financing instruments. Excessive debt growth creates risks for long-term financial sustainability, especially in the context of increasing costs of its servicing. The paper suggests areas for expanding the fiscal space, including optimizing the debt structure, increasing the efficiency of budgetary processes and stimulating innovation and investment processes, prioritizing expenses, financial stimulation of industries related to technology development, and introducing digital technologies into the management of fiscal and economic processes.

Keywords: fiscal space; public debt management; debt sustainability; fiscal policy; sustainable development; technological sovereignty.

Acknowledgements: The paper was prepared on the results of the studies supported by the budgetary funds under a state assignment of Financial University under the Government of the Russian Federation.

For citation: Demidova S.E. Assessment of the fiscal space of Russian regions in the context of ensuring sustainable development and achieving technological sovereignty. *Digital Economy & Innovations*, 2025, no. 1, pp. 5–17. DOI: [10.18323/3034-2074-2025-1-60-1](https://doi.org/10.18323/3034-2074-2025-1-60-1).

Инверсия G-кривой как предвестник финансового кризиса

Жиронкин Сергей Александрович^{1,3}, доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры торгового дела и маркетинга

Коновалова Мария Евгеньевна^{*2,4}, доктор экономических наук, профессор,
директор института национальной и мировой экономики

Кузьмина Ольга Юрьевна^{2,5}, кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры экономической теории

¹Сибирский федеральный университет, Красноярск (Россия)

²Самарский государственный экономический университет, Самара (Россия)

*E-mail: mkonoval@mail.ru

³ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0887-5907>

⁴ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1876-8144>

⁵ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4460-0468>

Поступила в редакцию 25.01.2025

Пересмотрена 28.02.2025

Принята к публикации 10.03.2025

Аннотация: Применимые в настоящее время методики идентификации финансовых кризисов весьма разнообразны и, как правило, относятся к двум основным подходам: эконометрическому и сигнальному. Индикаторы данных методик показывают высокую эффективность непосредственно в период начала кризиса, что вызывает необходимость использования комплементарных показателей, которые способны идентифицировать кризис задолго до его возникновения. Ключевой проблемой в статье обозначена оценка эффективности применения G-кривой как предвестника финансового кризиса, что позволит заблаговременно принять меры антикризисного государственного регулирования. Авторами статьи проведен анализ макроэкономических параметров развития российской экономики с целью выявления предпосылок возникновения кризиса. Установлено, что текущие показатели экономического развития не позволяют сделать вывод о приближении кризисной ситуации, не подтверждают этот факт и официальные институты прогнозирования, использующие в своей деятельности сигнальные и эконометрические методики оценки. Тем не менее проведенный анализ конфигурации кривой доходности облигаций свидетельствует о формировании негативных условий возникновения экономической рецессии. Авторами доказана роль G-кривой в оценке поведенческих паттернов участников рынка, которые часто становятся основой разбалансировки финансовых отношений. В статье обоснована необходимость использования в процессе идентификации финансовых кризисов системного подхода, не только учитывающего краткосрочные прогнозные возможности эконометрических и сигнальных методов, но и оценивающего инвестиционные настроения в долгосрочной перспективе, что обеспечит своевременность и всесторонность предпринимаемых антикризисных мер государственного регулирования.

Ключевые слова: финансовый кризис; эконометрический подход; сигнальный подход; методика идентификации; построение прогнозов; G-кривая; кривая доходности облигаций; инвестиционные ожидания.

Для цитирования: Жиронкин С.А., Коновалова М.Е., Кузьмина О.Ю. Инверсия G-кривой как предвестник финансового кризиса // Цифровая экономика и инновации. 2025. № 1. С. 18–26. DOI: 10.18323/3034-2074-2025-1-60-2.

ВВЕДЕНИЕ

Сегодня в условиях сильных потрясений на мировой арене растет необходимость прогнозирования и предотвращения финансовых кризисов. Изучение различных способов идентификации кризисов, в частности развития систем опережающих индикаторов, стало популярным с середины 1990-х гг. Усиливающаяся финансовая нестабильность как в развивающихся, так и в развитых странах вызывает необходимость раннего предупреждения кризисов.

Сформированная система индикаторов возникновения финансовых кризисов и рецессивных ситуаций позволяет органам государственной власти своевременно предпринимать соответствующие меры для нивелирования негативных эффектов. Применение данных индикаторов дает возможность оценить степень воздействия на макроэкономические показатели эндогенных и экзогенных факторов. Ключевой целью

прогнозирования становится идентификация состояния экономики с точки зрения ее нормального предкризисного развития.

Существует два самых распространенных подхода к оценке кризисных ситуаций: сигнальный и эконометрический. Согласно первому подходу необходимо выявить индикаторы, так называемые показатели-предвестники кризиса, и оценить их фактические значения по сравнению с пороговыми [1; 2]. Превышение нормативных значений будет сигнализировать о приближении кризиса. Описанный в трудах российских авторов [3–5] второй подход связан с выявлением взаимосвязи между вероятностью возникновения кризисной ситуации и такими финансовыми показателями, как значение реального обменного курса, ставка по кредитам, доля притока прямых инвестиций в ВВП.

Ключевым институтом в России, идентифицирующим возможность возникновения финансового кризиса,

является Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования¹ (ЦМАКП). Им рассчитывается достаточно большое число параметров с использованием как эконометрического (сводный опережающий индикатор возникновения системного банковского кризиса, SOI продолжения системного банковского кризиса, SOI входа в рецессию, SOI выхода из рецессии), так и сигнального (SOI системных кредитных рисков, SOI системных рисков ликвидности, SOI системных валютных рисков) подходов.

Использование сразу двух систем оценки приближения финансового кризиса подчас не дает нужного эффекта. Если в 2008 г. вероятность кризиса оценивалась тремя из семи показателей, то перед кризисом 2014 г. лишь один сводный опережающий индикатор сигнализировал о высокой вероятности рецессии. На текущий момент, согласно данным ЦМАКП, существует высокая вероятность возникновения системного банковского кризиса, включая кредитный, в то время как возникновение новой экономической рецессии оценивается как маловероятное событие.

Применяемые в настоящее время в России индикаторы имеют свои недостатки. В частности, горизонт прогнозирования достаточно низкий и обычно включает не более 12 месяцев, что затрудняет возможность для органов власти вовремя среагировать на сигналы о приближении кризиса и выработать необходимые меры по нивелированию рецессивных ситуаций.

Еще одним недостатком является достаточно высокая степень субъективности экспертной оценки возникновения кризисных ситуаций. Предложенные пороговые значения показателей следует значительно чаще пересматривать с точки зрения их релевантности макроэкономической ситуации, что позволит как органам власти, так и частному бизнесу с большей уверенностью начать предпринимать антикризисные действия.

Кроме ЦМАКП идентификацией кризисных явлений в России занимаются и другие аналитические институты, например кредитное рейтинговое агентство АКРА. С 2017 г. агентство активно использует индекс финансового стресса для России, в который входят следующие параметры: цена на нефть, индекс потребительских цен, курс рубля (к доллару, евро и юаню), индекс Мосбиржи, индекс финансовых институтов MOEXFN-RUB, бескупонные доходности ОФЗ, индекс IFX-Cbonds, индекс RGBI, ключевая ставка Банка России, ставка MIACR 1D, цены акций, входящий расчет индекса финансовых институтов MOEXFN-RUB².

Выбранное в качестве эталонного значение индекса финансового стресса составляет 2,5 п., на выборке с 2006 по 2023 г. превышение данного значения встречалось менее чем в 8 % случаев³. Это означает, что в случае, если индекс выше заявленного порогового значения, то ситуацию можно охарактеризовать как кризисную. К сожалению, придется отметить, что индекс финансового стресса не дает точных горизонтов возникновения кризисных си-

туаций. Использование данного индекса обосновано лишь в среднесрочном временном интервале, на более коротких диапазонах он показывает достаточно большое число ложных сигналов [6]. Высокая амплитуда значений индекса не позволяет точно оценить глубину кризиса и дать прогнозы относительно его течения. Во многом появление ложных сигналов обусловлено тем, что параметры, входящие в индекс, сильно зависят от информационного фона.

Отмеченные выше индикаторы оценки кризисных явлений имеют ограничения и недостатки, что актуализирует необходимость поиска комплементарных показателей, способных повысить точность результатов, полученных на основе сигнальных и эконометрических методик.

Цель исследования – оценка возможностей использования G-кривой в качестве инструмента ранней идентификации финансовых кризисов наряду с широко применяемыми сигнальными и эконометрическими методиками.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проходило в несколько этапов. В первую очередь были рассмотрены методики, которые используются официальными институтами прогнозирования, среди которых ключевое место занимают ЦМАКП и АКРА. Методы эконометрического и сигнального подходов, которые применяют данные организации, были подвергнуты качественной оценке с целью выявления ключевых недостатков.

На следующем этапе была предпринята попытка оценки состояния российской экономики и наличия предпосылок возникновения кризиса. Для этого проанализированы ключевые макропараметры, среди которых объемы национального производства, темпы инфляции, уровень насыщенности кредитного рынка, инвестиционная активность хозяйствующих субъектов. Полученные результаты были соотнесены с официальными прогнозами ЦМАКП и АКРА.

Наконец, был проанализирован прогнозный потенциал G-кривой. Используя данный эффективный инструмент предсказания экономической рецессии, авторы осуществили идентификацию предпосылок возникновения кризиса в России в ближайшей перспективе.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обзор текущей макроэкономической ситуации в России

В последние годы Россия переживает достаточно сильные потрясения как в области геополитики, так и экономики. Динамика ВВП России коррелирует с изменениями мировых объемов производства, что отражено на рис. 1, 2. В 2020 г. из-за пандемии COVID-19 произошел глобальный экономический спад почти во всех странах мира, что обусловило снижение ВВП России на 3 % по сравнению с предыдущим годом. Естественным результатом антикризисных действий государств стал резкий скачок экономики в 2021 г., когда объемы мирового производства выросли на 15,6 % и составили 96 292,57 трлн долл. В 2023 г., несмотря на беспрецедентные санкции стран Запада, принятые в отношении России, что привело к изменению привычных торговых цепочек, росту цен на сырье и, как следствие, к высокой

¹ О Центре // Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования. URL: <http://www.forecast.ru/default.aspx>.

² Методика расчета индекса финансового стресса для Российской Федерации (ACRA FSI RU). URL: https://acra-ratings.ru/upload/iblock/c04/3eujuv0jixs0ml9bb97nzk1cu96hhw52/20230426_ACRA-FSI-RU_Methodology_ru.pdf.

³ Индекс финансового стресса АКРА для России // АКРА. URL: <https://www.acra-ratings.ru/research/index/>.

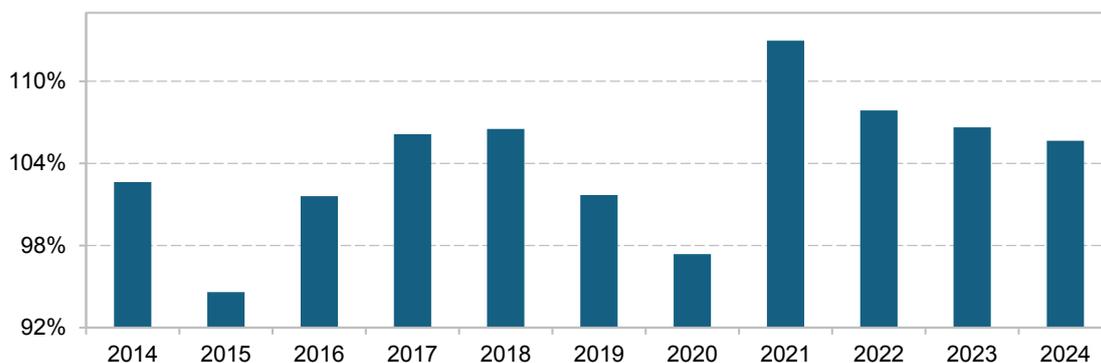


Рис. 1. Темпы роста ВВП мира с 2014 по 2024 г., %. Составлено авторами по данным World GDP Live 2025.

Источник: World GDP Live 2025 // Country Cassette. URL: <https://countrycassette.com/world-gdp-live/>

Fig. 1. Rates of world GDP growth from 2014 to 2024, %. Compiled by the authors based on World GDP Live 2025 data.

Source: World GDP Live 2025. Country Cassette. URL: <https://countrycassette.com/world-gdp-live/>

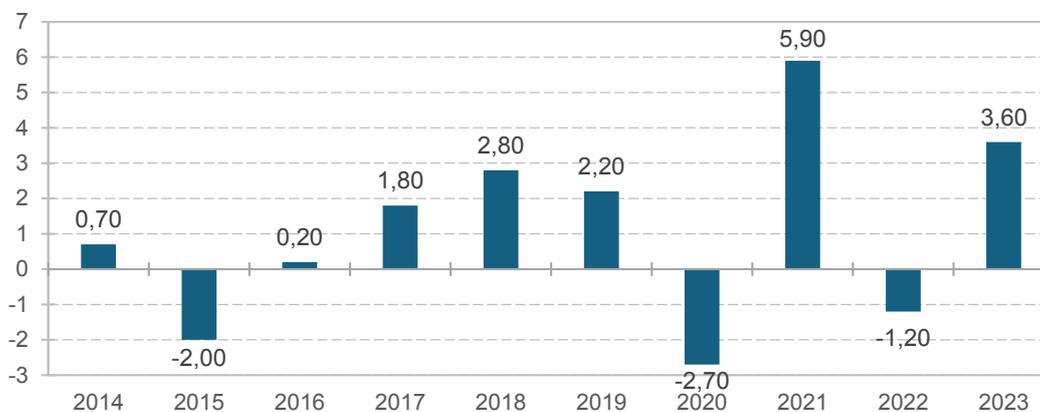


Рис. 2. Изменение темпа роста ВВП России (к предыдущему году) за 2014–2023 гг., %.

Составлено авторами по данным Trading Economics.

Источник: Россия – Темпы роста ВВП // Trading Economics.

URL: <https://ru.tradingeconomics.com/russia/gdp-growth-annual>

Fig. 2. Change in the GDP growth rate of Russia (compared to the previous year) for 2014–2023, %.

Compiled by the authors based on data from Trading Economics.

Source: Russia – GDP growth rates. Trading Economics.

URL: <https://ru.tradingeconomics.com/russia/gdp-growth-annual>

инфляции, отечественная экономика показала положительную динамику и рост темпами около 4 % в год.

Если говорить про инфляцию в России, то наблюдается тренд к повышению. Так, от уровня 1,43 % в 2019 г. индекс потребительских цен увеличился до 9,52 % в 2024 г.⁴ Ключевыми факторами такого существенного повышения уровня цен стали рост издержек производителей в связи с изменением логистических коридоров и мировых цен на энергоносители, увеличение расходов на оборонную промышленность в связи с началом специальной военной операции. Несмотря на проводимую Банком России политику таргетирования темпов инфляции, по-прежнему сохраня-

ется высокая вероятность дальнейшего увеличения темпов роста цен.

Как ни странно, но действия мегарегулятора не явились препятствием для увеличения экономической активности российских хозяйствующих субъектов, что во многом объясняется динамичным ростом финансовых рынков. Банк России сумел достаточно быстро адаптироваться к условиям санкций и перейти с антикризисных мер на мероприятия стимулирующего характера. Предпринятые меры государственного регулирования обусловили достаточно высокий рост корпоративных кредитов (рис. 3). Компании начали активнее привлекать средства на фондовом рынке. С 2023 г. развитие российского рынка ценных бумаг полностью укладывается в общемировой тренд усиления роли данного

⁴ Инфляция и ключевая ставка Банка России // Банк России. URL: https://cbr.ru/hd_base/inf/.

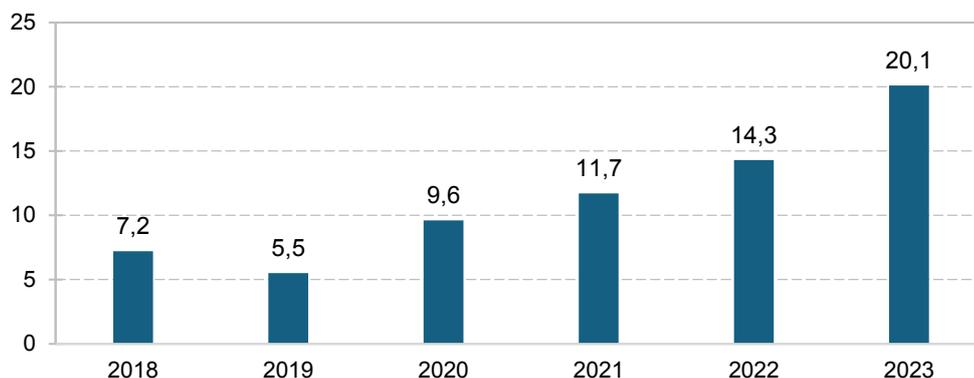


Рис. 3. Темпы роста корпоративного кредитования, %. Составлено авторами по данным Банка России. Источник: Кредитование юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в декабре 2024 года // Банк России.

URL: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/sors/credit/

Fig. 3. Corporate lending growth rate, %. Compiled by the authors based on data from the Bank of Russia.

Source: Lending to legal entities and individual entrepreneurs in December 2024. Bank of Russia.

URL: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/sors/credit/

финансового сегмента как источника преумножения капитала граждан. Данный тренд особенно заметен, когда речь заходит о фондовых рынках развивающихся стран, показывающих позитивную динамику роста фондовых индексов, например, на рынках Индии, Бразилии, ЮАР и Мексики рост котировок составил в среднем 6 %⁵.

Описывая текущую макроэкономическую ситуацию в России, придется признать, что в 2023 г. монетарная политика была направлена на стабилизацию экономики после турбулентности 2022 г., создавались условия для сбалансированного роста экономики и финансового сектора в частности.

В 2024 г. ключевые показатели финансовых рынков несколько уменьшились, что обусловлено в том числе ростом темпов инфляции. Так, инфляция с начала года выросла с 7,42 до 9,9 %, притом что цель по показателю составляет 4 %. Для сдерживания инфляции регулятор неоднократно повышал ключевую ставку, размер которой на начало марта 2025 г. составляет 21 %. Девальвация рубля усилила инфляционные ожидания, что заставляет население избавляться от национальной валюты. В 2025 г. произошло укрепление рубля, что стало возможным благодаря проводимой жесткой денежно-кредитной политике, увеличению продаж валюты экспортерами и снижению спроса на иностранную валюту со стороны импортеров.

Вложение граждан в иностранные активы является важной составляющей для финансовой стабильности страны. В обзоре Банка России отмечается снижение уровня сбережений граждан в иностранные инструменты по итогам 2023 г.⁶. В целом с ужесточением денежно-кредитной политики в 2025 г. сохраняется привлекательность рублевых депозитов, а риски оттока средств граждан в иностранные инструменты снизились.

Экономика России, несмотря на высокий уровень неопределенности, смогла достаточно быстро адаптироваться под новые условия функционирования. Можно отметить комплексность и своевременность антикризисных мер, предпринятых Банком России, которые могут стать фундаментом для дальнейшего развития экономики.

Комплементарный инструмент диагностики финансовых кризисов

В качестве комплементарного инструмента к имеющимся методикам сигнального и эконометрического подходов может использоваться анализ кривой доходности облигаций (G-кривой).

Инверсия G-кривой – это не индикатор, который указывает на немедленное наступление кризиса, она является более ранним предвестником рецессии, наступающей, как правило, в течение 1–2 лет. Так, до возникновения кризиса 2008 г. в США первые признаки инверсии появились еще в феврале 2006 г., и практически в течение всего года спред между длинными и короткими бумагами был отрицательный (рис. 4).

Потери мировой экономики в 2020 г. в связи с пандемией COVID-19 составили более 1 трлн долл. Мировая экономика погрузилась в масштабный кризис и дальнейшую рецессию. Во время этой масштабной рецессии уровень безработицы в США резко вырос с естественного уровня примерно в 4 % до почти 16 % в 2020 г.⁷. Чтобы снизить уровень безработицы, правительство вынуждено было увеличить расходы на социальное обеспечение (реализацию общественных работ, увеличение размера пособий и числа предоставляемых безработным льгот), что, в свою очередь, привело к увеличению денежной массы. Уровень инфляции в стране неуклонно начал расти, достигнув своего наивысшего значения в 8 % в 2022 г.⁸. Нивелирование

⁵ Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов // Гарант.ру. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/407617736/>.

⁶ Обзор рисков финансовых рынков // Банк России. URL: <https://cbr.ru/analytcs/finstab/orfr/>.

⁷ Соединенные Штаты – Уровень безработицы // Trading Economics. URL: <https://ru.tradingeconomics.com/united-states/unemployment-rate>.

⁸ United States Inflation Rate // Trading Economics. URL: <https://tradingeconomics.com/united-states/inflation-cpi>.

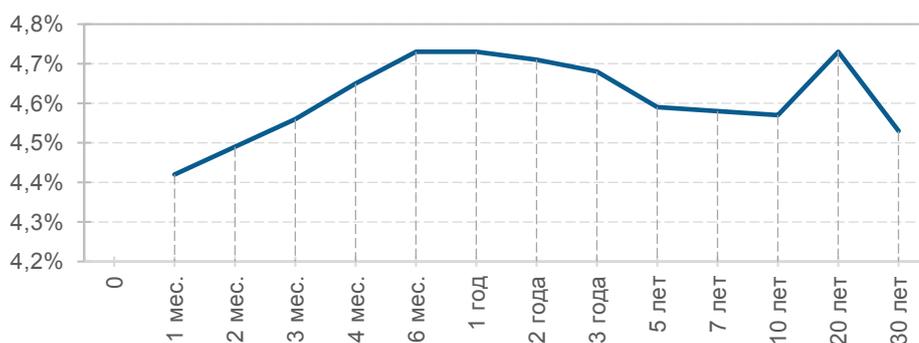


Рис. 4. Кривая доходности казначейских облигаций США на 21 февраля 2006 г.

Источник: US Treasuries Yield Curve // Yield Curve. URL: <https://www.ustreasuryyieldcurve.com/>

Fig. 4. US Treasury yield curve as of February 21, 2006.

Source: US Treasuries Yield Curve. Yield Curve. URL: <https://www.ustreasuryyieldcurve.com/>

проинфляционных рисков потребовало от правительства повышения процентных ставок. С марта 2022 г. Федеральная резервная система (ФРС) постоянно проводила жесткую денежно-кредитную политику. С момента основания такие масштабные меры, проводимые ФРС, не встречались в истории США. Само по себе перманентное повышение ключевой ставки уже свидетельствует об экономической рецессии. Инвесторы увеличивают объем покупок долгосрочных облигаций, чтобы избежать текущих рисков. С ростом спроса на облигации цена растет, а доходность уменьшается. При этом краткосрочные облигации становятся неинтересны трейдерам, их доходность возрастает, т. е. имеет место феномен обратной доходности. Явление инверсирования кривой доходности казначейских облигаций США в 2022 г. можно объяснить совокупностью факторов, в числе которых резкое увеличение социальных пособий и последовавшее за этим увеличение процентной ставки.

В настоящее время на финансовом рынке США также наблюдается значительный спред между доходностями краткосрочных и долгосрочных облигаций (рис. 5). Таким образом, на американских рынках есть высокая вероятность наступления кризиса. Как правило, кризисная ситуация наступает после того, как кривая приходит в нормальное положение. Однако инверсивность в целом характерна для американского рынка, что затрудняет оценку вероятности наступления кризиса.

В случае с российским рынком государственных облигаций следует сказать, что до кризиса 2014 г. спред между долгосрочными и краткосрочными бумагами был положительный, и только в конце года, в ноябре, кривая инверсировалась. Если посмотреть на доходность 2- и 10-летних российских государственных облигаций за последние 5 лет, то можно заметить превышение доходности коротких бумаг над длинными в начале 2022 г., в конце 2023 г. и с марта 2024 г. по сегодняшний день.

Инверсия объясняется резким повышением ставки Банком России, распродажей коротких бумаг и переливом капитала в длинные в связи с нарастающими кризисными ожиданиями инвесторов. Инверсия стала предвестником кризиса, поскольку обвал рынков произошел одновременно с резким ростом спреда между

бондами. В настоящее время также наблюдается инверсия (рис. 6), спред составляет 1.21 п. Причина этого также связана с повышением ключевой ставки Банком России до 21 % и тем фактом, что участники рынка все меньше рассчитывают на скорое ее снижение. Ожидания инвесторов подтверждаются словами председателя Банка России, заявившего на пресс-конференции 14 февраля 2025 г. об отсутствии планов мегарегулятора по снижению ставки в ближайшем будущем⁹. Таким образом, текущая инверсия кривой доходности облигаций федерального займа как ранний предвестник возникновения финансового кризиса сигнализирует о возможном его начале, что требует тщательного мониторинга макроэкономических показателей в целях предвосхищения возможной рецессии.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Облигации представляют собой финансовый продукт, который может обеспечить инвесторам относительно низкий риск инвестирования и стабильную доходность. Эмиссия облигации выступает в качестве эффективного способа регулирования денежной массы, а следовательно, инструмента борьбы с инфляцией и дефицитом бюджета. Варьирование значения ключевой ставки напрямую отражается на доходности облигаций.

Оценка доходности облигаций на разных сроках их погашения может позволить спрогнозировать наступление финансового кризиса в ближайшей перспективе. Анализ G-кривой не является чем-то новым в экономических исследованиях. В работах [7–9] было эмпирически доказано, что положительный наклон кривой доходности связан с будущим повышением реальной экономической активности в США. Исследования [10; 11] показали, что инверсия кривой доходности обеспечивает довольно сильный сигнал при прогнозировании кризиса. Авторы [12] также считают, что данный инструмент

⁹ Заявление Председателя Банка России Эльвиры Набиуллиной по итогам заседания Совета директоров Банка России 14 февраля 2025 года // Банк России. URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=23377>.

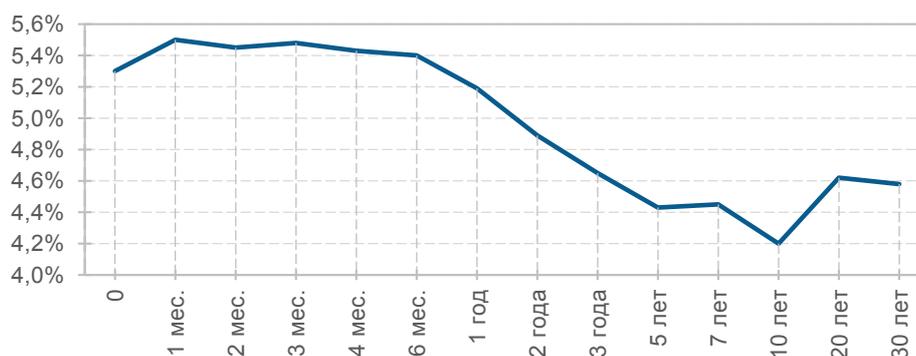


Рис. 5. Кривая доходности казначейских облигаций в США на 07 января 2025 г.
 Источник: US Treasuries // Yield Curve. URL: <https://www.ustreasuryyieldcurve.com/>
Fig. 5. US Treasury bond yield curve as of January 7, 2025.
 Source: US Treasuries. Yield Curve. URL: <https://www.ustreasuryyieldcurve.com/>

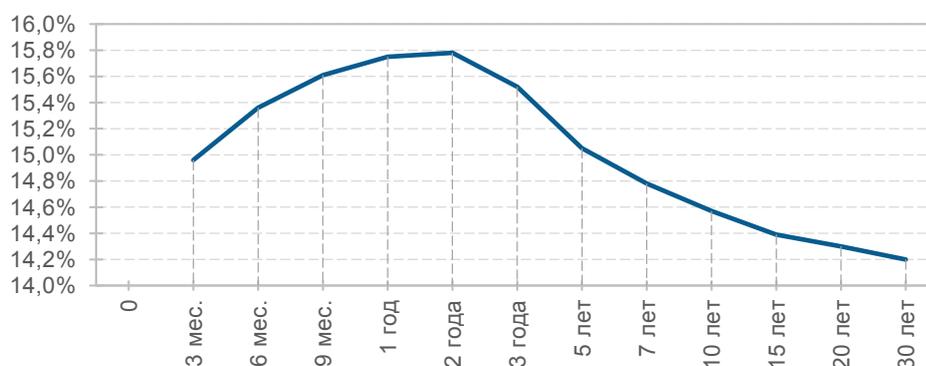


Рис. 6. Кривая бескупонной доходности на 07 января 2025 г.
 Источник: Кривая бескупонной доходности государственных облигаций // Банк России.
 URL: https://cbr.ru/hd_base/zcvc_params/
Fig. 6. Zero-coupon yield curve as of January 7, 2025.
 Source: Zero-coupon yield curve for government bonds. Bank of Russia. URL: https://cbr.ru/hd_base/zcvc_params/

является лучшим и почти идеальным для прогнозирования экономической активности по сравнению с другими макроэкономическими показателями.

Все это ставит вопрос, почему потенциал G-кривой как предвестника финансового кризиса не используется в полном объеме. Официальные российские институты прогнозирования не применяют этот инструмент в качестве метода верификации кризисных ситуаций, что во многом обусловлено продолжительным процессом формирования конфигурации G-кривой. Это не позволяет использовать ее в краткосрочных прогнозах.

Государство выпускает множество видов краткосрочных и долгосрочных долговых обязательств. Кривая их доходности показывает зависимость эффективности инвестиций в облигацию от срока ее погашения. Обычно кривая бескупонной доходности имеет наклон вверх: долгосрочные облигации показывают более высокую доходность по сравнению с краткосрочными из-за рыночных ожиданий будущих процентных ставок.

Долгосрочные облигации более рискованны и требуют более высокой доходности. Иными словами, разница между длинной и короткой ставками положительна. Когда короткие ставки превышают длинные, считается, что кривая доходности перевернута (спред отрицательный). Таким образом, инверсия кривой бескупонной доходности представляет собой ситуацию, когда процентные ставки краткосрочных облигаций становятся выше долгосрочных. С психологической точки зрения, инвесторы в этот момент считают, что в перспективе вероятность спада в экономике очень высока [13].

По сути, анализ кривой доходности разработан на основе временной структуры процентных ставок, тесно связанной с теорией чистых ожиданий. Эта теория уравнивает долгосрочные процентные ставки с краткосрочными процентными за счет включения в рыночные ожидания премии за риск. Связь между долгосрочной и краткосрочной ставками вместе с премией за риск представлена в уравнении ниже [14]:

$$int = it + iet + 1 + iet + 2 + \dots + iet + (n-1) \times n + lnt,$$

где int – долгосрочная ставка;

it – текущая краткосрочная ставка;

$iet + (n-1)$ – будущая краткосрочная ставка;

lnt – премия за риск, которая предполагает, что доходность долгосрочной облигации равна среднему значению процентной ставки за один период, ожидаемому в течение срока действия долгосрочной облигации.

Теория чистых ожиданий предполагает, что надежды участников рынка должны формироваться рационально, исходя из реальной экономической ситуации, в этом случае ожидания могут быть заложены в прогноз будущих краткосрочных ставок. Ожидания инвесторов предопределены действиями мегарегулятора в отношении инструментов денежно-кредитной политики. Например, в условиях сдерживающей денежно-кредитной политики участники финансового рынка ожидают временного повышения краткосрочных процентных ставок. Если текущая краткосрочная процентная ставка выше ожидаемой, то долгосрочная ставка должна вырасти меньше краткосрочной в соответствии с теорией ожиданий. В результате спред доходности будет сглажен или, в крайнем случае, станет отрицательным. Визуально кривая доходности будет представлена в перевернутом положении, поскольку краткосрочная ставка выше долгосрочной.

Чтобы понять, почему существует такая корреляция, важно выяснить причину, по которой кривая доходности облигаций инвертируется. Одна из основных причин, вероятно, заключается в том, что общественность негативно оценивает динамику рынка. Поэтому инвесторы предпочитают не инвестировать в краткосрочной перспективе, а вкладываться в долгосрочные продукты с низким уровнем риска.

Важно также понимать, что цена облигации имеет обратную зависимость от ее доходности к погашению, а это означает, что по мере роста цены доходность к погашению будет снижаться [15; 16]. При постоянной процентной ставке и растущей цене инвесторы получают меньшую прибыль от облигации, следовательно, ее доходность упадет. Если центральный банк решит повысить процентную ставку, инвесторы получат меньшую прибыль из-за увеличения альтернативных издержек. В результате спрос на краткосрочные облигации снизится, что приведет к снижению цены. Поскольку общественность не может предвидеть долгосрочное будущее, облигации с более длительным сроком начинают пользоваться популярностью.

Фундаментальным фактором, который связывает перевернутую кривую доходности с кризисом, является негативное отношение людей к экономической ситуации. Негативное отношение к экономическим показателям заставляет людей перевести свои инвестиции в долгосрочные финансовые активы с низким уровнем риска. Такие действия значительно уменьшают объем денежного потока на рынке, сказываются на рыночной конъюнктуре [17]. Меньшее количество денег, находящихся в обращении, приведет к снижению инфляции. Согласно краткосрочной кривой Филлипса, за снижением инфляции обычно следует рост безработицы, который в дальнейшем перерастает в экономический спад [18].

Перевернутые (или с отрицательным наклоном) кривые доходности на протяжении многих лет были отличными предвестниками кризисов и рецессий, при этом каждая рецессия после середины 1960-х гг. была предсказана отрицательным наклоном (перевернутой) кривой доходности в течение шести кварталов до рецессии. В истории американского рынка казначейских облигаций феномен перевернутой кривой доходности повторялся в общей сложности пять раз. Обращает на себя внимание тот факт, что за каждым подобным явлением наступал финансовый кризис. В декабре 1988 г. кривая доходности облигаций США перевернулась и продержалась 15 месяцев, а через 2 года разразился кризис; в 1998 г. ситуация повторилась, разразился мировой финансовый кризис; в 2000 г. инверсия кривой предсказала пузырь доткомов, а в 2008 г. – кризис низкокачественных ипотечных кредитов [19]. Таким образом, можно с уверенностью сказать, что существует связь между перевернутой доходностью облигаций и финансовым кризисом.

Тем не менее следует заметить, что в российской практике на современном этапе не до конца используется потенциал G-кривой как индикатора финансового кризиса. Причинами такой ситуации могут являться недостаточное развитие финансового рынка России, его высокая волатильность и зависимость от экзогенных факторов, что обуславливает импортируемый характер возникающих кризисов. Все это приводит к зашумлению информационного фона, G-кривая дает достаточно большое число ложных срабатываний. Стабилизация рынка, рост его емкости и суверенности позволят использовать потенциал G-кривой в полной мере.

Кривая доходности облигаций представляет собой инструмент среднесрочного прогнозирования, использование ее в дополнение к текущим широко применяемым краткосрочным моделям диагностики может дать существенный положительный эффект в предсказании и нивелировании негативных последствий финансовых кризисов.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ

Сигнальная и эконометрическая методики оценки возникновения финансовых кризисов, в основе которых лежит анализ совокупных индикаторов текущего состояния финансового рынка и макроэкономической конъюнктуры в целом, имеют ряд недостатков. К ограничениям данных методик можно отнести: краткосрочный горизонт прогнозирования, высокий уровень погрешности получаемых сигналов, плохо работающих в асимметричном информационном фоне, низкий потенциал оценки инвестиционных ожиданий хозяйствующих субъектов.

Осуществленная оценка макроэкономических параметров с помощью индикаторов сигнальных и эконометрических подходов не позволила установить наличие предпосылок финансового кризиса в России. Большинство индикаторов демонстрируют нормальное состояние, не сигнализируя о возможности появления рецессии. Однако использование комплементарного инструмента, такого как кривая доходности облигаций, напротив, отражает факт наличия всех условий для возникновения кризисной ситуации. Российские инве-

сторы все больше предпочитают вкладываться в долгосрочные долговые инструменты, оценивая текущие риски намного выше, чем те, которые могут возникнуть в долгосрочной перспективе.

В ходе проведенного исследования был сделан вывод о том, что применение системного подхода в прогнозировании финансовых кризисов, в основе которого лежат как традиционные эконометрические и сигнальные методики, так и комплементарные методы долгосрочных оценок, обеспечит своевременность и всесторонность предпринимаемых антикризисных мер государственного регулирования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Chen Ting-Hsun, Lee Chien-Chiang, Shen Chung-Hua. Liquidity indicators, early warning signals in banks, and financial crises // *The North American Journal of Economics and Finance*. 2022. Vol. 62. Article number 101732. DOI: [10.1016/j.najef.2022.101732](https://doi.org/10.1016/j.najef.2022.101732).
- Лепешкина К.Н. Развитие системы индикаторов для прогнозирования кризисов на мировом финансовом рынке // *Финансы и кредит*. 2011. № 37. С. 13–19. EDN: [OFYQXH](https://elibrary.ru/OFYQXH).
- Андреев М.Ю. Опережающие сигнальные индикаторы кризиса российского финансового рынка и их связь с деловыми циклами // *Финансы и кредит*. 2016. № 25. С. 2–18. EDN: [WEJJVJ](https://elibrary.ru/WEJJVJ).
- Ромашкина Г.Ф., Скрипнюк Д.Ф., Андрианов К.В. Индикаторы развития кризисов и финансовое поведение субъектов глобальной экономической системы в кризисные периоды // *МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)*. 2023. Т. 14. № 2. С. 207–223. DOI: [10.18184/2079-4665.2023.14.2.207-223](https://doi.org/10.18184/2079-4665.2023.14.2.207-223).
- Асадулаева Ш.Р. Финансовый кризис 2020. Индикаторы приближения. Обвал рынков. Инвестиции 2020 года // *Инновационная наука*. 2020. № 2. С. 58–59. EDN: [ODUEXT](https://elibrary.ru/ODUEXT).
- Найденкова К.В. Теоретико-методологические основы построения систем индикаторов прогнозирования банковских и финансовых кризисов // *Актуальные вопросы экономических наук*. 2010. № 15-1. С. 47–54. EDN: [RVRSLE](https://elibrary.ru/RVRSLE).
- Fontanier P. Optimal policy for behavioral financial crises // *Journal of Financial Economics*. 2025. Vol. 166. Article number 104005. DOI: [10.1016/j.jfineco.2025.104005](https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2025.104005).
- Tetteh B., Ntsiful E. A comparative analysis of the performances of macroeconomic indicators during the Global Financial Crisis, COVID-19 Pandemic, and the Russia-Ukraine War: The Ghanaian case // *Research in Globalization*. 2023. Vol. 7. Article number 100174. DOI: [10.1016/j.resglo.2023.100174](https://doi.org/10.1016/j.resglo.2023.100174).
- Kalsie A., Arora A. Impact of U.S. financial crisis on BRICS: an empirical investigation of macroeconomic and financial indicators // *Transnational Corporations Review*. 2024. Vol. 16. № 1. P. 89–102. DOI: [10.1080/19186444.2022.2106743](https://doi.org/10.1080/19186444.2022.2106743).
- Nguyen Thanh Cong, Castro V., Wood J. Delving into the Effects of Financial Crises on Human Development // *Journal of Human Capital*. 2024. Vol. 18. № 4. P. 590–634. DOI: [10.1086/730270](https://doi.org/10.1086/730270).
- Bojaj M.M., Aharon D.Y. Financial measures and banking crisis: New evidence // *Finance Research Letters*. 2024. Vol. 70. Article number 106326. DOI: [10.1016/j.frl.2024.106326](https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.106326).
- Marchionne F., Giampaoli N., Renghini M. Institutions and financial crises // *Economic Systems*. 2024. Article number 101267. DOI: [10.1016/j.ecosys.2024.101267](https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2024.101267).
- Пехальский Д.И., Миничев Ф.И. Применение сигнального подхода для оценки и прогноза финансовой устойчивости российских предприятий // *Проблемы прогнозирования*. 2024. № 5. С. 203–212. DOI: [10.47711/0868-6351-206-203-216](https://doi.org/10.47711/0868-6351-206-203-216).
- Quoc Huy Nguyen, Quoc Dinh Le, Van Hai Nguyen. Assessing digital financial inclusion and financial crises: The role of financial development in shielding against shocks // *Heliyon*. 2025. Vol. 11. № 1. Article number e41231. DOI: [10.1016/j.heliyon.2024.e41231](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e41231).
- Krenz J., Živanović J. Macroprudential capital requirements, monetary policy, and financial crises // *Economic Modelling*. 2024. Vol. 139. Article number 106823. DOI: [10.1016/j.econmod.2024.106823](https://doi.org/10.1016/j.econmod.2024.106823).
- Щербакова А.М. Финансовые пузыри – проблема и вызов современной мировой экономики // *Russian Economic Bulletin*. 2022. Т. 5. № 5. С. 241–248. EDN: [SKUVLB](https://elibrary.ru/SKUVLB).
- Shchepeleva M., Stolbov M., Weill L. Do sanctions trigger financial crises? // *Finance Research Letters*. 2024. Vol. 64. Article number 105467. DOI: [10.1016/j.frl.2024.105467](https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105467).
- Петрова Л.А., Кузнецова Т.Е., Володин В.М. Современное состояние теорий кризисов и их проявление в экономике // *Управленческий учет*. 2022. № 4-1. С. 135–145. EDN: [ZKZCTO](https://elibrary.ru/ZKZCTO).
- Дорофеев М.Л. Верификация ценовых «пузырей» на рынке акций с применением спредов кривой доходности государственного долга США // *Банковское дело*. 2020. № 7. С. 58–66. EDN: [YVWZQX](https://elibrary.ru/YVWZQX).

REFERENCES

- Chen Ting-Hsun, Lee Chien-Chiang, Shen Chung-Hua. Liquidity indicators, early warning signals in banks, and financial crises. *The North American Journal of Economics and Finance*, 2022, vol. 62, article number 101732. DOI: [10.1016/j.najef.2022.101732](https://doi.org/10.1016/j.najef.2022.101732).
- Lepeshkina K.N. Development of a system of indicators for forecasting crises in the global financial market. *Finansy i kredit*, 2011, no. 37, pp. 13–19. EDN: [OFYQXH](https://elibrary.ru/OFYQXH).
- Andreev M.Yu. Leading indicators of the Russian financial market crisis and their relation with business cycles. *Finansy i kredit*, 2016, no. 25, pp. 2–18. EDN: [WEJJVJ](https://elibrary.ru/WEJJVJ).
- Romashkina G.F., Skripnyuk D.F., Andrianov K.V. Indicators of crisis development and financial behavior of subjects of the global economic system in crisis periods. *MIR (Modernizatsiya. Innovatsii. Razvitie)*, 2023, vol. 14, no. 2, pp. 207–223. DOI: [10.18184/2079-4665.2023.14.2.207-223](https://doi.org/10.18184/2079-4665.2023.14.2.207-223).
- Asadulaeva Sh.R. Financial Crisis 2020. Indicators of approaching. Market collapse. Investments 2020. *Innovatsionnaya nauka*, 2020, no. 2, pp. 58–59. EDN: [ODUEXT](https://elibrary.ru/ODUEXT).
- Naydenkova K.V. Theoretical and methodological foundations for constructing indicator systems for fore-

- casting banking and financial crises. *Aktualnye voprosy ekonomicheskikh nauk*, 2010, no. 15-1, pp. 47–54. EDN: [RVRSLF](#).
7. Fontanier P. Optimal policy for behavioral financial crises. *Journal of Financial Economics*, 2025, vol. 166, article number 104005. DOI: [10.1016/j.jfineco.2025.104005](#).
 8. Tetteh B., Ntsiful E. A comparative analysis of the performances of macroeconomic indicators during the Global Financial Crisis, COVID-19 Pandemic, and the Russia-Ukraine War: The Ghanaian case. *Research in Globalization*, 2023, vol. 7, article number 100174. DOI: [10.1016/j.resglo.2023.100174](#).
 9. Kalsie A., Arora A. Impact of U.S. financial crisis on BRICS: an empirical investigation of macroeconomic and financial indicators. *Transnational Corporations Review*, 2024, vol. 16, no. 1, pp. 89–102. DOI: [10.1080/19186444.2022.2106743](#).
 10. Nguyen Thanh Cong, Castro V., Wood J. Delving into the Effects of Financial Crises on Human Development. *Journal of Human Capital*, 2024, vol. 18, no. 4, pp. 590–634. DOI: [10.1086/730270](#).
 11. Bojaj M.M., Aharon D.Y. Financial measures and banking crisis: New evidence. *Finance Research Letters*, 2024, vol. 70, article number 106326. DOI: [10.1016/j.frl.2024.106326](#).
 12. Marchionne F., Giampaoli N., Renghini M. Institutions and financial crises. *Economic Systems*, 2024, article number 101267. DOI: [10.1016/j.ecosys.2024.101267](#).
 13. Pekhalskiy D.I., Minichev F.I. Signals approach for assessment and prediction of financial stability of Russian businesses. *Problemy prognozirovaniya*, 2024, no. 5, pp. 203–212. DOI: [10.47711/0868-6351-206-203-216](#).
 14. Quoc Huy Nguyen, Quoc Dinh Le, Van Hai Nguyen. Assessing digital financial inclusion and financial crises: The role of financial development in shielding against shocks. *Heliyon*, 2025, vol. 11, no. 1, article number e41231. DOI: [10.1016/j.heliyon.2024.e41231](#).
 15. Krenz J., Živanović J. Macroprudential capital requirements, monetary policy, and financial crises. *Economic Modelling*, 2024, vol. 139, article number 106823. DOI: [10.1016/j.econmod.2024.106823](#).
 16. Shcherbakova A.M. Financial bubbles as a problem and challenge for global economy. *Russian Economic Bulletin*, 2022, vol. 5, no. 5, pp. 241–248. EDN: [SKUVLB](#).
 17. Shchepeleva M., Stolbov M., Weill L. Do sanctions trigger financial crises? *Finance Research Letters*, 2024, vol. 64, article number 105467. DOI: [10.1016/j.frl.2024.105467](#).
 18. Petrova L.A., Kuznetsova T.E., Volodin V.M. The current state of crisis theories and their manifestation in the economy. *Upravlencheskiy uchet*, 2022, no. 4-1, pp. 135–145. EDN: [ZKZCTO](#).
 19. Dorofeev M.L. Verification of Price Bubbles in the Stock Market Using Spreads of the US Government Debt Yield Curve. *Bankovskoe delo*, 2020, no. 7, pp. 58–66. EDN: [YVWZQX](#).

G-curve inversion as a precursor of a financial crisis

Sergey A. Zhironkin^{1,3}, Doctor of Sciences (Economics), Professor, professor of Chair of Commerce and Marketing
Mariya E. Konovalova^{*2,4}, Doctor of Sciences (Economics), Professor, Director of the Institute of National and Global Economy
Olga Yu. Kuzmina^{2,5}, PhD (Economics), Associate Professor, assistant professor of Chair of Theoretical Economics

¹Siberian Federal University, Krasnoyarsk (Russia)

²Samara State University of Economics, Samara (Russia)

*E-mail: mkonoval@mail.ru

³ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0887-5907>

⁴ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1876-8144>

⁵ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4460-0468>

Received 25.01.2025

Revised 28.02.2025

Accepted 10.03.2025

Abstract: Currently applicable techniques for identifying financial crises are very diverse and, as a rule, relate to two main approaches: econometric and signaling. The indicators of these techniques show high efficiency directly at the start of a crisis, which necessitates the use of complementary indicators that can identify a crisis long before it occurs. The assessment of the effectiveness of using the G-curve as a precursor of a financial crisis is indicated in the paper as the key problem, which will allow taking anti-crisis government regulation measures in advance. The authors of the paper analyzed the macroeconomic parameters of the development of the Russian economy in order to identify the prerequisites for the crisis emergence. It was found that the current indicators of economic development do not allow concluding that a crisis is approaching; official forecasting institutions that use signaling and econometric assessment techniques in their activities do not confirm this fact. Nevertheless, the conducted analysis of the yield curve configuration indicates the formation of negative conditions for the emergence of an economic recession. The authors have proved the role of the G-curve in assessing the behavioral patterns of market participants, which often become the basis for the imbalance of financial relations. The paper substantiates the necessity to use a systemic approach in the process of identifying financial crises, taking into account both the short-term forecasting capabilities of econometric and signaling techniques and long-term assessing investment sentiment, which will ensure the timeliness and comprehensiveness of the anti-crisis state regulation measures.

Keywords: financial crisis; econometric approach; signaling approach; identification technique; forecasting; G-curve; yield curve; investment expectations.

For citation: Zhironkin S.A., Konovalova M.E., Kuzmina O.Yu. G-curve inversion as a precursor of a financial crisis. *Digital Economy & Innovations*, 2025, no. 1, pp. 18–26. DOI: 10.18323/3034-2074-2025-1-60-2.

Система менеджмента непрерывности бизнеса и ее механизм по обеспечению устойчивости экономического субъекта

Сафонова Маргарита Фридриховна*¹, доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой аудита

Сериков Владислав Вячеславович², ассистент кафедры аудита

Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, Краснодар (Россия)

*E-mail: audit@kubsau.ru,
safsf@yandex.ru

¹ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5825-4316>

²ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5872-3979>

Поступила в редакцию 23.12.2024

Пересмотрена 29.01.2025

Принята к публикации 03.02.2025

Аннотация: Трансформация экономики при санкционно-рестрикционных условиях требует пересмотра стратегии функционирования отечественного бизнеса, надлежащее внимание в которой должно уделяться вопросам мониторинга непрерывности деятельности организаций. Способность управленческого персонала обеспечить устойчивость экономического субъекта и его дальнейшее существование в обозримой перспективе оказывает прямое воздействие на благополучие государства. Преобразование внутренней инфраструктуры является основой контроля рисков и поддержания стабильности компании, которая обеспечивается системой внутреннего контроля. В этой связи управление системой непрерывности деятельности рассматривается в качестве катализатора, ускоряющего фундаментальные изменения в бизнес-процессах, технике и технологиях, их адаптивности к новым реалиям и определение потребности в реинжиниринге. Исследование международных регламентов в области управления рисками и непрерывностью деятельности позволили установить, что для возможности качественного, корректного и своевременного поддержания внутрифирменных процессов требуется проактивность системы внутреннего контроля. В результате исторического экскурса концепция менеджмента непрерывности бизнеса раскрывается не только с позиции оздоровления компании, но и как мера профилактики для предотвращения кризиса и его последствий. Предложен структурированный механизм управления непрерывностью бизнеса в соответствии со стандартами ISO, описывающий деятельность хозяйствующих субъектов как набор обязательств, которые приняла на себя организация, и как результат, обусловленный конкретным видом деятельности, с раскрытием элементов, включающих оперативное планирование и управление; анализ воздействия на бизнес и оценку рисков; стратегию и решения по обеспечению непрерывности бизнеса; планы и процедуры обеспечения непрерывности; программу учений; оценку документации и возможностей обеспечения непрерывности деятельности; внедрение менеджмента непрерывности бизнеса в традиции компании.

Ключевые слова: менеджмент непрерывности бизнеса; внутренний контроль; мониторинг непрерывности деятельности; устойчивость экономического субъекта; контроль рисков.

Для цитирования: Сафонова М.Ф., Сериков В.В. Система менеджмента непрерывности бизнеса и ее механизм по обеспечению устойчивости экономического субъекта // Цифровая экономика и инновации. 2025. № 1. С. 27–37. DOI: 10.18323/3034-2074-2025-1-60-3.

ВВЕДЕНИЕ

Непрерывность деятельности хозяйствующих субъектов в условиях глобального изменения миропорядка, санкционного давления, наличия ESG-рисков является главным принципом, соблюдение которого свидетельствует о стабильности деятельности и возможности функционирования организаций в условиях все возрастающих макро- и микрорисков [1]. Волатильная внешняя среда отрицательно воздействует на условия хозяйствования компаний, в связи с чем в процессе внутреннего и внешнего контроля особая значимость отводится вопросам выявления рисков, последующего их мониторинга и обеспечения устойчивости предприятий. Вышеуказанные причины свидетельствуют о необходимости дальнейшего развития методики и методологии контрольных процедур соблюдения принципа «непрерывность деятельности» как основополагающего

для жизнедеятельности бизнеса. Для большинства заинтересованных сторон стабильность функционирования хозяйствующих субъектов является главной категорией, на которой сконцентрировано внимание в связи с дальнейшей вероятностью взаимодействия, что еще раз подчеркивает важность мониторинга эффективности предпринятых руководством действий по обеспечению непрерывности бизнеса.

Исследование нацелено на формирование методических подходов к встраиванию в систему внутреннего контроля процедур оценки непрерывности бизнеса, что с практической стороны обеспечит уверенность в стабильности и эффективности деятельности организации, достоверности отчетности. Говоря о методологии оценки перманентности функционирования, принято оперировать понятием «менеджмент непрерывности деятельности (бизнеса)» (далее – МНД/МНБ), которое популярно

во всем мире в результате различий тех внешних условий, в которых вынуждены работать фирмы и в которых они ищут свое место. Текущая мировая концепция в области МНД ориентирована по меньшей мере на управление тремя типами рисков: идентифицируемыми, частично опознаваемыми и непредвиденными, обладающими способностью внезапно поражать организацию. Но, несмотря на существующие модели управления рисками, для принятия экономических решений необходима оценка не только ретроспективных процессов, представленных в отчетности, но и способности организации продолжать свою деятельность в ближайшей перспективе.

Исторически система МНБ претерпевала существенные изменения, регулярно дополняясь и обновляясь. Такого рода тенденция наблюдается и сегодня, что транслируется в ряде научных работ, раскрывающих трансформацию понятия «непрерывность деятельности», процесс нормативного регулирования, процесс хронологического развития [2–4]. На текущий момент передовая модель МНД основывается на ряде стандартов ISO; одним из последних является ISO 22332:2021 «Безопасность и устойчивость. Системы менеджмента непрерывности бизнеса. Руководство по разработке планов и процедур обеспечения непрерывности бизнеса»¹, аналоги которого в нашей стране отсутствуют.

По мнению авторов [5], МНБ – это не только система «оздоровления» компании после произошедших инцидентов, но и своего рода мера «профилактики» – предотвращения кризиса и его последствий, это накопленные с течением времени ценности и традиции фирмы, направленные на стремительную адаптацию, восстановление и обеспечение перманентности ее деятельности. При этом стратегическая структура работы обеспечивается МНД благодаря проактивным действиям, а также гибкости фирмы относительно потенциальных нарушений [6; 7].

Авторам [8] удалось достаточно полно раскрыть аспекты информационного обеспечения оценки непрерывности деятельности в рамках внешнего аудита путем сбора аудиторских доказательств с применением аналитических процедур. Процедурным аспектам посвящены работы, в которых авторы, применяя метод экспресс-диагностики, не только устанавливают вероятность банкротства, но и разрабатывают направления реализации финансовой стратегии путем снижения рисков неплатежей контрагентами [9–11].

В проведенных исследованиях наблюдается разрозненность, в частности, раскрываются отдельные элементы, но нет системности, поэтому на основе изучения международной практики авторы настоящего исследования сформулировали единую концепцию, объединяющую все элементы, свойственные законченной модели, способной работать эффективно.

Цель исследования – разработка механизма системы менеджмента непрерывности бизнеса в соответствии со стандартами ISO.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование системы менеджмента непрерывности бизнеса и ее механизма по обеспечению устойчивости экономического субъекта проводилось в несколько этапов. На первом этапе рассматривались теоретические аспекты необходимости мониторинга непрерывности деятельности экономического субъекта. В качестве основных инструментов применялся монографический метод исследования, позволивший систематизировать зарубежную практику, нормативные источники и доказать необходимость применения интегрированного подхода при формировании программы менеджмента непрерывности бизнеса, а также выделить ее системообразующие элементы.

На втором этапе исследования, применяя элементы моделирования, разработали структуру механизма менеджмента непрерывности деятельности (СМНД) в соответствии со стандартами ISO. По мнению авторов, анализ может выстраиваться по двум направлениям: с точки зрения описания деятельности как набора обязательств, которые приняла на себя организация, и, наоборот, с позиции описания обязательств как результата, обусловленного конкретным видом деятельности.

В заключение на основе обработки результатов экспериментально-исследовательской деятельности представлено описание элементов механизма управления непрерывностью деятельности хозяйствующих субъектов, включающих оперативное планирование и управление; анализ воздействия на бизнес и оценку рисков; стратегию и решения по обеспечению непрерывности бизнеса; планы и процедуры обеспечения непрерывности; программу учений; оценку документации и возможностей обеспечения непрерывности деятельности; внедрение МНБ в традиции компании.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Внедрение менеджмента непрерывности бизнеса в традиции компании

Согласно МНБ устойчивость организации достигается не просто за счет принятия ответных мер при происходящем инциденте, но и благодаря прогнозной способности предупреждать о тех обстоятельствах, которые могут пойти не так, тем самым обеспечивая своевременную реализацию заранее проработанных действий для защиты компании. Именно применение интегрированного подхода, как было доказано ранее в [12], в процессе проработки программ МНД наилучшим образом способствует удовлетворению потребностей ключевых стейкхолдеров и достижению согласованности с их ожиданиями.

Передовая зарубежная практика менеджмента непрерывности деятельности концептуально выстраивается вокруг подхода PDCA (англ. Plan–Do–Check–Act – «планирование – действие – проверка – корректировка»), иначе называемого циклом Шухарта – Деминга. Инкорпорирование данной парадигмы в систему МНД предполагает проработку модели по нескольким направлениям: «планирование → осуществление → проверка → действие», что обуславливает выделение шести основополагающих компонентов рассматриваемой области управления фирмой (рис. 1).

¹ ISO/TS 22332:2021 *Security and resilience – Business continuity management systems – Guidelines for developing business continuity plans and procedures. 2021 // ISO.*
URL: <https://www.iso.org/standard/50069.html>.

Оперативное планирование и управление

Системообразующим элементом МНБ является эффективное оперативное планирование и управление. Данная мысль вытекает из положений ряда стандартов ISO (22301-2019, 22313-2020, 22332-2021). Принято считать, что результативность проработки данного компонента обеспечивается в первую очередь пониманием особенностей фирмы и условий ее работы. В данном контексте речь идет о необходимости четкого осознания положительных и отрицательных факторов и условий, имеющих определенную степень корреляции с миссией компании и ее целями. При этом среда окружения, воздействующая на бизнес-климат экономического субъекта, должна быть изучена по нескольким областям: внутренние условия и экзогенное окружение, включающее в себя микро- и макросреду. Каждая компания обладает своими традициями, уникальность которых обуславливается их формированием на протяжении длительного периода времени, по мере развития и укрепления ее устойчивости, а это, в свою очередь, определенным образом влияет на стиль поведения и действия вовлеченных лиц.

Адекватное восприятие потребностей и ожиданий стейкхолдеров, их дифференциация в зависимости от степени вовлеченности в СМНД предопределяют формирование единого информационного поля касательно предъявляемых со стороны данных лиц требований, как обязательных и заявленных, так и сопряженных с основными, иначе именуемых подразумеваемыми.

Важным моментом является демонстрация организацией имевшегося в ее распоряжении доступа к ныне действующим, а также предстоящим к исполнению положениям законодательного регулирования (в зависимости от юрисдикции) и прочим обязательным требованиям, связанным с деятельностью фирмы, включая раскрытие того, как такие требования исполняются ею.

Анализ воздействия на бизнес и оценка рисков

В качестве еще одного сегмента СМНД принято выделять анализ воздействия на бизнес и оценку рисков. Поскольку устойчивость компании напрямую зависит от степени соблюдения взятых на себя обязательств, следовательно, воссоздание и проработка сценариев негативного воздействия на деятельность фирмы является средством для определения первостепенных направлений возобновления прерванного функционирования. В основу такой активности заложено понятие «приоритетный вид деятельности», объединяющее вокруг себя четыре ключевых параметра:

– МТПД (англ. Maximum Tolerable Period of Disruption – «максимально допустимый период прерывания деятельности») как период времени, по завершении которого воздействие принимает статус «неприемлемости»;

– МВСО (англ. Minimum Business Continuity Objective – «минимальная цель непрерывности бизнеса») как минимальный уровень мощностей, приемлемых для поддержания функционирования организации в штатном режиме;

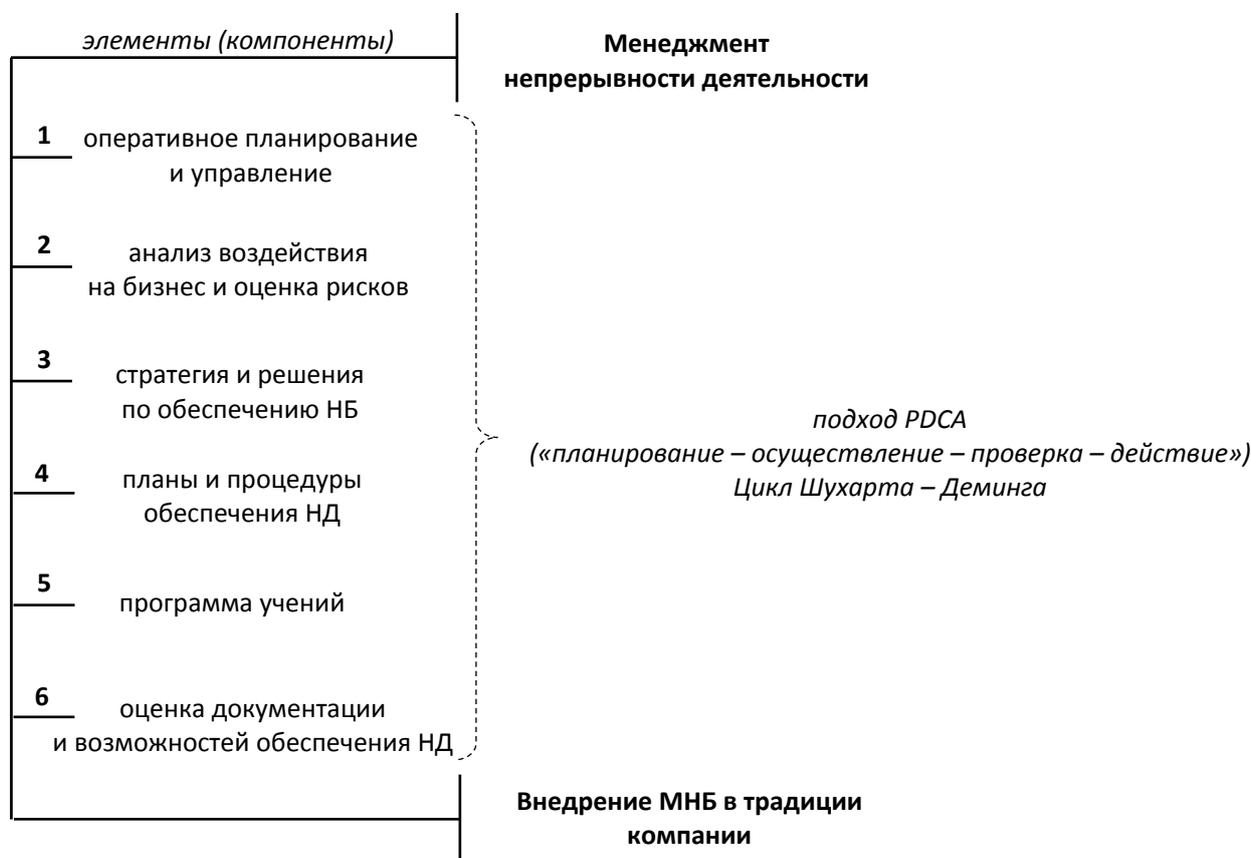


Рис. 1. Структура механизма СМНД в соответствии со стандартами ISO, лист 1
Fig. 1. Structure of the mechanism of the system of business continuity management in accordance with ISO standards, page 1

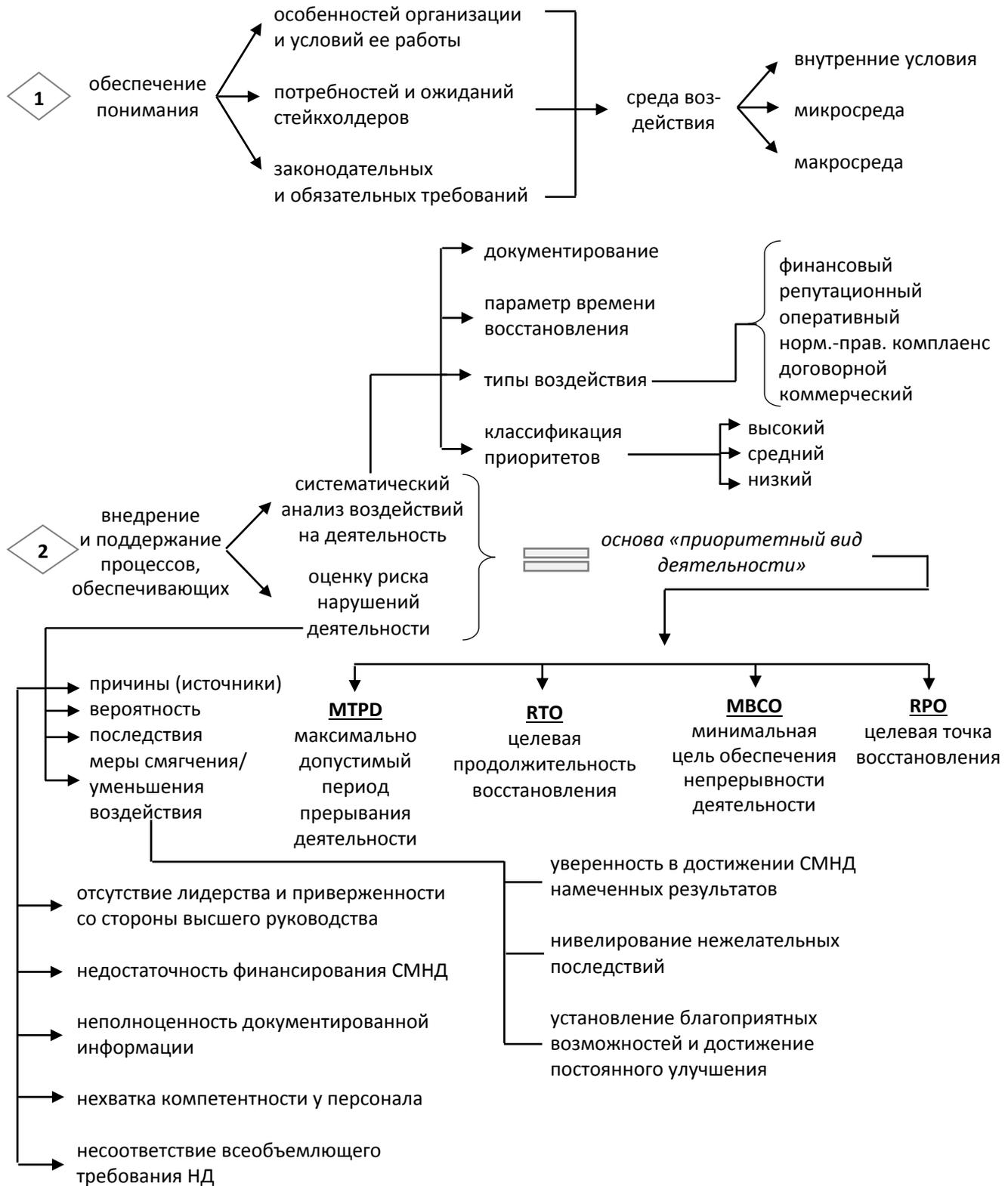


Рис. 1. Структура механизма СМНД в соответствии со стандартами ISO, лист 2

Fig. 1. Structure of the mechanism of the system of business continuity management in accordance with ISO standards, page 2

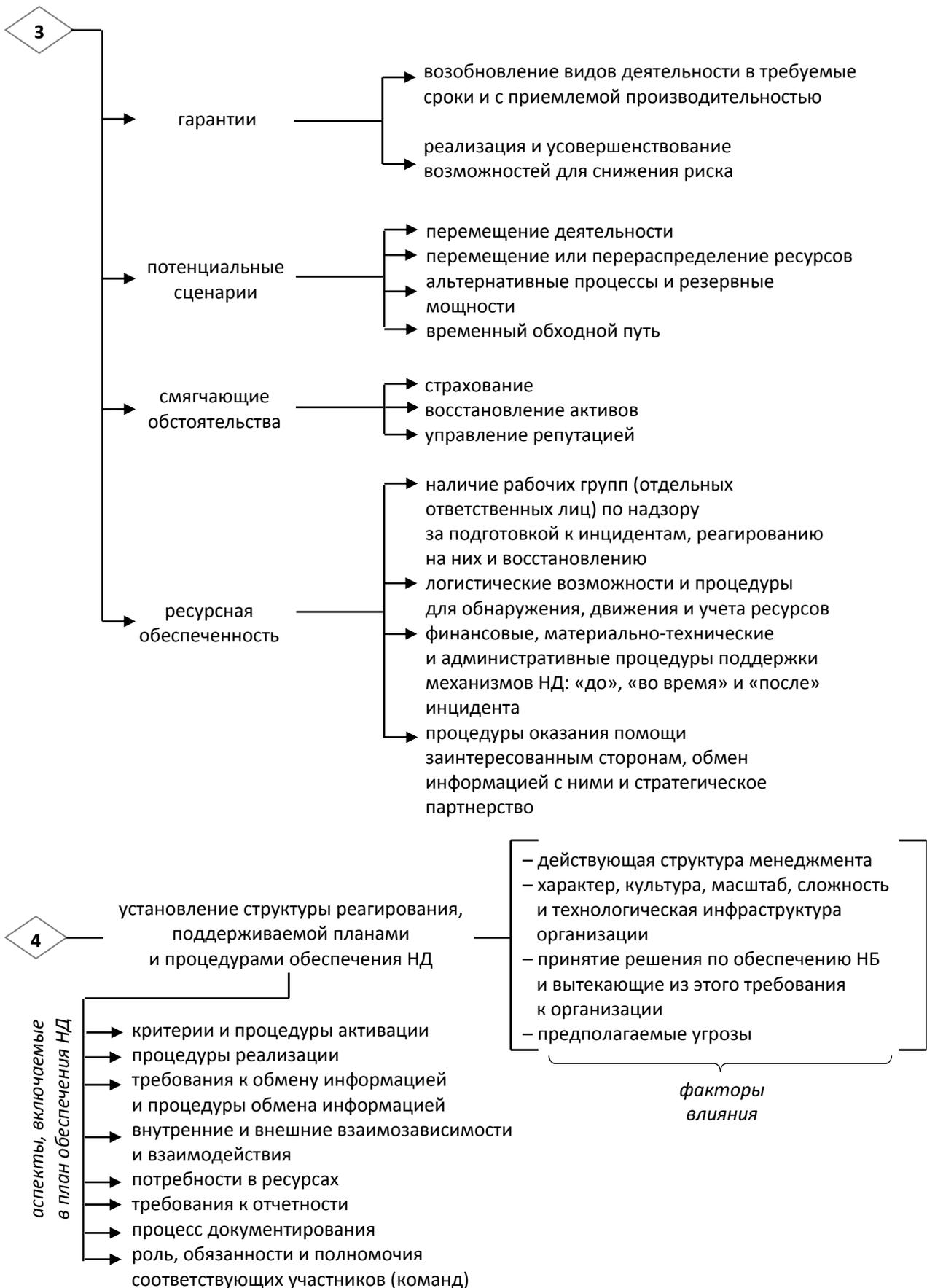


Рис. 1. Структура механизма СМНД в соответствии со стандартами ISO, лист 3

Fig. 1. Structure of the mechanism of the system of business continuity management in accordance with ISO standards, page 3



Рис. 1. Структура механизма СМНД в соответствии со стандартами ISO, лист 4

Fig. 1. Structure of the mechanism of the system of business continuity management in accordance with ISO standards, page 4

– RTO (англ. Recovery Time Objective – «целевое время восстановления») как временной период, необходимый для восстановления деятельности;

– RPO (англ. Recovery Point Objective – «целевая точка восстановления») как переменная, либо характеризующая объем восстановления данных, необходимого для продолжения работы в обычном режиме после восстановления от произошедшего инцидента, либо определяющая частоту инициирования резервного копирования информации.

Важно обеспечить соблюдение условия, сводимого к установлению вышерассмотренных пороговых величин именно руководством высшего звена. В рамках данного процесса необходимо обеспечить идентификацию критериев оценки такого рода анализа воздействия, в т. ч. определение их типов, параметров времени восстановления, сценария приоритизации. Временные рамки при этом будут напрямую зависеть от степени чувствительности как деятельности в целом, так и отдельных видов производимой продукции и оказываемых услуг. Пересмотр ранее принятых критериев оценки является осознанной необходимостью, что

предопределяется динамичностью целей и задач фирмы, особенностями осуществляемых ею видов деятельности (цикличность, сезонные колебания), а также потребностями и ожиданиями заинтересованных сторон.

Рационализация процесса оценки рисков нарушения деятельности достигается благодаря проработке ряда следующих аспектов: причины (источники) стресс-фактора, вероятность наступления, предварительные последствия, а также первостепенные меры смягчения и уменьшения воздействия. По своей природе это структурированный процесс предварительного анализа угрозы исходя из понятий вероятности и последствий, т. е. основа для принятия решения о последующей обработке риска. В целом механизм анализа воздействия на бизнес и оценки стресс-факторов должен следовать принципу «документирования» как показателя, свидетельствующего о выполнении процесса в соответствии с обозначенным планом. Ведь качество фиксации информации и протоколирования напрямую влияет на установление стратегии и решений по обеспечению непрерывности бизнеса как неотъемлемого компонента СМНД.

Стратегия и решения по обеспечению непрерывности бизнеса

В основу данного элемента рассматриваемой системы главным образом заложены гарантии возобновления деятельности в требуемые сроки и с приемлемой производственной мощностью, а также реализация и усовершенствование имеющихся возможностей по нивелированию угроз. Говоря иначе, «стратегия обеспечения перманентности бизнеса» – это своего рода допустимые и реализуемые способы стабилизации «риск-аппетита» фирмы, а также следования своим канонам в этом отношении. В свою очередь, «решения по обеспечению непрерывности деятельности» следует расценивать как подходы и механизмы, методы и методики, а также процессы и действия, направленные на реализацию утвержденной стратегии, с опорой на результаты ранее проведенного и задокументированного анализа воздействия на деятельность и оценку рисков.

Определение потенциальных сценариев, изучение общих смягчающих обстоятельств и раскрытие ресурсной обеспеченности в рамках стратегии и решений по обеспечению восстановления деятельности являются основой для проработки конкретных планов и процедур по исследуемому направлению в ответ на вероятностные инциденты. В рамках данного блока СМНД происходит установление структуры реагирования на угрозы, поддерживаемой комплексом процедур обеспечения перманентности деятельности. Эффективность такой структуры заключается в действенном реагировании на инциденты вне зависимости от их природы. Считается, что отсутствие в организации массива ответных мер, четко структурированных, согласованных и документально оформленных, с высокой вероятностью будет свидетельствовать о неспособности фирмы продуктивно реагировать на сбои и проводить реинжиниринг бизнес-процессов для их восстановления в отведенные сроки деятельности.

В данном случае говорить о шаблонной структуре ответных мер будет некорректно, поскольку каждый экономический субъект имеет свои особенности и традиции. Для проработки индивидуального плана в этом направлении следует учитывать довольно разнообразный перечень факторов влияния, начиная от ныне действующей структуры менеджмента, характера и культуры организации, ее технологической инфраструктуры и заканчивая предполагаемо присущими ей угрозами. В конечном итоге проделанная работа позволяет определиться с характером и содержанием аспектов, включаемых в план по обеспечению непрерывности бизнеса, по сути, являющихся постулатами для регулирования деятельности такого центра ответственности, как «рабочая группа реагирования на инциденты».

Развитие командной работы

Для возможности текущего поддержания и усиления эффективности процедур и механизмов защиты перманентности функционирования компании в перспективе требуются особые инструменты, ориентированные на развитие командной работы, приращения компетенций и знаний. Наличие такой потребности обусловило выделение специального компонента в СМНД, названного «программа учений». Эффект от данного элемента заключается в предоставлении широких возможностей

для выявления потенциальных областей повышения качественных параметров даже в хорошо продуманных, на первый взгляд, процедурах работы с угрозами. Именно скоординированный подход при проработке программы учений позволяет наращивать потенциал фирмы. Поддержание гибкости системы обучения, в т. ч. за счет индивидуальных планов развития, привлечения ведущих коуч-менеджеров, а также в целом обеспечение поддержки данного процесса со стороны высшего руководства позволяют достигать наилучшей согласованности программы учений со стратегическими целями фирмы.

Документирование и оценка возможности обеспечения непрерывности деятельности

Заключительным компонентом СМНД является оценка документации и возможностей обеспечения непрерывности деятельности. В данном контексте речь идет о мониторинге и последующей оценке как самого процесса, так и его результатов в части ранее инициированного анализа воздействия на бизнес, управления рисками, стратегий и решений, а также планов и процедур по поддержанию перманентности функционирования компании с целью проверки на соответствие критериям качества в виде таких параметров, как пригодность, адекватность и эффективность. Детальная проработка каждого из компонентов СМНД, их согласованность между собой позволяет наилучшим образом создать прочную основу для устойчивости фирмы, повышения ее уровня зрелости по аспектам перманентности деятельности и, что немаловажно, внедрить МНБ в традиции компании.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Адаптация бизнес-среды к рискам внешнего экономического контура при своевременной диагностике внутрихозяйственных рисков диктует необходимость постоянного совершенствования системы внутреннего контроля. Таким образом, потребность теоретико-методического обоснования и формирование практико-ориентированных рекомендаций по повышению уровня зрелости системы внутреннего контроля путем осуществления мониторинга непрерывности бизнеса являются главной целью любого хозяйствующего субъекта.

Исторический подход к институту банкротства ярко представлен в работе [13], где на основе компаративного анализа раскрывается ряд важных нерешенных проблем, в частности отсутствие поэтапного механизма, позволяющего своевременно выявлять риски перманентности бизнеса и управлять ими. Однако анализ накопленного опыта по оценке эффективности деятельности хозяйствующих субъектов будет способствовать развитию методологии непрерывности деятельности балансовых единиц.

Рассматривая механизм системы менеджмента непрерывности бизнеса, более детально остановимся на международных стандартах, позволяющих раскрыть сущность СМНД на основе комплексного подхода, опирающегося на три международных стандарта: ISO 22301-2019, ISO 22313-2020 и ISO 22332-2021. Первые два, по мнению авторов [14; 15], являются базовыми для построения СМНД в организации, поскольку

содержат множество контрольных действий, непосредственно входящих на практике в план по обеспечению перманентности бизнеса. В свою очередь, ISO 22332-2021 по своему содержанию предоставляет вспомогательную информацию как о внутреннем содержании, так и о самой структуре такого плана, тем самым являясь дополнительным контрольным документом, детализирующим план МНД.

В то же время, как отмечает автор [16], непосредственно процедуры управления непрерывностью бизнеса рассматривались в BS 25999 (управление непрерывностью бизнеса в целом) и BS 25777 (непрерывность функционирования подсистем ИКТ)², где гораздо ранее, чем в действующих международных стандартах, раскрывались методика, процедуры, методология управления перманентностью функционирования бизнес-единиц.

В свою очередь, П. Кирван, независимый консультант, ИТ-аудитор, в своем сообщении про ISO 22332-2021 выделяет ключевые аспекты, которые должны способствовать совершенству планов и процедур обеспечения непрерывности деятельности фирмы³. В частности, данный стандарт впервые четко, ясно и однозначно утверждает, что «процедуры документируются в планах». Все ранее принятые ISO поколения 223XX оставляли данный вопрос открытым, что зачастую приводило на практике к разобщенности подходов в этом отношении.

Кроме того, в ст. 9 «Руководства по документированию планов» максимально прозрачно раскрыта предпосылка создания планов непрерывности бизнеса, что не было сделано в уже действующих стандартах. В частности, ISO 22332-2021 раскрывает природу такого плана, как «документа, предназначенного для использования в напряженных и ограниченных по времени ситуациях». Исключительная позиция сформирована и в отношении того, что план не эквивалентен руководству или отчету, соответственно, он должен отражать только набор действий, выполняемых на каждом этапе оценки непрерывности бизнеса [17].

В целом, анализ представленных общественности обзоров ведущих мировых экономистов, аудиторов и консультантов относительно ISO 22332-2021 [16; 17] позволяет констатировать факт его принятия и признания полезности для ныне действующих и уже повсеместно используемых иных документов и руководств ISO. Напомним, в РФ на текущий момент аналога данному стандарту нет, соответственно, российская общественность сможет в полном объеме ощутить значимость и ценность данного стандарта только после принятия соответствующего ГОСТа, утверждение которого, вероятно, состоится в среднесрочной перспективе.

Если ориентироваться на практическую плоскость, современному бизнес-климату свойственен критерий «неопределенности», что проявляется прежде всего

в комплексности и гиперизменчивости рисков, с которыми сталкиваются экономические субъекты в ходе осуществления своей практической деятельности. По мнению авторов, подобные условия ставят под угрозу состояние устойчивости организации, а значит, имеют место сомнения в непрерывности бизнеса [18; 19]. Слабая прогнозируемость внешнего окружения требует повышенной готовности внутренней среды к потенциальной дестабилизации извне, что, по нашему мнению, достигается четко выстроенным механизмом управления перманентностью функционирования бизнеса, а также, по мнению авторов, наличием комитета по управлению рисками [20].

В связи с асимметричностью информации и ограниченностью ресурсов, не все экономические субъекты способны адекватно определить возможности и риски, связанные с их бизнесом [21], таким образом, приоритетным становится вопрос оценки непрерывности деятельности организации с последующей поэтапной системой управления, выстроенной в соответствии с международными и национальными регламентами.

Как отмечает ряд ученых, аспекты совершенствования теории и практики контроля приобретают особую значимость в условиях многочисленных прекращений деятельности хозяйствующих субъектов по различным причинам, в т. ч. по причине банкротства [22; 23]. Проблемные аспекты непрерывного во времени мониторинга финансового состояния компаний и различного рода микро- и макрорисков выдвигают перед научным сообществом задачи формирования прозрачных и оптимальных методик. Предложенный алгоритм механизма управления непрерывностью бизнеса в соответствии со стандартами ISO, включающий как принципы, процедуры, методы, так и информационную базу, этапы выполнения контрольных функций, позволяет решить все вышеперечисленные проблемы.

Отдельную важность для принятия решений имеет качество используемой руководством экономического субъекта внутренней информации, что напрямую указывает на необходимость совершенствования методов внутреннего контроля, усиления мониторинговой составляющей в нем и формирования на этой основе методических подходов по встраиванию в систему внутреннего контроля процедур оценки непрерывности бизнеса [24]. В совокупности это обеспечит уверенность в стабильности и эффективности деятельности организации, достоверности ее отчетности.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ

Предложен структурированный механизм управления непрерывностью бизнеса в соответствии со стандартами ISO, описывающий деятельность хозяйствующих субъектов как набора обязательств, которые приняла на себя организация, и как результата, обусловленного конкретным видом деятельности, с раскрытием элементов, включающих оперативное планирование и управление; анализ воздействия на бизнес и оценку рисков; стратегию и решения по обеспечению непрерывности бизнеса; планы и процедуры обеспечения непрерывности; программу учений; оценку документации и возможностей обеспечения непрерывности деятельности; внедрение МНБ в традиции компании.

² BS 25999, BS 25777. *British Standard. Information security management systems – Specification with guidance for use* British Standards Institution. 2006. P. 10–11.

³ Use ISO 22332 to improve business continuity plans // *Tech Target and Informa Tech's Digital Businesses Combine*. URL: <https://www.techtarget.com/searchdisasterrecovery/tip/Use-ISO-22332-to-improve-business-continuity-plans>.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- De La Fuente G., Velasco P. Pretending to be sustainable: Is ESG disparity a symptom? // *Journal of Contemporary Accounting and Economics*. 2024. Vol. 20. № 2. Article number 100418. DOI: [10.1016/j.jcae.2024.100418](https://doi.org/10.1016/j.jcae.2024.100418).
- Жильцова Ю.В., Страхов В.А. Формирование обособленной парадигмы понятий «банкротство» и «несостоятельность» юридических лиц // *Международный бухгалтерский учет*. 2021. Т. 24. № 7. С. 826–844. DOI: [10.24891/ia.24.7.826](https://doi.org/10.24891/ia.24.7.826).
- Карзаева Н.Н., Соколова О.В. Оценка непрерывности деятельности хозяйствующего субъекта // *Бухучет в сельском хозяйстве*. 2017. № 4. С. 70–77. EDN: [ZIDLGV](https://elibrary.ru/zidlgv).
- Бабичева Н.Э., Любушин Н.П., Лылов А.И., Чернова М.В., Урывская С.А. Анализ непрерывности деятельности и устойчивого развития экономических субъектов в условиях цикличности. М.: Русайнс, 2023. 82 с. EDN: [EJOKDK](https://elibrary.ru/ejokdk).
- Кучеренко С.А., Сериков В.В. Концепция “SAA” как неопход в обеспечении непрерывности деятельности фирмы // *Международный бухгалтерский учет*. 2023. Т. 26. № 10. С. 1157–1179. DOI: [10.24891/ia.26.10.1157](https://doi.org/10.24891/ia.26.10.1157).
- Сафонова М.Ф., Алексеенко А.Ю. Статистические методы исследования при планировании заданий во внутреннем аудите и подборе аналитических процедур // *Учет. Анализ. Аудит*. 2021. Т. 8. № 4. С. 51–68. DOI: [10.26794/2408-9303-2021-8-4-51-68](https://doi.org/10.26794/2408-9303-2021-8-4-51-68).
- Бобрышев А.Н., Агафонова Н.П. Управление рисками в системе проектного менеджмента // *На страже экономики*. 2021. № 4. С. 8–17. DOI: [10.36511/2588-0071-2021-4-8-17](https://doi.org/10.36511/2588-0071-2021-4-8-17).
- Азарская М.А., Поздеев В.Л. Оценка непрерывности деятельности организации с использованием метода динамического норматива // *Учет, анализ, аудит*. 2017. № 1. С. 24–32. EDN: [YMIAZF](https://elibrary.ru/ymiazf).
- Бойко Н.Е., Калинина Е.А. Прогнозирование вероятности банкротства предприятия методами экспресс-диагностики // *Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева*. 2022. Т. 2. № 1. С. 179–190. DOI: [10.51965/20767919_2022_2_1_179](https://doi.org/10.51965/20767919_2022_2_1_179).
- Зубкова В.И. Предотвращение банкротства и финансовое оздоровление предприятия // *Научный вестник: финансы, банки, инвестиции*. 2015. № 2. С. 27–33. EDN: [VNZDHZ](https://elibrary.ru/vnzdhz).
- Rahman Md Jahidur, Zhu Hongtao. Predicting financial distress using machine learning approaches: Evidence China // *Journal of Contemporary Accounting and Economics*. 2024. Vol. 20. № 1. Article number 100403. DOI: [10.1016/j.jcae.2024.100403](https://doi.org/10.1016/j.jcae.2024.100403).
- Сафонова М.Ф., Сериков В.В. Критическая оценка ведущей аудиторской практики применения принципа «непрерывность деятельности» // *Вектор науки Тольяттинского государственного университета*. Серия: Экономика и управление. 2022. № 1. С. 41–49. DOI: [10.18323/2221-5689-2022-1-41-49](https://doi.org/10.18323/2221-5689-2022-1-41-49).
- Багреева Е.Г., Рудая А.А. История развития и современность института банкротства // *Евразийская адвокатура*. 2020. № 5. С. 15–19. EDN: [SGIXFZ](https://elibrary.ru/sgixfz).
- Сериков В.В. Непрерывность деятельности фирмы как основополагающий аспект ее существования // *Естественно-гуманитарные исследования*. 2022. № 2. С. 444–450. EDN: [UPPMBI](https://elibrary.ru/uppmbl).
- Митюгина М.М., Кравченко Т.В., Чайников В.Н. Система менеджмента непрерывности бизнеса как критерии обеспечения устойчивого развития организации // *Вестник Академии знаний*. 2021. № 5. С. 208–217. DOI: [10.24412/2304-6139-2021-5-208-217](https://doi.org/10.24412/2304-6139-2021-5-208-217).
- Данилочкина Н.Г. Непрерывность бизнеса как основа жизнедеятельности предприятия // *Актуальные проблемы социально-экономического развития России*. 2019. № 3. С. 54–58. EDN: [JHVOYS](https://elibrary.ru/jhvoys).
- Дорофеев А.В., Марков А.С. Планирование обеспечения непрерывности бизнеса и восстановления // *Вопросы кибербезопасности*. 2015. № 3. С. 68–73. EDN: [UBRFGF](https://elibrary.ru/ubrfgf).
- Изотов А.В., Куприн А.А. Разработка прогнозирования и мониторинг контроля управлением в целях снижения риска несостоятельности (банкротства) предприятия // *Экономика и управление народным хозяйством (Санкт-Петербург)*. 2021. № 14. С. 23–27. EDN: [BDNADI](https://elibrary.ru/bdnadi).
- Бабичева Н.Э., Любушкин Н.П., Кондратьев Р.Ю. Концепция непрерывности деятельности в оценке кредитоспособности экономических субъектов // *Экономический анализ: теория и практика*. 2017. Т. 16. № 10. С. 1840–1858. DOI: [10.24891/ea.16.10.1840](https://doi.org/10.24891/ea.16.10.1840).
- Jia Jing, Li Zhongtian. Risk management committees and readability of risk management disclosure // *Journal of Contemporary Accounting and Economics*. 2022. Vol. 18. № 3. Article number 100336. DOI: [10.1016/j.jcae.2022.100336](https://doi.org/10.1016/j.jcae.2022.100336).
- Данилочкина Н.Г., Боброва М.Б. Проблемы управления непрерывной деятельностью предприятий промышленности России // *Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал*. 2016. № 3. С. 29–32. EDN: [WJTSXX](https://elibrary.ru/wjtsxx).
- Макаренко С.А., Овсиенко А.А. Методика выявления признаков преднамеренного банкротства как метод финансового контроля // *Естественно-гуманитарные исследования*. 2022. № 40. С. 410–419. EDN: [XNLQBR](https://elibrary.ru/xnlqbr).
- Мельникова А.Н. Подходы к установлению признаков риска прерывания деятельности на базе системы учета показателей организации // *Естественно-гуманитарные исследования*. 2020. № 29. С. 460–466. EDN: [YJFSAP](https://elibrary.ru/yjfsap).
- Азарская М.А., Поздеев В.Л. Информационное обеспечение управления рисками экономической безопасности предприятия // *Вестник Тюменского государственного университета*. Социально-экономические и правовые исследования. 2019. Т. 5. № 3. С. 179–192. DOI: [10.21684/2411-7897-2019-5-3-179-192](https://doi.org/10.21684/2411-7897-2019-5-3-179-192).

REFERENCES

- De La Fuente G., Velasco P. Pretending to be sustainable: Is ESG disparity a symptom? *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, 2024, vol. 20, no. 2, article number 100418. DOI: [10.1016/j.jcae.2024.100418](https://doi.org/10.1016/j.jcae.2024.100418).
- Zhiltsova Yu.V., Strakhov V.A. Formulating a stand-alone paradigm of the concepts bankruptcy and insolvency of legal entities. *International Accounting*, 2021, vol. 24, no. 7, pp. 826–844. DOI: [10.24891/ia.24.7.826](https://doi.org/10.24891/ia.24.7.826).

3. Karzaeva N.N., Sokolova O.V. Assessment of the continuity of the business entity. *Bukhuchet v selskom khozyaystve*, 2017, no. 4, pp. 70–77. EDN: [ZIDLGV](#).
4. Babicheva N.E., Lyubushin N.P., Lylov A.I., Chernova M.V., Uryvskaya S.A. *Analiz nepreryvnosti deyatelnosti i ustoychivogo razvitiya ekonomicheskikh subektov v usloviyakh tsiklichnosti* [Analysis of business continuity and sustainable development of economic entities in cyclical conditions]. Moscow, Rusayns Publ., 2023. 82 p. EDN: [EJOKDK](#).
5. Kucherenko S.A., Serikov V.V. The concept of system-adaptive approach (SAA) as a new approach to ensuring business continuity. *International Accounting*, 2023, vol. 26, no. 10, pp. 1157–1179. DOI: [10.24891/ia.26.10.1157](#).
6. Safonova M.F., Alekseenko A.Yu. Statistical techniques for planning internal audit engagements and analytical procedures selection. *Uchet. Analiz. Audit*, 2021, vol. 8, no. 4, pp. 51–68. DOI: [10.26794/2408-9303-2021-8-4-51-68](#).
7. Bobryshev A.N., Agafonova N.P. Risk management in the project management system. *The Economy under Guard*, 2021, no. 4, pp. 8–17. DOI: [10.36511/2588-0071-2021-4-8-17](#).
8. Azarskaya M.A., Pozdeev V.L. Assessment of a going concern using dynamic normal method. *Uchet, analiz, audit*, 2017, no. 1, pp. 24–32. EDN: [YMIAZF](#).
9. Boyko N.E., Kalinina E.A. Forecasting the probability of bankruptcy of the enterprise rapid diagnostic methods. *Vestnik Volzhskogo universiteta im. V.N. Tatishcheva*, 2022, vol. 2, no. 1, pp. 179–190. DOI: [10.51965/20767919.2022.2.1.179](#).
10. Zubkova V.I. Bankruptcy prevention and the financial recovery of an enterprise. *Nauchnyy vestnik: finansy, banki, investitsii*, 2015, no. 2, pp. 27–33. EDN: [VNZDHZ](#).
11. Rahman Md Jahidur, Zhu Hongtao. Predicting financial distress using machine learning approaches: Evidence China. *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, 2024, vol. 20, no. 1, article number 100403. DOI: [10.1016/j.jcae.2024.100403](#).
12. Safonova M.F., Serikov V.V. Critical evaluation of leading audit practice of applying the going concern principle. *Vektor nauki Tolyattinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie*, 2022, no. 1, pp. 41–49. DOI: [10.18323/2221-5689-2022-1-41-49](#).
13. Bagreeva E.G., Rudaya A.A. History and modernity of the bankruptcy institution. *Evraziyskaya advokatura*, 2020, no. 5, pp. 15–19. EDN: [SGIXFZ](#).
14. Serikov V.V. Continuity of the company's activity as a fundamental aspect of its existence. *Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya*, 2022, no. 2, pp. 444–450. EDN: [UPPMBI](#).
15. Mityugina M.M., Kravchenko T.V., Chaynikov V.N. Business continuity management system as a criterion for ensuring sustainable development of the organization. *Vestnik Akademii znaniy*, 2021, no. 5, pp. 208–217. DOI: [10.24412/2304-6139-2021-5-208-217](#).
16. Danilochkina N.G. Business continuity as the basis of enterprise activity. *Aktualnye problemy sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya Rossii*, 2019, no. 3, pp. 54–58. EDN: [JHVOVS](#).
17. Dorofeev A.V., Markov A.S. Business continuity planning and disaster recovery planning. *Voprosy kiberneticheskoy bezopasnosti*, 2015, no. 3, pp. 68–73. EDN: [UBRFGF](#).
18. Izotov A.V., Kuprin A.A. Development of forecasting and monitoring of management control in order to reduce the risk of insolvency (bankruptcy) of the enterprise. *Ekonomika i upravlenie narodnym khozyaystvom (Sankt Peterburg)*, 2021, no. 14, pp. 23–27. EDN: [BDNADI](#).
19. Babicheva N.E., Lyubushkin N.P., Kondratev R.Yu. The going concern concept in the assessment of creditworthiness of economic entities. *Economic Analysis: Theory and Practice*, 2017, vol. 16, no. 10, pp. 1840–1858. DOI: [10.24891/ea.16.10.1840](#).
20. Jia Jing, Li Zhongtian. Risk management committees and readability of risk management disclosure. *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, 2022, vol. 18, no. 3, article number 100336. DOI: [10.1016/j.jcae.2022.100336](#).
21. Danilochkina N.G., Bobrova M.B. Problems of management of continuous activity of the enterprises of the industry of Russia. *Biznes v zakone. Ekonomiko-yuridicheskiy zhurnal*, 2016, no. 3, pp. 29–32. EDN: [WJTSXX](#).
22. Makarenko S.A., Ovsienko A.A. Methodology for detecting signs of intentional bankruptcy as a method of financial control. *Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya*, 2022, no. 40, pp. 410–419. EDN: [XNLQBR](#).
23. Melnikova A.N. Approaches to establishing the signs of business interruption risk based on the system of organization's accounting indicators. *Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya*, 2020, no. 29, pp. 460–466. EDN: [YJFSAP](#).
24. Azarskaya M.A., Pozdeev V.L. Information support of economic security risk management of an enterprise. *Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta. Sotsialno-ekonomicheskie i pravovye issledovaniya*, 2019, vol. 5, no. 3, pp. 179–192. DOI: [10.21684/2411-7897-2019-5-3-179-192](#).

The system of business continuity management and its mechanism for ensuring the sustainability of an economic entity

Margarita F. Safonova^{*1}, Doctor of Sciences (Economics), Professor, Head of Chair of Audit
Vladislav V. Serikov², assistant of Chair of Audit

I.T. Trubilin Kuban State Agrarian University, Krasnodar (Russia)

*E-mail: audit@kubsau.ru,
safsf@yandex.ru

¹ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5825-4316>

²ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5872-3979>

Received 23.12.2024

Revised 29.01.2025

Accepted 03.02.2025

Abstract: The economy transformation under sanction-restrictive conditions requires revising the strategy of functioning of domestic business, in which due attention should be paid to issues of monitoring of business continuity of organizations. The ability of management personnel to ensure the sustainability of an economic entity and its further existence in the near future has a direct impact on the well-being of the state. Transformation of the internal infrastructure is the basis for risk control and maintaining the stability of a company, which is ensured by the internal control system. In this regard, the management of the business continuity system is considered as a catalyst accelerating fundamental changes in business processes, engineering and technologies, their adaptability to new realities and identification of the need for reengineering. The study of international regulations in the field of risk management and business continuity management allowed identifying that the possibility of high-quality, correct and timely maintenance of internal company processes requires proactivity of the internal control system. As a result of historical insight, the concept of business continuity management is revealed both from the standpoint of company recovery and as a prophylactic measure to prevent a crisis and its consequences. The authors propose a structured mechanism for business continuity management in accordance with ISO standards, which describes the activities of economic entities as a set of obligations assumed by the organization and as a result conditioned by a specific type of activity, with the disclosure of elements including operational planning and management; business impact analysis and risk assessment; business continuity strategy and decisions; continuity plans and procedures; training program; assessment of documentation and capabilities for ensuring business continuity; implementation of business continuity management in the company's traditions.

Keywords: business continuity management; internal control; business continuity monitoring; economic entity sustainability; risk control.

For citation: Safonova M.F., Serikov V.V. The system of business continuity management and its mechanism for ensuring the sustainability of an economic entity. *Digital Economy & Innovations*, 2025, no. 1, pp. 27–37. DOI: 10.18323/3034-2074-2025-1-60-3.

НАШИ АВТОРЫ

Демидова Светлана Евгеньевна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры общественных финансов финансового факультета.
Адрес: Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, 125167, Россия, г. Москва, Ленинградский пр-т, 49/2.
E-mail: demidovapsk@gmail.com

Жиронкин Сергей Александрович, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры торгового дела и маркетинга.
Адрес: Сибирский федеральный университет, 660041, Россия, Красноярск, Свободный пр., 79.
E-mail: zhironkin@inbox.ru

Коновалова Мария Евгеньевна, доктор экономических наук, профессор, директор института национальной и мировой экономики.
Адрес: Самарский государственный экономический университет, 443090, Россия, г. Самара, ул. Советской Армии, 141.
E-mail: mkonoval@mail.ru

Кузьмина Ольга Юрьевна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической теории.
Адрес: Самарский государственный экономический университет, 443090, Россия, г. Самара, ул. Советской Армии, 141.
E-mail: pisakina83@yandex.ru

Сафонова Маргарита Фридриховна, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой аудита.
Адрес: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 350044, Россия, г. Краснодар, ул. Калинина, 13.
E-mail: safsf@yandex.ru

Сериков Владислав Вячеславович, ассистент кафедры аудита.
Адрес: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 350044, Россия, г. Краснодар, ул. Калинина, 13.
E-mail: serikov_vlad97@mail.ru

OUR AUTHORS

Demidova Svetlana Evgenievna, PhD (Economics), Associate Professor, assistant professor of Chair of Public Finance of Financial Faculty.
Address: Financial University under the Government of the Russian Federation, 125167, Russia, Moscow, Leningradsky Prospekt, 49/2.
E-mail: demidovapsk@gmail.com

Konovalova Mariya Evgenyevna, Doctor of Sciences (Economics), Professor, Director of the Institute of National and Global Economy.
Address: Samara State University of Economics, 443090, Russia, Samara, Sovetskoy Armii Street, 141.
E-mail: mkonoval@mail.ru

Kuzmina Olga Yuryevna, PhD (Economics), Associate Professor, assistant professor of Chair of Theoretical Economics.
Address: Samara State University of Economics, 443090, Russia, Samara, Sovetskoy Armii Street, 141.
E-mail: pisakina83@yandex.ru

Safonova Margarita Fridrikhovna, Doctor of Sciences (Economics), Professor, Head of Chair of Audit.
Address: I.T. Trubilin Kuban State Agrarian University, 350044, Russia, Krasnodar, Kalinin Street, 13.
E-mail: safsf@yandex.ru

Serikov Vladislav Vyacheslavovich, assistant of Chair of Audit.
Address: I.T. Trubilin Kuban State Agrarian University, 350044, Russia, Krasnodar, Kalinin Street, 13.
E-mail: serikov_vlad97@mail.ru

Zhironkin Sergey Aleksandrovich, Doctor of Sciences (Economics), Professor, professor of Chair of Commerce and Marketing.
Address: Siberian Federal University, 660041, Russia, Krasnoyarsk, Svobodny Prospekt, 79.
E-mail: zhironkin@inbox.ru

При оформлении обложки использовано изображение от rawpixel.com на Freepik
(сайт: <https://ru.freepik.com>).