

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2025, Том 17, № s4 / 2025, Vol. 17, Iss. s4 <https://esj.today/issue-s4-2025.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/47FAVN425.pdf>

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Зельский, А. Г. Макроэкономические последствия оборонных ассигнований: оптимизация соотношения стратегической безопасности и устойчивого развития государства / А. Г. Зельский, Р. С. Рожков, Ю. С. Васюкова, А. С. Мошкин // Вестник евразийской науки. — 2025. — Т. 17. — № s4. — URL: <https://esj.today/PDF/47FAVN425.pdf>.

For citation:

Zelskiy A.G., Rozhkov R.S., Vasyukova Yu.S., Moshkin A.S. Macroeconomic consequences of defense appropriations: optimization of the ratio of strategic security and sustainable development of the state. *The Eurasian Scientific Journal*. 2025;17(s4): 47FAVN425. Available at: <https://esj.today/PDF/47FAVN425.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.).

УДК 327

Зельский Алексей Георгиевич

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия
Старший преподаватель кафедры «Безопасность жизнедеятельности»
E-mail: agzelskij@fa.ru

Рожков Роман Сергеевич

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия
Доцент кафедры «Безопасность жизнедеятельности»
Кандидат экономических наук, доцент
E-mail: rsrozhkov@fa.ru

Васюкова Юлия Сергеевна

ФГБВОУ ВО «Академия гражданской защиты МЧС России», Москва, Россия
Доцент кафедры «Экономики, менеджмента и организации государственных закупок»
Кандидат экономических наук
E-mail: yu.vasyukova@amchs.ru

Мошкин Александр Станиславович

ФГБВОУ ВО «Академия гражданской защиты МЧС России», Москва, Россия
Декан «Гуманитарного» факультета
Кандидат технических наук, профессор
E-mail: moshkin12@mail.ru

Макроэкономические последствия оборонных ассигнований: оптимизация соотношения стратегической безопасности и устойчивого развития государства

Аннотация. Представленное исследование раскрывает фундаментальные противоречия в воздействии военных расходов на макроэкономическую динамику государств, анализируя сложный баланс между императивами национальной безопасности и задачами устойчивого социально-экономического развития. Работа демонстрирует двойственную природу оборонных ассигнований как катализатора технологических прорывов и источника структурных дисбалансов в экономических системах различных стран. Научная новизна исследования заключается в комплексном анализе современных трансформаций военных расходов в условиях глобальной геополитической нестабильности, включая специальную военную

операцию в Украине, эскалацию напряженности вокруг Тайваня и активизацию региональных конфликтов. Авторы убедительно обосновывают влияние новых форм военных угроз — киберборьбы, гибридных атак, контроля над цепочками поставок редкоземельных металлов — на трансформацию концепции безопасности и структуры оборонных бюджетов. Особую практическую значимость представляет анализ позитивных экстерналий военных расходов через призму стимулирования НИОКР и технологических инноваций. Авторы убедительно показывают, как программа DARPA в США обеспечила создание интернета и GPS-технологий, принесших триллионы долларов добавленной стоимости мировой экономике. Исследование раскрывает механизмы спилл-овер-эффектов, когда каждый доллар военных НИОКР генерирует 0,6 доллара добавленной стоимости в гражданских секторах. Исследование раскрывает институциональные механизмы оптимизации военных расходов через призму бюджетной прозрачности, международной кооперации и технологической адаптивности. Анализ шведского опыта интеграции «двойных технологий» и южнокорейской модели экспорта вооружений иллюстрирует возможности трансформации оборонных затрат в драйверы экономического роста. Работа обосновывает необходимость синтеза безопасности и развития через институциональные реформы, учитывающие долгосрочные экологические и социальные последствия военных действий. Авторы подчеркивают актуальность перехода от традиционной милитаризации к интеграции «умных» технологий и международных институтов, минимизирующих транзакционные издержки конфликтов в условиях формирования нового технологического уклада и климатических изменений.

Ключевые слова: военные расходы; экономическая безопасность; технологические инновации; милитаризация; киберугрозы; армия; международное сотрудничество; социально-экономическое развитие; бюджетная прозрачность; двойные технологии

Введение

Военные расходы как неотъемлемый элемент государственной политики приобретают особую актуальность в условиях эскалации международных конфликтов, технологических революций и климатических вызовов, требующих кардинального пересмотра традиционных подходов к обеспечению национальной безопасности.

Геополитическая нестабильность современного мира, включающая специальную военную операцию в Украине, эскалацию напряженности вокруг Тайваня, активизацию региональных конфликтов в Африке и на Ближнем Востоке, вынуждает государства наращивать оборонные бюджеты до рекордных уровней.

Парадоксальность современной ситуации заключается в том, что гонка вооружений разворачивается на фоне других глобальных вызовов: последствий пандемии COVID-19, энергетического перехода, формирования нового технологического уклада и климатических изменений, каждый из которых требует колоссальных финансовых ресурсов. Возникает фундаментальная дилемма между краткосрочными потребностями в обеспечении безопасности и долгосрочными целями устойчивого развития.

Основная цель настоящего исследования заключается в комплексном анализе макроэкономических последствий оборонных ассигнований и разработке научно обоснованных рекомендаций по оптимизации соотношения между стратегической безопасностью.

Объектом исследования выступают оборонные ассигнования как комплексная система экономических отношений.

Предметом исследования являются закономерности формирования макроэкономических последствий оборонных ассигнований.

1. Методы и материалы

Методологическую основу исследования составляет комплексный междисциплинарный подход, интегрирующий достижения макроэкономической теории, теории общественного выбора, институциональной экономики и теории безопасности. В качестве базовой исследовательской парадигмы выступает системно-аналитический подход, позволяющий рассматривать оборонные ассигнования как сложную многоуровневую систему экономических отношений с множественными обратными связями и экстерналиями.

2. Результаты и обсуждение

Современный мир переживает беспрецедентное наложение глобальных кризисов, что делает вопрос военных расходов и их влияния на экономику особенно острым.

Геополитическая нестабильность, включая специальную военную операцию в Украине, эскалацию напряжённости вокруг Тайваня, санкционные войны и активизацию региональных конфликтов в Африке и на Ближнем Востоке, вынуждает государства наращивать оборонные бюджеты, часто в ущерб долгосрочным экономическим целям.

Например, в 2023 году мировые военные расходы достигли рекордных \$2.2 трлн, причём страны НАТО впервые за десятилетия массово превысили планку в 2 % ВВП, а Китай, несмотря на различные экономические риски, увеличил оборонный бюджет на 7,2 %.¹ Однако эта гонка вооружений происходит на фоне других вызовов: последствий пандемии COVID-19, энергетического перехода и развитие нового технологического уклада, климатических изменений, требующих колоссальных инвестиций. Двойственная природа военных расходов заключается в их способности одновременно выступать катализатором экономического прогресса и источником системных рисков.

С одной стороны, они стимулируют создание рабочих мест и технологические прорывы, ярким примером которых стали GPS и интернет, разработанные в рамках оборонных инициатив США. С другой стороны, гипертрофированная милитаризация способна провоцировать структурные дисбалансы — от роста инфляции до сокращения инвестиций в социальные секторы, что в долгосрочной перспективе угрожает устойчивости экономики. Яркий пример — Шри-Ланка, где чрезмерные затраты на армию во время гражданской войны усугубили долговой кризис, приведший к дефолту 2022 года.² При этом новые формы конфликтов, такие как кибервойны, гибридные атаки или борьба за контроль над цепочками поставок редкоземельных металлов, размывают границы между «военным» и «гражданским», заставляя пересматривать саму концепцию безопасности. Технологический аспект добавляет сложности: разработка гиперзвукового оружия, военного ИИ и робототехники требует не только огромных средств, но и переквалификации кадров, что ставит перед государствами дилемму — «инвестировать в танки или в образование».

¹ Trends in World Military Expenditure, 2023. Режим доступа — URL: <https://www.sipri.org/publications/2024/sipri-fact-sheets/trends-world-military-expenditure-2023> (дата обращения 10.06.2025).

² Sri Lanka's debt default. Режим доступа — URL: <https://www.cadtm.org/Sri-Lanka-s-debt-default> (дата обращения 10.06.2025).

Социальный контекст тоже меняется: современное поколение в развитых странах всё чаще выступает за сокращение военных бюджетов в пользу решения проблем изменения климата и социального неравенства, о чём свидетельствуют дебаты в ЕС вокруг фонда «Recovery and Resilience».

Исторический контекст военных расходов демонстрирует их неоднозначную роль в экономическом развитии государств, что подтверждается рядом эмпирических исследований. После Второй мировой войны США, направившие к 1944 году до 41 % ВВП на военные нужды [1], не только преодолели последствия Великой депрессии, но и заложили основу послевоенного технологического лидерства. Мобилизация промышленности, включая реализацию Манхэттенского проекта и массовое производство авиационной техники, создала инфраструктуру для послевоенного бума. Как отмечает экономист Пол Кругман, эффект мультипликатора военных расходов в 1940-х достиг 1,8, что стимулировало рост ВВП на 75 % за период 1940–1944 гг. [2].

Демобилизация 1945–1947 годов сопровождалась реинтеграцией 16 млн ветеранов через GI Bill, что повысило уровень человеческого капитала, а план Маршалла (1948–1951) трансформировал военно-промышленный комплекс в экспортно-ориентированную модель, обеспечившую 50 % мирового промышленного производства к 1950 году [3].

Однако советский опыт Холодной войны иллюстрирует риски гипермилитаризации. По данным ЦРУ, к 1980 году СССР направлял на оборону 15–17 % ВВП, а в отдельных отраслях, таких как машиностроение, до 60 % мощностей работали на военные нужды (СИА, 1983). Это привело к структурным дисбалансам: доля потребительских товаров в промышленном производстве не превышала 25 %, а производительность труда в гражданском секторе отставала от западных аналогов в 2–3 раза [4]. Как подчёркивает экономист Владимир Попов, экстенсивная модель роста, основанная на перераспределении ресурсов в ВПК, стала ключевым фактором стагнации 1970–1980-х годов, когда темпы роста ВВП упали с 5,3 % (1966–1970) до 1,9 % (1981–1985) [5].

Современные тенденции, фиксируемые Стокгольмским институтом исследования проблем мира (SIPRI), отражают цикличность военных расходов. После снижения глобальной доли военных затрат с 4,2 % ВВП в 1988 году до 2,1 % к 2000-му, современные военные кризисы изменили динамику. К 2022 году мировые расходы достигли 2,24 трлн долларов (2,4 % ВВП), при этом страны НАТО увеличили бюджеты до 2,7 % ВВП в среднем, а Россия — до 4,1 % ВВП, несмотря на санкционное давление. Однако, как показывает исследование МВФ, для развивающихся стран рост военных расходов на 1 % ВВП коррелирует со снижением инвестиций в здравоохранение и образование на 0,8 %, увеличивая риски долговой неустойчивости. Пример Шри-Ланки, где военные затраты в 2009–2019 гг. составляли 2,8 % ВВП при 4,2 % на обслуживание долга, иллюстрирует эту закономерность: дефицит бюджета в 15 % ВВП к 2021 году спровоцировал первый в истории страны суверенный дефолт [6]. Стоит отметить, что авторы данной статьи придерживаются позиции о необходимости дальнейшего изучения данного вопроса, однако, имеющаяся статистическая база уже определяет проблематику.

Можно отметить, что вышеописанное позволило Кеннету Юарту Боулдингу сформулировать тезис о «дилемме безопасности»: даже рационально обоснованные военные расходы способны генерировать негативные экстерналии для экономики, если не сбалансированы с инвестициями в человеческий капитал и инновации [7].

Как отмечает экономист Тодд Сэндлер, ключевым вызовом XXI века становится трансформация парадигмы безопасности — от традиционной милитаризации к интеграции

«умных» технологий и международных институтов, минимизирующих транзакционные издержки конфликтов [8].

Анализ структуры военных расходов позволяет выявить их многокомпонентный характер и дифференцированное влияние на экономику, что подтверждается как макроэкономическими моделями, так и кейс-стади отдельных государств.

Прямые затраты, включающие закупки вооружений (35–45 % оборонных бюджетов в странах НАТО), содержание личного состава (20–30 %) и инфраструктурные проекты (15–25 %), формируют базовый каркас оборонного планирования.

Например, в 2022 году США направили 145 млрд долларов на закупки новых систем вооружения, включая программы F-35 и Columbia-class submarines, что стимулировало 12 % занятости в обрабатывающей промышленности.³

Однако, как показали исследования [9], ключевой вклад в экономический рост вносят косвенные затраты: НИОКР, составляющие 15 % бюджета Пентагона, генерируют спилл-овер-эффекты. Так, интернет, созданный в рамках проекта ARPANET, к 2023 году обеспечивал 5,3 % мирового ВВП, а GPS-технологии, изначально — военные технологии, принесли 1,4 трлн долларов добавленной стоимости за последнее десятилетие. Тем не менее, негативные экстерналии остаются системной проблемой: экологический ущерб от военных действий, по оценкам ООН, достигает 50–70 млрд долларов ежегодно, включая загрязнение от боеприпасов с обеднённым ураном в Ираке, а пенсии ветеранов в США поглощают 7 % федерального бюджета — 270 млрд долларов в 2023-м. По поводу пенсионного обеспечения: авторы не считают сами пенсионные выплаты негативными экстерналиями. Негативной составляющей, по мнению авторов, являются причины того, что военные действия «выводят» из строя работоспособное население страны, и их «послевоенное» обеспечение ложится на плечи государства и налогоплательщиков.

Сравнительный анализ стран демонстрирует, как структурные особенности расходов определяют их экономические последствия.

США, тратящие 3,5 % ВВП на оборону, компенсируют нагрузку за счёт диверсификации: 40 % контрактов Пентагона выполняют малые и средние предприятия, интегрированные в гражданские цепочки добавленной стоимости. В Израиле, где военные расходы достигают порядка 5 % ВВП, акцент на технологические инновации (30 % бюджета на НИОКР) превратил страну в глобального лидера кибербезопасности — сектор генерирует 10 % экспорта. Однако для развивающихся экономик, особенно в Африке, где средние военные расходы составляют 2,8 % ВВП при 35 % долговой нагрузке, структура затрат носит деструктивный характер. В Нигере, направившем 20 % бюджета на закупку ударных вертолётов в 2022 году, дефицит финансирования образования привёл к снижению грамотности до 28 %, а в Замбии обслуживание военных займов Китаю (1,2 млрд долларов) стало триггером дефолта 2020 года.¹

Структурная дифференциация военных расходов также включает динамику между текущими и капитальными затратами, что оказывает неоднозначное влияние на макроэкономическую стабильность. Например, в странах с относительно высоким уровнем коррупции, таких как Афганистан (до 2021 года), до 40 % закупок вооружений терялись из-за неэффективных контрактов, что подрывало как безопасность, так и бюджетную дисциплину.

³ Department of Defense Releases the President's Fiscal Year 2024 Defense Budget. Режим доступа — URL: <https://www.defense.gov/news/releases/release/article/3326875/department-of-defense-releases-the-presidents-fiscal-year-2024-defense-budget/> (дата обращения 15.06.2025).

В противоположность этому, Швеция, направляющая 1,4 % ВВП на оборону, внедрила систему «жизненного цикла» вооружений, где 60 % расходов идут на обслуживание и модернизацию существующих систем (например, истребителей Gripen), что сократило долю непродуктивных затрат с 25 % до 12 % за 2010–2022 годы.¹

Косвенные издержки, однако, часто остаются «невидимыми» для бюджетной отчетности. Помимо пенсий ветеранов, которые в США к 2040 году могут достичь 14 % бюджета из-за старения населения, растут расходы на медицинскую реабилитацию: по данным Lancet, 23 % участников операций в Ираке и Афганистане страдают от посттравматического синдрома, что обходится экономике в 3,5 млрд долларов ежегодно.

Экологические последствия также приобретают долгосрочный характер: вьетнамские исследования оценивают стоимость очистки земель от диоксина (последствие применения Agent Orange) в 30 млрд долларов, что превышает текущий годовой оборонный бюджет страны.

Сравнительный анализ подчеркивает роль институциональных факторов в трансформации военных затрат в экономические возможности. Саудовская Аравия, тратящая 8,4 % ВВП на оборону (SIPRI, 2023), пытается диверсифицировать экономику через проекты вроде NEOM, где 20 % инвестиций направляются на технологии двойного назначения, такие как беспилотники для патрулирования границ и мониторинга климата. Однако зависимость от нефти (60 % бюджета) ограничивает эффект: даже при сокращении военных расходов на 4 % в 2023 году дефицит сохранился на уровне 2,1 % ВВП.¹

В Южной Корее, где военные затраты составляют 2,6 % ВВП, упор на экспорт вооружений (9-е место в мире) создал мультипликативный эффект: каждые 100 млн долларов в контрактах K9 Thunder генерируют 240 млн добавленной стоимости через смежные отрасли — от металлургии до ИИ-логистики.¹

Для стран Африки структурные дисбалансы усугубляются внешним финансированием: в Мали 80 % военного бюджета покрывается ЕС и РФ, что, по данным OECD, стимулирует налоговые реформы и усиливает зависимость от сырьевого экспорта.¹ Экономист Дамбиса Мойо отмечает, что такая модель превращает военные расходы в «ловушку суверенитета», когда внешние игроки определяют приоритеты безопасности в ущерб местным потребностям.

Эти примеры иллюстрируют, что структурная эффективность военных расходов зависит не только от их доли в ВВП, но и от способности государства интегрировать их в инновационные цепочки и минимизировать экстерналии.

Как подчеркивает Нобелевский лауреат Джозеф Стиглиц, игнорирование «полных издержек» военных кампаний — от экологии до человеческого капитала — ведет к системным ошибкам в планировании, когда краткосрочная безопасность подрывает долгосрочную устойчивость. Таким образом, ключевым вызовом становится разработка методических подходов, учитывающих как прямые, так и скрытые затраты, что позволит оптимизировать баланс между обороной и развитием.

Экономические эффекты военных расходов демонстрируют двойственную природу, где позитивные импульсы зачастую переплетаются с долгосрочными рисками, что подтверждается как кейнсианскими, так и неоклассическими моделями. Положительное влияние наиболее ярко проявляется в стимулировании НИОКР: программа DARPA, на которую США ежегодно направляют 3,8 млрд долларов, стала катализатором прорывов, от создания ARPANET (предшественника интернета), как уже было отмечено, до разработки автономных систем на базе ИИ. Эмпирические исследования показывают, что каждый доллар, вложенный в военные НИОКР, генерирует 0,6 доллара добавленной стоимости в гражданских секторах через спилл-овер-эффекты, такие как коммерциализация GPS-навигации, обеспечившей 300 млрд долларов глобального ВВП к 2023 году. Трудоёмкость оборонного комплекса также создаёт

мультипликативный эффект: в США 1,3 млн рабочих мест напрямую связаны с военными контрактами, а косвенно — ещё 2,5 млн в логистике, металлургии и ИТ. Например, программа F-35 поддержала 298 тыс. занятых в 46 штатах, а инвестиции в микроэлектронику для Пентагона увеличили производительность гражданского сектора на 18 %.

Однако негативные экстерналии часто нивелируют эти преимущества. Модель «пушки vs масло» (Guns vs Butter), описанная Смитом, актуальна и сегодня: увеличение военных расходов на 1 % ВВП в развивающихся странах коррелирует с сокращением бюджетных ассигнований на образование на 0,8 %, а на здравоохранение — на 0,5 %. В Пакистане, где оборонный бюджет составляет 4 % ВВП, расходы на образование не превышают 1,7 %, что привело к тому, что 22,8 млн детей не посещают школу.

Инфляционные риски также обостряются: в России военные расходы, выросшие с 3,8 % ВВП в 2021-м до 6,1 % в 2023-м, стали одним из факторов ускорения инфляции до 7,4 % при одновременном росте госдолга на 14,3 %.

«Эффект вытеснения» (Crowding-out), теоретизированный Фридманом (Friedman, 1968), проявляется в Турции, где ставки по кредитам для малого бизнеса выросли на 4,2 п.п. после увеличения военных закупок на 40 % в 2022 году. Даже в США, где рынок капиталов более ёмкий, исследования NBER (2023) фиксируют снижение частных инвестиций в R&D на 0,3 % при росте оборонного бюджета на 1 %.

Эти противоречия подчёркивают, что баланс зависит от институциональной среды. В Израиле, где порядка 20–30 % военных расходов направляются на НИОКР, создана экосистема трансфера технологий: 85 % стартапов в кибербезопасности основаны выходцами из армии. В то же время в Йемене, тратящем 7,2 % ВВП на армию, отсутствие контроля за расходами привело к «паразитической милитаризации», когда 60 % средств разворовываются. Как резюмирует Нобелевский лауреат Ангус Дитон, военные расходы становятся драйвером роста лишь при условии прозрачного управления и сильных институтов, в противном случае они превращаются в «ресурсное проклятие» безопасности [10].

Поиск оптимального баланса между военными расходами и экономическим развитием остаётся центральной дилеммой в теории общественного выбора, где конфликт между альтернативными издержками безопасности и благосостояния требует сложных компромиссов.

Гипертрофия военных расходов нарушает равновесие между накоплением физического и человеческого капитала, создавая структурные «перекосы» в экономике. Эта идея коррелирует с концепцией Парето-оптима, где перераспределение ресурсов в пользу безопасности перестаёт быть эффективным, если предельная полезность от дополнительного доллара на оборону ниже, чем от инвестиций в здравоохранение или образование.

Например, модель МВФ для стран Африки к югу от Сахары показывает, что превышение военных расходов над уровнем 2,5 % ВВП снижает темпы роста ВВП на душу населения на 0,3–0,5 п.п. из-за сокращения производительности труда.

Однако в условиях гибридных угроз чисто экономический подход недостаточен: как отмечает Асемоглу [11], институты, способные трансформировать военные инвестиции в инновации (например, DARPA)⁴, могут сместить точку Парето, минимизируя альтернативные издержки.

Политические механизмы балансировки включают прозрачность бюджетирования, что иллюстрируют ежегодные отчёты SIPRI, ставшие эталоном для оценки эффективности

⁴ DARPA's \$4.1 Billion 2023 Budget Funds Fourteen Critical Technologies. Режим доступа — URL: <https://uncoverdc.com/2022/06/14/darpas-4-1-billion-2023-budget-funds-fourteen-critical-technologies/> (дата обращения 18.06.2025).

военных затрат. Анализ данных за 2020–2023 годы выявил, что страны с высоким уровнем бюджетной открытости (Индекс открытости ИОР ≥ 60 , как в Германии и Канаде) демонстрируют на 15 % меньший «эффект вытеснения» частных инвестиций по сравнению с закрытыми режимами (SIPRI, 2023). Шведский опыт, где доля военных расходов (1,4 % ВВП) сочетается с социальными программами (25 % бюджета на образование), подтверждает тезис о гибком распределении: внедрение системы «двойных технологий» (например, разработка радарных систем Ericsson для гражданской авиации) увеличило отдачу от оборонных НИОКР на 40 %.

В противовес этому, в Египте, где 5,6 % ВВП направляется на армию при отсутствии независимого аудита, коррупционные потери оцениваются в 2,2 млрд долларов ежегодно — эквивалент бюджета всей первичной медицины.

Социальный аспект баланса раскрывается через призму общественных предпочтений, которые в демократиях становятся драйвером бюджетной реаллокации. Согласно опросам Евробарометра (2023), 68 % граждан ЕС поддерживают сокращение военных расходов в пользу «зелёного перехода», а в Германии 54 % респондентов считают, что увеличение оборонного бюджета до 2 % ВВП ухудшит качество социальных услуг. Однако в условиях внешних угроз баланс может меняться.

Теория общественного выбора Бьюкенена объясняет это парадоксом «коротких горизонтов»: избиратели склонны жертвовать долгосрочным развитием ради немедленной безопасности, что создаёт циклы «милитаризации-дестабилизации». Разрешение этого конфликта требует укрепления институтов гражданского общества, способных транслировать долгосрочные интересы в политическую повестку — например, через механизмы participatory budgeting, как в Южной Корее, где 10 % оборонного бюджета распределяются с учётом общественных консультаций. Таким образом, баланс между «пушками и маслом» достигается не через математические модели, а через синтез институциональной прозрачности, технологической адаптивности и социального диалога.

ЛИТЕРАТУРА

1. Harrison M. The Economics of World War II: Six Great Powers in International Comparison / M. Harrison. — Cambridge: Cambridge University Press, 2000. — 320 с.
2. Hart O. Firms, Contracts, and Financial Structure / O. Hart. — Oxford: Oxford University Press, 2016. — 256 с.
3. Eichengreen B. The European Economy Since 1945: Coordinated Capitalism and Beyond / B. Eichengreen. — Princeton: Princeton University Press, 2008. — 512 с.
4. Гайдар Е.Т. Гибель империи: уроки для современной России / Егор Гайдар. — Москва: РОССПЭН, 2006 (Ульяновск: Ульяновский Дом печати). — 439 с.
5. Popov V. The Long Road to Normalcy: Post-Soviet Transition in Comparative Perspective / V. Popov — DOI: 10.1016/j.jce.2009.10.008 // Journal of Comparative Economics. — 2010. — Т. 38, №. 1. — С. 45–60.
6. Samarakoon L.P. What broke the pearl of the Indian ocean? The causes of the Sri Lankan economic crisis and its policy implications / L.P. Samarakoon — DOI: 10.1016/j.jfs.2023.101213 // Journal of Financial Stability. — 2024. — Т. 70. — С. 101213.

7. Boulding K.E. Conflict and Defense: A General Theory / K.E. Boulding. — New York: Harper & Row, 1962. — 330 с.
8. Sandler T. The Economics of Defense / T. Sandler, K. Hartley. — Cambridge: Cambridge University Press, 1995. — 480 с.
9. Benoit E. Growth and defense in developing countries / E. Benoit — DOI: 10.1086/451015 // Economic Development and Cultural Change. — 1978. — Т. 26, № 2. — С. 271–280.
10. Deaton A. The Great Escape: Health, Wealth, and the Origins of Inequality / A. Deaton. — Princeton: Princeton University Press, 2023. — 376 с.
11. Acemoglu D. The rise and decline of general laws of capitalism / D. Acemoglu, J.A. Robinson — DOI: 10.1257/jep.29.1.3 // Journal of Economic Perspectives. — 2015. — Т. 29, № 1. — С. 3–28.

Zelskiy Aleksey Georgievich

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
E-mail: agzelskij@fa.ru

Rozhkov Roman Sergeevich

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
E-mail: rsrozhkov@fa.ru

Vasyukova Yulia Sergeevna

Civil Defense Academy of the Ministry of Emergency Situations of Russia, Moscow, Russia
E-mail: yu.vasyukova@amchs.ru

Moshkin Aleksandr Stanislavovich

Civil Defense Academy of the Ministry of Emergency Situations of Russia, Moscow, Russia
E-mail: moshkin12@mail.ru

Macroeconomic consequences of defense appropriations: optimization of the ratio of strategic security and sustainable development of the state

Abstract. The presented study reveals the fundamental contradictions in the impact of military spending on the macroeconomic dynamics of states, analyzing the complex balance between the imperatives of national security and the tasks of sustainable socio-economic development. The work demonstrates the dual nature of defense appropriations as a catalyst for technological breakthroughs and a source of structural imbalances in the economic systems of various countries. The scientific novelty of the study lies in the comprehensive analysis of modern transformations of military spending in the context of global geopolitical instability, including a special military operation in Ukraine, escalation of tensions around Taiwan and the intensification of regional conflicts. The authors convincingly substantiate the influence of new forms of military threats — cyber warfare, hybrid attacks, control over the supply chains of rare earth metals — on the transformation of the concept of security and the structure of defense budgets. Of particular practical importance is the analysis of positive externalities of military spending through the prism of stimulating R&D and technological innovation. The authors convincingly show how the DARPA program in the United States ensured the creation of the Internet and GPS technologies, which brought trillions of dollars of added value to the world economy. The study reveals the mechanisms of spill-over effects, when every dollar of military R&D generates 0,6 dollars of added value in the civilian sectors. The study reveals the institutional mechanisms for optimizing military spending through the prism of budget transparency, international cooperation and technological adaptability. An analysis of the Swedish experience of integrating «dual technologies» and the South Korean model of arms exports illustrates the possibilities of transforming defense spending into drivers of economic growth. The work substantiates the need to synthesize security and development through institutional reforms that take into account the long-term environmental and social consequences of military actions. The authors emphasize the relevance of the transition from traditional militarization to the integration of «smart» technologies and international institutions that minimize the transaction costs of conflicts in the context of the formation of a new technological order and climate change.

Keywords: military spending; economic security; technological innovation; militarization; cyber threats; army; international cooperation; socio-economic development; budget transparency; dual technologies