

Современные проблемы управления

УДК 338.14

DOI: 10.26456/2219-1453/2025.3.049–057

Концептуальные подходы к определению финансово-экономических угроз технологическому развитию Российской Федерации

В.В. Еремин, Н.Е. Котова

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», г. Москва

Статья посвящена анализу подходов, которые могут быть использованы для идентификации финансово-экономических угроз технологическому развитию страны. Определено, что существующие научные исследования не дают четкого определения термину «угроза технологическому развитию». Выявлено, что такие угрозы можно классифицировать на идентифицированные и неидентифицированные. Источник идентифицированных угроз понятен, установлен. Источник неидентифицированных угроз подлежит установлению. Все вышеуказанное сформировало цель исследования: анализ концептуальных подходов к определению финансово-экономических угроз технологическому развитию России. По результатам проведенного исследования предложены подходы к определению неидентифицированных угроз в анализируемой сфере и определению (обновлению) перечня идентифицированных угроз в анализируемой сфере. Научная новизна исследования заключается в формировании совокупности подходов к определению финансово-экономических угроз технологическому развитию страны.

Ключевые слова: приоритетные направления технологического развития, технологический суверенитет, цели технологического развития, угрозы технологическому развитию, национальная безопасность, экономическая безопасность.

Введение

Технологическое развитие является неотъемлемой частью формирования высококонкурентной национальной экономики. Технологическое развитие страны, позволившее получить уникальные технологические компетенции в разных отраслях экономики и сформировать на основе этих компетенций общепризнанные мировые стандарты производства определенных видов продукции, является залогом экономического лидерства страны на мировой арене. Подобное развитие ситуации формирует и достаточно устойчивые антисанкционные барьеры. Так, космические технологии и стандарты России по сравнению с отечественными технологиями и стандартами в атомной сфере, выглядят более устаревшими и более легкозаменяемыми на мировой арене. В результате именно космическая отрасль страны достаточно быстро после

24 февраля 2022 г. получила масштабные международные санкции [1]. В то время как «Росатом» оказался гораздо менее уязвим к санкционному давлению [2].

Значительной является роль технологического развития в укреплении национальной безопасности Российской Федерации и сохранении суверенитета [3]. Важным является технологическое развитие и для противодействия инфляции путем снижения зависимости экономики от дорогих импортных материалов, технологий, оборудования и комплектующих изделий.

Тем не менее, технологическое развитие страны, как и любой другой сложный процесс, сталкивается с угрозами на пути своей реализации. Немаловажную часть угроз составляют финансово-экономические угрозы. Санкционное давление и сложные экономические условия лишь расширяют их перечень. Ограниченные ресурсы зачастую не позволяют справиться со всеми угрозами одновременно. Тем более, что часть угроз может реализоваться, а часть – не реализуется в обозримом будущем. Следовательно, более эффективное распределение ресурсов на реализацию мероприятий, направленных на противодействие финансово-экономическим угрозам, возможно при более четком определении перечня этих угроз с их дальнейшим ранжированием по степени опасности. Концептуальным подходам к определению финансово-экономических угроз технологическому развитию Российской Федерации посвящена данная работа.

Конкретизация понятия «угроза технологическому развитию»

В российской нормативной правовой документации, равно как и в научных исследованиях отечественных авторов, отсутствует четкое определение понятия «угроза технологическому развитию». Выделим исследование белорусских коллег, определяющих угрозу технологическому развитию как фактор, способный потенциально повлиять на научно-технологическую безопасность государства и его способность к инновационному развитию [4].

Среди нормативных документов наиболее близкое к искомому определение термина «вызов технологическому развитию» содержится в Концепции технологического развития на период до 2030 г. В данном документе под вызовом технологическому развитию понимается «объективно требующая реакции со стороны государства и общества совокупность проблем, угроз и возможностей в области разработки и внедрения технологий, сложность и масштаб которых таковы, что они не могут быть решены, устранены или реализованы без структурных изменений исключительно за счет увеличения ресурсов» [5]. Отметим, что в тексте анализируемого документа в разделе «вызовы текущего десятилетия» перечислены ключевые угрозы для технологического развития страны в период с 2023 г. по 2030 г.

Трактовка схожего с искомым понятия «угроза технологической безопасности» представлена на сайте МЧС. Это «реальная возможность наступления опасного состояния в технологическом развитии страны, региона, отрасли или предприятия, грозящего причинением ущерба

технологической базе, технологическому укладу и технологической независимости» [6].

Отсутствие четко определенной трактовки понятия «угроза технологическому развитию» обусловило необходимость формирования авторской трактовки данного понятия. Под угрозой технологическому развитию страны мы понимаем совокупность внешних и внутренних факторов, процессов или событий, которые могут замедлить, остановить или негативно повлиять на прогресс технологий в стране, создавая препятствия для инновационного развития, экономического роста и обеспечения национальной безопасности России.

Потенциальный, вероятностный характер реализации угрозы, определяемый такими авторами, как С.Н. Сенчагов [7], А.Е. Городецкий [8], С.Н. Митяков [9], свидетельствует о том, что угроза может быть охарактеризована риском ее реализации. В свою очередь это позволяет классифицировать угрозы на устранимые и неустранимые. При этом под риском для технологического развития страны мы понимаем возможность нанесения ущерба национальным интересам Российской Федерации в связи с реализацией угрозы технологическому развитию России.

Под устранимыми угрозами в статье понимаются угрозы, для которых риск реализации может быть сведен к нулевому путем осуществления мероприятий, направленных на противодействие реализации угроз или компенсацию наносимого данными угрозами ущерба.

Под неустранимыми угрозами мы понимаем угрозы, мероприятия по противодействию, которым не могут или лишь частично могут свести риски реализации угроз к нулевым.

Отметим, что как устранимые, так и неустранимые угрозы могут наносить ущерб, в частности – в виде затрат на противодействие этим угрозам или компенсацию ущерба. С другой стороны – часть этих затрат способствует развитию отечественной экономики и ее технологического сектора, в частности.

Система целей технологического развития Российской Федерации

Угрозы технологическому развитию страны, как правило, препятствуют достижению цели данного развития. При этом под основной целью технологического развития России мы понимаем обеспечение устойчивого социально-экономического развития и национальной безопасности Российской Федерации.

Для максимального приближения к достижению этой цели, необходимо достижение ряда целей нижестоящих уровней. На наш взгляд, их перечень определен широким набором существующих нормативных правовых документов. Так, набор целей второго уровня определен в тексте Стратегии национальной безопасности Российской Федерации. Это цели обеспечения обороноспособности страны, государственной, общественной, экономической безопасности. Также это обеспечение экологической, транспортной, энергетической безопасности и безопасности личности [10].

Данные цели второго уровня следует декомпозировать на цели третьего уровня. Так, цель «обеспечение экономической безопасности

страны» может быть декомпозирована на подцели на основе текста Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 г. [11]. Также для определения целей второго уровня могут быть использованы Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2050 года, Военная доктрина Российской Федерации, Стратегия развития станкоинструментальной промышленности до 2035 года, Стратегия пространственного развития до 2030 г. и т.п. нормативные правовые документы.

Дальнейшую декомпозицию целей также предлагается осуществлять на основе анализа существующих нормативных правовых документов, понижая уровень этих документов с понижением уровня целей до тех пор, пока анализируемые цели не будут декомпозированы до уровня конкретных государственных программ.

Результат такой декомпозиции – система целей технологического развития Российской Федерации, выстроенная в четкую иерархию. Отметим, что отсутствие такой иерархии связанных целей само по себе является угрозой технологическому развитию страны. Так как отсутствие четкого понимания связи целей, препятствует определению точек, ключевых для достижения группы целей, препятствует определению «узких мест» и, как следствие, – препятствует эффективному распределению ресурсов для достижения целей технологического развития Российской Федерации.

Подходы к выявлению неидентифицированных финансово-экономических угроз технологическому развитию Российской Федерации

Исходя из того, что источники части финансово-экономических угроз технологическому развитию Российской Федерации в любой данный момент времени известны, определены. Такие угрозы будем трактовать как идентифицированные. С другой стороны, в тот же момент времени источники части финансово-экономических угроз технологическому развитию Российской Федерации неизвестны, не определены. Такие угрозы будем определять как неидентифицированные.

Любая система мониторинга угроз, направленная на обеспечение технологического развития Российской Федерации, не должна замыкаться только на идентифицированных угрозах. Так как, в таком случае, такая система будет реактивной – реагирующей на уже известные угрозы. Но эффективность противодействия угрозам заключается в том, что оно должно быть не только реактивным, но и проактивным – предвидящим и предотвращающим потенциальные угрозы. В связи с вышеуказанным возрастает актуальность выявления неидентифицированных финансово-экономических угроз технологическому развитию Российской Федерации.

Основой подхода к их выявлению, на наш взгляд, является контекстный анализ широкого массива зарубежных документов и отчетов, формируемых:

– правительствами иностранных государств;

– ведущими иностранными аналитическими центрами, так называемыми thinktanks, среди которых RAND Corporation¹, MIT Industrial Performance Center и т.д.

– ведущими иностранными корпорациями, такими как Samsung Electronics, SpaceX, Intel Corp., TSMC, Boeing Co., Lockheed Martin, Raytheon, General Dynamics, Northrop Grumman и т.д.;

– иностранными финансовыми ТНК, такими как Black Rock, Vanguard, State Street, Fidelity и т.д.;

– ведущими иностранными экспертами в разных отраслях экономики, промышленности, технологий.

Задача предлагаемого контекстного анализа состоит в выявлении:

1. Направлений перспективного санкционного давления на технологическую сферу Российской Федерации, осуществляемого по финансово-экономическим направлениям.

2. Направлений будущей технологической трансформации мировой экономики, так как несвоевременное выявление перспективных направлений этой трансформации может привести к несвоевременному и недостаточному выделению финансовых и экономических ресурсов на развитие в России перспективных технологий, являющихся основной данных направлений. В результате непонимание перспектив отдельных технологий формирует финансово-экономические угрозы технологическому развитию страны. Отметим и то, что отсутствие таких технологий у России не позволит стране выйти на новые рынки сбыта и, как следствие, – получать на них доходы, часть которых могла бы быть направлена на финансирование дальнейшего технологического развития.

Контекстный анализ следует дополнить анализом числовых данных, присутствующих в определенных выше документах.

Таким образом, для выявления неидентифицированных финансово-экономических угроз технологическому развитию Российской Федерации предлагается активно использовать разведку по открытым источникам (Open Source Intelligence, OSINT). Впрочем, результаты обычной разведки также чрезвычайно важны.

Подходы к формированию перечня идентифицированных финансово-экономических угроз технологическому развитию Российской Федерации

Для формирования и последующего обновления перечня идентифицированных финансово-экономических угроз технологическому развитию Российской Федерации предлагается два подхода «сверху-вниз» и «снизу-вверх», что соответствует индукции и дедукции.

Подход «сверху-вниз» применим для формирования перечня искомых угроз на основе анализа следующей российской информации: существующих нормативных документов, отчетов существующих систем мониторинга и данных ситуационных центров.

¹ Объявлена нежелательной на территории России

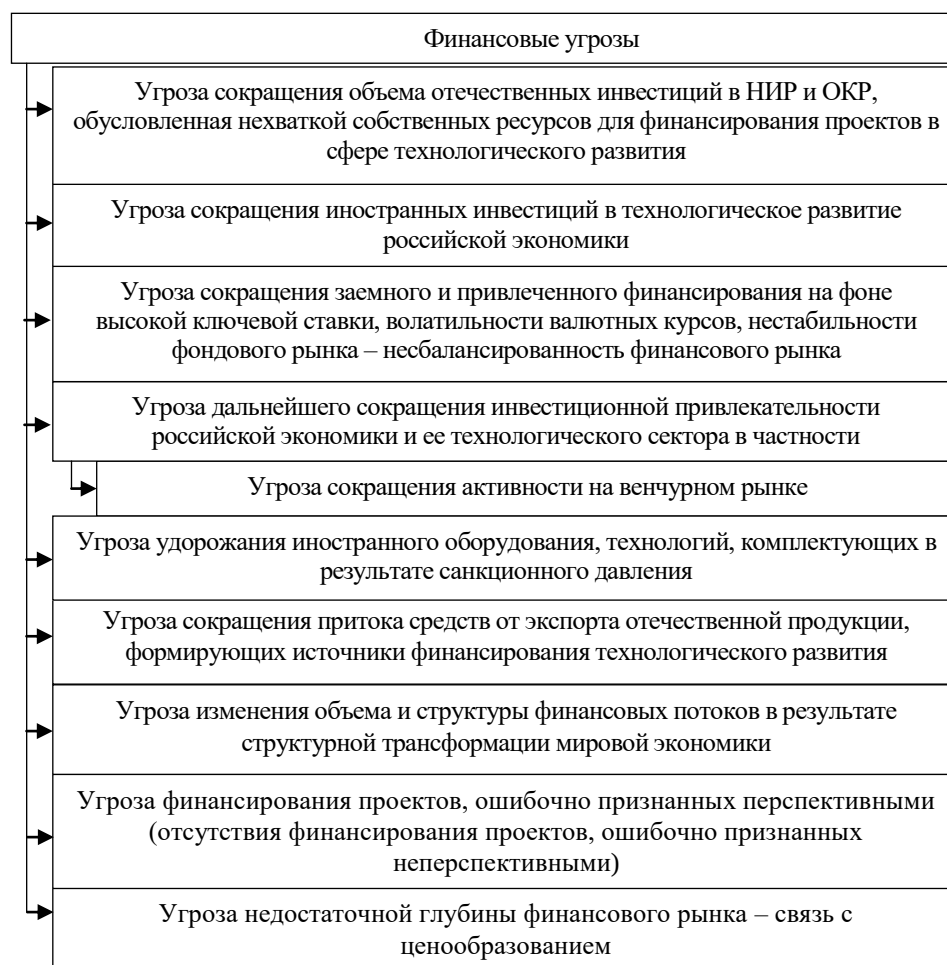


Рис. 1. Финансовые угрозы технологическому развитию Российской Федерации

Подход к определению идентифицированных финансово-экономических угроз технологическому развитию Российской Федерации методом «снизу-вверх» основан на анализе данных, получаемых от отечественных:

- ученых-экспертов в рамках направлений действия анализируемых угроз;
- крупных предприятий и корпораций, а также отраслевых объединений;
- аналитиков в рамках опросов отечественного бизнеса;
- региональных властей в рамках анализа финансово-экономических угроз технологическому развитию отраслей региональных экономик. Пример такой информации представлен в табл. 1.

Таблица 1

Ответы на вопрос «Какие санкционные проблемы ограничивают технологическое развитие Вашей компании?» (сумма ответов превышает 100%), % [12]

Период	Ноя.-дек. 2022 г.	Апр.-май 2023 г.	Апр.-май 2024 г.	Ноя.-дек. 2024 г.
Трудности с получением импортного сырья и комплектующих, необходимость их замены	70,5	61,9	64,2	62,4

Период	Ноя.-дек. 2022 г.	Апр.-май 2023 г.	Апр.-май 2024 г.	Ноя.-дек. 2024 г.
Серьезное удорожание импорта	38,6	44,4	46,3	47,7
Сокращение возможностей для экспорта продукции	27,3	13,5	21,6	17,4
Падение платежеспособного спроса внутри России	38,6	34,1	23,9	32,9
Рост цен внутри страны	48,5	61,1	58,2	57
Удорожание кредита	15,9	15,9	37,3	45
Трудности с привлечением иностранных инвесторов	3	3,2	5,2	3,3
Ограничения в импорте технологий, замедление темпов технологической модернизации	23,5	17,5	25,4	21,5
Повышение общей неопределенности в экономике	55,3	45,2	38,8	37,6
Другое	1,5	5,6	6,7	3,3

В заключение отметим, что определение нескольких перечней финансово-экономических угроз технологическому развитию страны требует дальнейшего согласования этих перечней. В качестве площадки для такого согласования предлагается создание ситуационного центра, в состав которого будут входить представители органов федеральной, региональной власти; представители отраслевых объединений российской экономики; представители крупных корпораций; представители организаций, применяющих существующие системы мониторинга; представители существующих ситуационных центров, основной целью которых не является мониторинг угроз технологическому развитию; представители научного сообщества – эксперты в соответствующих сферах.

Благодарность

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финуниверситету.

Список литературы

1. Макарова Д.Ю. Санкции в отношении российской ракетно-космической отрасли: стратегические риски и механизмы противодействия // Мир новой экономики. 2024. № 18(2). С. 69–83. DOI: 10.26794/2220-6469-2024-18-2-69–83.
2. Мурина В.И., Жиряева Е.В. Международное сотрудничество государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» в условиях санкций // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2024. Т. 32. № 3. С. 470–488. DOI: 10.22363/2313-2329-2024-32-3-470-488
3. Пономаренко Е.В. Технологический суверенитет России: вопросы теории и практики // Научные труды Вольного экономического общества России. 2024. Т. 248. № 4. С. 580-590. DOI: 10.38197/2072-2060-2024-248-4-580-590

4. Войтович Н.В. Научно-технологическая безопасность: понятие, сущность и зарубежный опыт ее обеспечения // Научные труды Белорусского государственного экономического университета. Выпуск 16. – Минск: Колорград, 2023. С. 67–74.
5. Концепция технологического развития на период до 2030 года. Утверждена распоряжением правительства Российской Федерации от 20 мая 2023 г. №1315-р [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_447895/ (дата обращения: 30.05.2025).
6. Угроза технологической безопасности. МЧС России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mchs.gov.ru/ministerstvo/o-ministerstve/terminy-mchs-rossii/term/3084> (дата обращения: 30.05.2025).
7. Сенчагов В.К. Экономическая безопасность России // ЭКО. 2007. № 5 (395). С. 1–21.
8. Городецкий А.Е. Концептуально-стратегическое видение будущего и развития России // Развитие и безопасность. 2021. № 4. С. 19–36. DOI 10.46960/2713-2633_2021_4_19.
9. Митяков С.Н., Иванова Н.Д. Привлекательность как стратегия повышения экономической безопасности // Развитие и безопасность. 2024. №4. С. 4-20.
10. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. №400 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271/61a97f7ab0f2f3757fe034d11011c763bc2e593f/ (дата обращения: 30.05.2025).
11. Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года. Утверждена Указом Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://base.garant.ru/71672608/#block_1000 (дата обращения: 30.05.2025).
12. Кувалин Д.Б., Зинченко Ю.В., Лавриненко П.А., Ибрагимов Ш.Ш., Зайцева А.А. Российские предприятия в конце 2024 года: обострение проблем в условиях внешнеэкономических санкций и высокой ключевой ставки // Проблемы прогнозирования. 2025. Препринт. <https://ecfor.ru/publication/rossijskie-predpriyatiya-v-kontse-2024-vysokaya-klyuchevaya-stavka/> (дата обращения: 30.05.2025).

Об авторах:

ЕРЕМИН Владимир Владимирович – кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Института экономической политики и проблем экономической безопасности, ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ» (125009, г. Москва, ул. Тверская, д. 22Б, стр. 3), e-mail: villy9@rambler.ru, ORCID: 0000-0002-2144-3543, SPIN-код: 4606-5820.

КОТОВА Наталья Евгеньевна – младший научный сотрудник Института экономической политики и проблем экономической безопасности, ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ» (125009, г. Москва, ул. Тверская, д. 22Б, стр. 3), e-mail: nkotova@fa.ru, ORCID: 0000-0002-6273-4478, SPIN-код: 4719-9247.

Conceptual approaches to identifying financial and economic threats to the technological development of the Russian Federation

V.V. Eremin, N.E. Kotova

FSOBU HE «Financial University under the Government of the Russian Federation», Moscow

The article is devoted to the analysis of approaches that can be used to identify financial and economic threats to the technological development of the country. It has been determined that existing scientific research does not provide a clear definition of the term “threat to technological development”. It was found that such threats can be classified as identified and unidentified. The source of identified threats is clear and established. The source of unidentified threats is subject to establishment. All of the above formed the goal of the study: analysis of conceptual approaches to defining financial and economic threats to the technological development of Russia. Based on the results of the conducted study, approaches to determining unidentified threats in the analyzed area and determining (updating) the list of identified threats in the analyzed area are proposed. The scientific novelty of the study lies in the formation of a set of approaches to determining financial and economic threats to the technological development of the country.

Keywords: *priority areas of technological development, technological sovereignty, goals of technological development, threats to technological development, national security, economic security.*

About the authors:

EREMIN Vladimir Vladimirovich – PhD in Economics, Leading Research Associate, Institute of Economic Policy and Economic Security Problems, FSOBU HE «Financial University under the Government of the Russian Federation», (Moscow, 22B/3, Tverskaya st., Moscow, 125009, Russian Federation), e-mail: villy.eremin@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2144-3543, SPIN-code: 4606-5820.

KOTOVA Natal'ja Evgen'evna – Junior Researcher, Institute of Economic Policy and Economic Security Problems, FSOBU HE «Financial University under the Government of the Russian Federation» (Moscow, 22B/3, Tverskaya st., Moscow, 125009, Russian Federation), e-mail: nkotova@fa.ru, ORCID: 0000-0002-6273-4478, SPIN-код: 4719-9247.

Acknowledgements

The article was prepared based on the results of research carried out at the expense of budget funds according to the State task to the Financial University.

Статья поступила в редакцию 12.10.2025 г.

Статья подписана в печать 15.10.2025 г.