

# К ВОПРОСУ ВЛИЯНИЯ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ НА ИННОВАЦИОННУЮ АКТИВНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ

**Захаров Артём Дмитриевич**  
независимый исследователь  
Zartem1439@gmail.com

## ON THE IMPACT OF ANTI-CRISIS MANAGEMENT ON INNOVATION ACTIVITY OF MECHANICAL ENGINEERING ENTERPRISES

**A. Zakharov**

*Summary.* Individual aspects of industry development are considered with an emphasis on innovation dynamics as one of the value guidelines of the concept of technological development adopted for the period up to 2030 and aimed at giving mechanical engineering enterprises a growth direction; problems are identified that enterprises solve in the context of industry specificity, and directive management methods can contribute to clearly expressed solutions taking into account anti-crisis or arbitration management of the mechanical engineering industry; prospects for the development of innovative activity are outlined.

*Keywords:* innovative products, mechanical engineering, technological development, modernization, investment, mutual sanctions restrictions, competitiveness, anti-crisis management, arbitration management.

*Аннотация.* Рассмотрены отдельные аспекты отраслевого развития с акцентированием внимания на инновационную динамику как одного из ценностных ориентиров концепции технологического развития, принятой на период до 2030 года и направленной на придание предприятиям машиностроения направленности роста; выявлены проблемы, которые предприятия решают в контексте отраслевой специфичности, а директивные методы управления при этом могут способствовать чётко выраженным решениям с учётом антикризисного или арбитражного управления машиностроительной отраслью; очерчены перспективы развития инновационной активности.

*Ключевые слова:* инновационная продукция, машиностроение, технологическое развитие, модернизация, инвестирование, обоюдные санкционные ограничения, конкурентоспособность, антикризисное управление, арбитражное управление.

Основная масса инновационно направленных промышленных предприятий привлекает инвестиционные ресурсы, стремится наращивать технологические инновации [1], что, во-первых, обусловлено состоянием производственной инфраструктуры, продвижением инновационных стратегий, повышающих конкурентоспособность предприятий, а, во-вторых, комплексом взаимозависимых управленческих воздействий на промышленное производство.

Анализ выявил, что прогнозом долгосрочного социально-экономического развития [2] конкретизированы заданные показатели, что вызывает необходимость активизировать инновационную активность; это, безусловно, важно в контексте внедрения новшеств и может служить инструментом ускорения структурной модернизации предприятий машиностроительной отрасли.

Так, заданные показатели допускают, например, потенциальный сценарий последующего роста инвестирования в инновационную активность — инновационно-активный и традиционный. При инновационно-активном сценарии развития рост характеризуется содержательной технологической модернизацией специфических

отраслей, сфокусированных на реальный сектор экономики. В частности, считается, что потребуется инвестировать не менее 130 млрд руб. лишь на закупку железнодорожных компонентов за период с 2022 по 2025 гг., а к 2035 г. в рамках инновационно-активного сценария потребуется не только увеличить объём инвестиций, но и изменить структуру инвестиций, сократив импорт значительной части комплектующих для производства подвижного состава, при том, что в производство направляется около половины общего объёма инвестиций по всей отрасли железнодорожного производства[3].

При этом важно отметить, что, с одной стороны, текущий инновационный процесс отличается особенностями — на уровне государства управленческая система стимулирует предпочтения в общественном производстве и акцентирует по видам инноваций инвестиционные федеральные проекты и целевые программы [4]. С другой стороны, на региональном уровне управление сконцентрировано в большей степени на достижениях (модернизацию номенклатуры выпускаемой продукции, технологий), ключевых принципах (инновационных работах, гибкости, комплексности), инструментах (общеадминистративных, монетарных) и др.

При этом, в регионах участники технологических нововведений обозначают вектор собственной активности, что так или иначе обуславливает управленческие решения. Наряду с этим, инновационная деятельность увязывает и соразмеряет отдельные дивергентные интересы большей части ведомственных учреждений, что определено необходимостью продвижения на рынке прогрессивных материалов, технических средств и технологий. Подобная потребность, с точки зрения ряда исследователей, возникает при высоком потребительском спросе при ограниченном предложении вследствие недостаточно развитой базы [5].

При преимуществе инновационно ориентированных предприятий машиностроительного комплекса, директивный порядок управления в контексте классического подхода к организации и управлению предприятием, основанном на использовании различных типов организационной структуры, «с учётом отраслевой специфики, типа производства (серийности), конструктивных и технологических особенностей производимой продукции, характера используемых технологий (к примеру, использования групповых технологий обработки), уровня внешней кооперации (аутсорсинга) основного производства и т.д.» [6], как представляется, может содействовать конкретным решениям, касающимся, в том числе, антикризисного управления машиностроительной отраслью.

Предпочтение в выборе практики антикризисного управления зависит от отраслевой деятельности предприятий, сложившейся ситуации и целей. Косвенно можно выделить три их вида.

Во-первых, это превентивная, или упреждающая практика, которая реализовывает решения, требующие планирования в долгосрочном периоде, прогностического взгляда по превенции кризисов на перспективу. Планирование будущего является ключевым, требует опыта, учёта условий, тенденций, причин и следствий.

Во-вторых, это экстренная практика, применяемая в рамках антикризисного управления при необходимости обеспечить соразмерное соотношение степени ликвидности и платежеспособности предприятий, что нацеливает на определение первых симптомов той или иной проблемы и принятие соответствующих мер по восстановлению докризисного состояния.

И, в-третьих, это арбитражная практика, суть которой определена судебным признанием банкротства предприятий, снятия с них кредитных обязательств [7] и назначения арбитражного управляющего в ходе антикризисного регулирования. Законодательство чётко регламентирует работу арбитражных управляющих, её последовательность и продолжительность, уровень их

ответственности в каждом отдельно взятом деле о банкротстве; работа арбитражных управляющих определяет цель для каждого из рассматриваемых уровней управления, средства их достижения, режимы антикризисного управления с их характерными чертами, задачи и функции, которые свойственны каждой процедуре банкротства. Важно, что антикризисное управление подразделяет финансовое оздоровление на блок до открытия дела о банкротстве и блок, задействованный в деле о банкротстве.

Как мы видим, практики антикризисного управления во взаимосвязи с развитием инновационной активности предприятий достаточно сложны. В связи с этим на микроуровне поддержка со стороны государства несостоятельности (банкротства) обусловлена наличием нормативно-правовой базы, что является составной частью антикризисного регулирования.

Управление инновационной активностью требует владения практиками антикризисного управления, что характеризуется условиями неопределённости, когда возможно внезапное (например, из-за скачка курса валюты) завышение стоимости инновационного продукта и это обстоятельство может негативно повлиять на вывод продукта на рынок. Но превентивная или экстренная практики антикризисного управления могут сформировать особую обновлённую инфраструктуру и тем самым не только поддержать производство инновационного продукта, но и оставаться основным элементом воздействия в антикризисном управлении, предотвращая кризисы.

Объективно, в текущих условиях отрасль продолжает меняться, машиностроительные предприятия демонстрируют рост объёмов производства, последовательно, шаг за шагом вводятся самые инновационные технологические решения. В среднесрочной перспективе предполагается интенсивное вторжение искусственного интеллекта и интеллектуального обучения в производственный процесс. Прогнозируется, что уже в текущем году удельный вес автоматизации в машиностроении составит около пятидесяти процентов, что даст возможность сократить производственные издержки и усилить разработку и выпуск продукции. Важно отметить, что такой прогресс потребует формирования новых рабочих мест, повышения квалификации персонала, специализирующегося на ремонте, сервисном и техническом обслуживании роботизированного оборудования, тем самым повысится уровень занятости.

Текущая практика, однако, говорит о том, что инновационно направленные машиностроительные предприятия продуцируют инновационную и высокоёмкую продукцию ограничено. Ограничения выступают, во-первых, из-за устаревшего уровня технологий, как

правило, в краткосрочном и среднесрочном периодах. Во-вторых, из-за барьеров, уже на протяжении длительного времени затрудняющих доступ к технологиям даже среднего уровня и из-за привычного уже расширения интервала в технологической зависимости производственного аппарата в сравнении с ведущими экономиками мира. Выделяют следующие расширения интервала или так называемые «разрывы»: цивилизационный, преодоление которого потребует масштабного экономического потенциала и высокой институциональной адаптивности; технологический разрыв — или разрыв предложения при нехватке на рынке технологий; разрыв локализации — разрыв при дефиците самостоятельно производимых средств производства.

Охват собственного рынка в России недостаточно велик, на глобальном же рынке технологий долго ещё будет наблюдаться доминирование Китая [8]. В этом аспекте доступ к импортным технологиям и их компонентам для нашей страны пока не перекрыт. Но учитывая этот аспект, Евросоюз и США прониклись глубоким осознанием своей зависимости от КНР и прилагают существенные попытки для снижения китайского доминирования. Но дело в том, до какого уровня правительство России намерено усиливать технологическую подневольность от КНР и в какой мере допустимо будет не преодолевать эту подневольность.

Однако, нужно осознавать, что в сложившейся ситуации имеется ряд благоприятных аспектов. Прежде всего, это простор для дружественных и отечественных участников на российском рынке технологий. Принятие в начале 2023 г. новых документов по отраслевому развитию даёт возможность оценить масштаб финансирования и выявить оптимальный баланс между внутренним и дружественным импортозамещением. К примеру, по вектору развития науки, промышленности и технологий разработаны пять программ: «Развитие промышленности и повышение её конкурентоспособности», «Развитие авиационной промышленности», «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности», «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений», что на федеральном уровне показывает видение на долгосрочный период [9].

При готовности к реализации отраслевого развития в контексте технико-технологического перевооружения экономики, запустить процесс можно было бы, по мнению ряда исследователей, например, совмещая отдельные технопарки, технологические и машиностроительные площадки «под существующий инвестиционный спрос с единым координационным центром» [10], что нарастило бы производство наукоёмкой продукции гражданского назначения [11]. И если к концу 2025 года объём продукции гражданского назначения должен со-

ставить 30 %, то к 2030 году — возрасти до 50 % [12]. Для этого формируются гарантированные заказы на выпуск гражданской продукции предприятиями машиностроения. К тому же, по сути, без риска при выполнении заказов могут принимать участие банки, иные финансовые институты.

Однако, недостаточный объём выпуска инновационной продукции обусловлен сегодня и недостаточным интересом предпринимателей, которые пока не видят для себя более выгодных условий или преимуществ. Затягивает наращивание модернизации инновационно заинтересованных предприятий и перманентные обсуждения вопросов, решения которых заведомо прописаны в Бюджетном кодексе [13].

Как мы видим, сегодня глубинные причины, порождающие материально-технологические сложности предприятий, ещё не устранены: это и деградирование предприятий, это и износ основных фондов промышленных субъектов [14], это и слабая отраслевая база, это и деформация персонала среднего сегмента, напрямую выполняющего инновационные разработки. У частного предпринимательского сектора отсутствуют в нужных объёмах ресурсы для научно-технологического развития [15]. Государственное же финансирование гражданской науки в текущем году должно достичь 2,9 % расходов госбюджета, или 850 млрд руб. [16].

Имеют место и факторы, увеличивающие деструктивное состояние предприятий, когда, например, инновации порой не дают желаемой прибыли и необходимо использовать отдельные управленческие приёмы, что влечёт риски.

Понятно, что структурная модернизация предприятий машиностроительного комплекса ещё определённый период будет иметь характер догоняющего развития, а модель инновационного развития останется перспективной возможностью. Серьёзное продвижение структурной модернизации предприятий машиностроения станет возможным при ускоренном развитии их инфраструктуры, при усилении как индустриального, так и инновационного потенциала, на что, однако, потребуются самые серьёзные финансовые затраты.

В связи с анализом проблемы представляют интерес отдельные изменения в преимуществах технологического развития — этому способствует Концепция технологического развития, принятая на период до 2030 года и отражающая необходимость развития машиностроительной отрасли [17], которая обозначила приоритетом достижение технологического суверенитета, наличие отечественных критических и сквозных технологий [18].

С этой точки зрения наращивание инновационной активности предприятий в условиях ограничения мате-

риального, научного, кадрового потенциала объективно потребует разработки технологических предпочтений и их технографической сегментации. Эти требования означают спрос на выявление новых предпочтений, в рамках которых важно выработать и реализовать новую технологическую политику, в которой при благоприятных условиях отражалась динамика экономической ситуации, определялась бы база формирования технологических приоритетов.

Опять-таки, цели наращивания инновационной активности предприятий отрасли пока остались по большей части нереализованными. Так, анализ показывает, что «реализация стратегии инновационного развития машиностроения предполагает непрерывное управление инновационными процессами, приведение параметров деятельности предприятий согласно требованиям рынка, выражающихся в развитии конкурентоспособности на основе использования технологий, соответствующих уровню научно-технического прогресса» [19].

Инновационный рост отрасли можно было бы реализовать путём технико-технологического перевооружения предприятий, однако, в 2025 году ожидается конъюнктурное сокращение объёмов производства на предприятиях машиностроения, в частности, в автомобилестроении, в железнодорожном и сельскохозяйственном машиностроении, в производстве металлургического оборудования [20].

Усилить инновационный потенциал можно было через активизацию отечественного авиапрома, однако самолёт МС-21 в 2025 году не будет запущен в производство, как и не ожидается серийного выпуска самолётов Ту-214, сборка которого, возможно, начнётся в 2025–2026 годах, и SSJ 100 New, оснащённого отечественными двигателями. На 2025–2026 гг. намечена поставка на рынок самолётов Ил-114-300 и Ил-96-300, которые, однако, выпускаются в считанных экземплярах.

С другой стороны, эксперты считают, что модернизировать самолёт Ту-214, не имеет смысла, так как разработан более совершенный самолёт нового поколения этого же класса — МС-21, который можно будет массово производить, применяя современные технологии.

Понятно, что в условиях санкционных ограничений снижены инновационные процессы, снижено внедрение новых разработок, применяемых в машиностроении — результат: например, в 2024 году, не был произведён ни один пассажирский самолёт, и, скорее всего, последняя производственная программа по выпуску гражданской авиационной техники на ближайшие пять лет будет скорректирована с 609 до 235 самолётов и вертолётов. Одна из причин в том, что Россия не может опираться на совместную международную работу, кооперацию поставщиков из широкой группы стран.

Понятно, что в создавшихся условиях обновление парка гражданской авиационной техники потребует воссоздать технологическую базу по всей стране, что по мнению А.Е. Злобина, бывшего в своё время начальником сектора «Двигатели летательных аппаратов» ЦИАМ, сродни восстановлению территориальной целостности страны, функционирование которой затруднительно без многофункциональной и многочисленной авиации. Предстоит работа по восстановлению производственных цепочек, профессиональных компетенций, научных и инженерных школ, что должно обеспечить безотносительность отечественной гражданской авиации от импортозамещения элементной базы, программного обеспечения и т.п. и требует новой индустриализации отрасли. Для этого работают конструкторские бюро, такие как Ульяновский филиал ПАО «Туполев», корпорация «Иркут», Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского (ЦАГИ) и ряд других, приняты инвестиционные программы по развитию авиатранспортной отрасли, в частности, до 2030 года, на эти цели запланировано выделить из бюджета более 770 млрд рублей.

Наряду с авиапромом, не менее значимой промышленной отраслью по линии производства инновационной продукции в контексте структурной модернизации выступает сельскохозяйственное машиностроение.

Конечно, на мировом рынке машиностроения как составной части глобального хозяйства, конкурентоспособность России не имеет сегодня видимого значения — объём инновационных технологий, как и производство сельскохозяйственной техники сокращается. Данные статистики, следующие: в 2024 году, в частности, выпуск сеялок и тракторов как важной техники, используемой для интенсификации работ, сократился на 6,7 % в сравнении с соответствующим периодом 2023 года, составив 7,3 тыс. штук. Производство сеялок таково: в 2024 году произведено 7,5 тыс. шт., что на 31,9 % меньше в сравнении с соответствующим периодом 2023 года [21].

Снижение производства данной группы сельскохозяйственной техники произошло по ряду причин: во-первых, этому способствовала экономическая нестабильность, вызванная обоюдными санкциями, что не могло не сказаться негативно на спросе, когда сокращались инвестиции и многочисленные мелкие и даже более крупные аграрные предприятия столкнулись с сокращением обновления парка. Последствием стало и то, что агропроизводители не смогли в полном объёме поддержать соответствующие масштабы производства. Тем самым, можно говорить об отсутствии стимулов к инновационному росту и структурной модернизации. К тому же, развитие отрасли стало сдерживаться повышенными процентными ставками.

Вместе с тем, имеются и благоприятные аспекты: с начала текущего года введена долгосрочная шкала индексации утилизационного сбора на отдельные модели сельхозтехники, что должно снизить финансовую нагрузку на агропроизводителей.

Как показывает анализ, отечественное машиностроение находится в затруднительном положении. Сокращение производства техники в агросекторе, как и в авиапроме диктует принятие комплексных мер для поддержки машиностроительной отрасли. В этой связи управление инновационной активностью требует владения практиками антикризисного управления, что характеризуется условиями неопределённости, в противном случае могут возникнуть серьёзные последствия для отечественного машиностроительного комплекса.

Преодолеть складывающуюся, можно сказать, типичную ситуацию могли бы возможности российских частных предприятий. Это и их привлечение к разработке продукции, что сократило бы затраты бюджета. Это и участие в акционировании, что усилило бы роль капитала частных предприятий по типу, например, французской авиастроительной компании Airbus, которая в 2024 году поставила на рынок 766 гражданских самолетов. Как к вектору развития частного бизнеса в авиапроме можно отнести и многочисленные возможности нахождения заказчиков.

Приведённые примеры характерны для формирования механизмов поддержки технологических инноваций, и в случае достижения намеченного Концепцией технологического развития, принятой на период до 2030 года, получится придать предприятиям машиностроения направленность роста.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Экономика научно-технологического прорыва и суверенитета: Межведомственная рабочая группа по технологическому развитию при Правительственной комиссии по модернизации экономики и инновационному развитию; Институт исследований и экспертизы ВЭБ: научный доклад. — Москва: РУДН, 2024.
2. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года // Минэкономразвития РФ / <http://static.government.ru/media/files/...>
3. Плотникова Д.А. О сценариях развития отечественного машиностроения. // Пятый российский экономический конгресс. Институт народно-хозяйственного прогнозирования РАН. Екатеринбург, 11–15 сентября 2023 года.
4. Инвестиционная деятельность / под общ. ред. Л.И. Юзвович; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский государственный экономический университет. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2021.
5. Годяева Е.А. Инновационное развитие машиностроения в Российской Федерации // Молодой учёный. — 2023. — № 49 (496). — С. 541–544.
6. Управление машиностроительным предприятием: учебное пособие / С.Г. Баранчикова [и др.]. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2015. — С. 173.
7. Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ (ред. от 26.12.2024) «О несостоятельности (банкротстве)». Ст.45.
8. Кожевников М.Ю. Борьба за технологический суверенитет: опыт Китая и уроки для России // Проблемы прогнозирования, 2023, № 5. — С.196–209.
9. Сасаев Н.И. Анализ стратегического подхода к отраслевому развитию в России // Стратегирование: теория и практика. — 2023. — Т. 3. — № 3. — С. 348–362.
10. Фролов И.Э. и др. Проблемы перехода к инновационному развитию российской экономики в условиях форсированного импортозамещения // Проблемы прогнозирования, 2023, № 4. — С.67–81.
11. Письмо Министерства промышленности и торговли РФ от 15 мая 2023 г. № ПГ-12-4596 Об определении понятия «продукция гражданского назначения» // <https://www.garant.ru>
12. [https://finance.rambler.ru/other/44859159/?utm\\_content=finance\\_media&utm\\_medium=read\\_more&utm\\_source=copylink](https://finance.rambler.ru/other/44859159/?utm_content=finance_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink)
13. Бюджетный кодекс РФ ФЗ от 31.07.1998 г. (в редакции от 03.12. 2011 г.). Ст. 34.
14. Приказ Росстата от 31.07.2023 № 367.
15. Новиков А.С. Научно-технологическая безопасность: предпосылки возникновения и экономическое содержание // Вестник Белорусского государственного экономического университета. — № 2 (163). — 2024. — С.5–17.
16. Газета «Коммерсантъ» №18/П от 03.02.2025. — С.2.
17. Распоряжение Правительства РФ от 20 мая 2023 г. № 1315-р «Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 г.» // [garant.ru](http://garant.ru)
18. Лебедев Н.А. Таможенная политика в системе экономической политики государства: сущность, этапы, результаты (на примере России XIX века): автореф. дис. ... д-ра экон. наук:08.00.01. — Москва, 2002. — С. 46.
19. Дубровина Н.А. Формирование и реализация стратегии инновационно-технологического развития машиностроения РФ: автореф. дис. ... д-ра экон. наук:08.00.05. — Москва, 2022. — С. 3.
20. Машиностроение. Тенденции и прогнозы. — Выпуск 56. — М., 2024.// e-mail: [rating@rian.ru](mailto:rating@rian.ru)
21. [www.graininfo.ru](http://www.graininfo.ru)