МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт финансов, экономики и управления
(наименование института полностью)

38.04.01 Экономика
(код и наименование направления подготовки)

Корпоративные финансы и оценка стоимости бизнеса
(направленность (профиль))

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)

на тему: Разработка инновационной политики предприятия и ее влияние на финансовые результаты на примере автомобильной отрасли

Обучающийся С.О. Кайдалов
(Инициалы Фамилия) (личная подпись)

Научный руководитель доктор экономических наук, доцент, профессор института финансов, экономики и управления А.А. Курилова
(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Тольятти 2025

Содержание

Введение 3
1 Принципы формирования инновационной политики предприятия 9
1.1 Сущность и основные подходы к формированию инновационной политика предприятия 9
1.2 Обзор концепций инновационного развития предприятия в условиях глобализации 12
1.3 Методологические подходы к оценке эффективности инноваций .. 15
1.4 Особенности управления инновациями в условиях санкционных ограничений 18
1.5 Краткая история и организационная структура ПАО «КАМАЗ» 22
2 Анализ данных о ПАО «КАМАЗ» 29
2.1 Данные по финансовой отчетности ПАО «КАМАЗ» и его конкурентов за 2021 – 2024 гг. 29
2.2 Анализ влияния санкций на финансовые показатели и финансовое состояние ПАО «КАМАЗ» 31
2.3 SWOT-анализ ПАО «КАМАЗ» 38
3 Анализ ключевых финансовых показателей и выработка рекомендаций .. 43
3.1 Расчет ключевых финансовых показателей 43
3.2 Анализ динамики финансовых показателей 44
3.3 Оценка влияния инновационной политики 47
3.4 Прогноз финансовых показателей на 2024 – 2025 годы 49
3.5 Предлагаемая модель инновационной политики на период до 2030 года и расчет экономического эффекта 51
3.6 План внедрения инноваций для ПАО «КАМАЗ» (2025–2030 гг.)... 57
Заключение 63
Список используемой литературы и используемых источников 67

Введение

Человечество на протяжении всего своего существования постоянно создает или изобретает что-то новое, что меняет его повседневную жизнь в той или иной степени, поэтому инновации всегда присутствуют в повседневной жизни. В настоящее время технологии, разработки из способа выживания превратились в один из мощнейших экономических и политических инструментов, позволяющих компаниям завоевывать и удерживать лидерские позиции на тех или иных рынках.

В современном мире инновации (улучшения, изобретения) чаще всего появляются в виде рационализаторских предложений, которые появляются спонтанно и являются локальными, направленными на тот или иной предмет или процесс. Даже в Уставе внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации [43] в статье 72 указано, что командир подразделения обязан руководить научной, изобретательской и рационализаторской работой. Более последовательным, обширным и системным является проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), направленных как на решение какой-либо конкретной конструкторской задачи, так и на общенаучные или теоретические исследования. В отличие от рационализаторских работ, проводимых, требующих, как правило, относительно небольших вложений только на стадии внедрения, НИОКР требуют значительных инвестиций, причем гарантии успеха отсутствуют. Но именно они способствуют научному и техническому прогрессу.

В настоящее время, в условиях глобализации мировой экономической системы инновации, новые технологии и изобретения становятся также и политическим инструментом. Примером данного подхода являются санкции, наложенные США на Российскую Федерацию в 2022 году – были ограничены поставки полупроводниковой техники, которая является продуктом одного из самых высокотехнологичных производств в мире ([15]). Меры, подобные этой, могут отбросить развитие целых стран на годы назад. Осознавая

подобные риски, Правительство Российской Федерации уже более 20 лет проводит политику активной поддержки НИОКР в России.

Современный этап развития экономики связан, в первую очередь, с инновационными изменениями в деятельности хозяйствующих субъектов, которые позволяют им достичь преимущества над конкурентами в постоянно меняющейся внешней среде. Инновационная политика предприятия – это видение его руководством необходимости и потребности в инновациях, описание целей и принципов их реализации и внедрения, план извлечения прибыли из новых продуктов и технологий. В ней реализуется часть общей стратегии развития компании – инновационная стратегия.

В условиях современной конкурентной борьбы, при наличии множества внешних (политическая нестабильность, санкции, пошлины) и внутренних (мобильность населений, изменчивость спроса) факторов, постоянным развитием технологий, залогом успешного функционирования любого предприятия или бизнеса являются постоянное совершенствование всех производственных и технологических процессов, механизмов управления и контроля, модернизация средств производства. Так как продукция автомобильной промышленности является одной из наиболее технологически сложных, внедрение новых технологий и инноваций оказывает существенное влияние на успешную деятельность автопроизводителей. Это связано, в том числе, с высокими требованиями к качеству продукции, так как срок эксплуатации автомобильной техники составляет от 3 лет, с необходимостью следовать запросам потребителей и требованиям законодательства (в том числе зарубежных стран), с популяризацией транспорта на новых видах энергии (NEV – New Energy Vehicle, электрический и водородный транспорт) и беспилотных технологий.

ПАО «КАМАЗ» — одна из крупнейших автомобильных корпораций Российской Федерации (входит в госкорпорацию «РосТех»), является производителем грузового, общественного и специализированного автотранспорта, всего более 60 различных моделей и свыше 1000

комплектаций. Оно является ярким примером компании, активно внедряющей новые технологии и инновации для повышения своей конкурентоспособности на рынке. Единый производственный комплекс ПАО «КАМАЗ» охватывает весь технологический цикл производства грузовых автомобилей — от разработки, изготовления, сборки автотехники и автокомпонентов до сбыта готовой продукции и сервисного сопровождения. В основе инновационной политики ПАО «КАМАЗ» – постоянная модернизация производственных процессов в соответствии с возможностями современных технологий, внедрение экологических стандартов, автоматизация производства и цифровизация бизнес-процессов. Ее основной целью является долгосрочное развитие компании и обеспечение конкурентоспособности на рынке.

Объект исследования: инновационная политика ПАО «КАМАЗ». Она рассматривается как система организационных, управленческих и финансовых решений, направленных на разработку, внедрение в производство и коммерциализацию новых моделей, продуктов и технологий в автомобильной отрасли.

Предметом исследования является влияние инновационной политики ПАО «КАМАЗ» на финансовые результаты компании в условиях санкционных ограничений и преобразовании мировой автомобильной отрасли.

Цель исследования – разработка модели инновационной политики для ПАО «КАМАЗ», способной обеспечить устойчивость компании в будущем.

Гипотеза исследования: инновационная политика ПАО «КАМАЗ», имеющая в своей основе полную локализацию производства и разработок, гибкие государственно-частное партнерство и финансирование, способна обеспечить устойчивый рост финансовых показателей даже в сложных современных экономических и политических условиях, а именно – повышение рентабельности производства, снижение долговой нагрузки, увеличение доли в выручке от реализации инновационной продукции.

Для обоснования гипотезы и достижения указанной цели в магистерской диссертации поставлен и решен ряд взаимосвязанных задач. Первая задача заключается в сборе данных о финансовом состоянии ПАО «КАМАЗ» за период 2019 – 2023 гг. и их анализе на предмет выявления основных тенденций развития. Вторая задача – установление взаимосвязи между финансовыми результатами компании и затратами на НИОКР. Третья задача состоит в разработке конкретных предложений по изменению инновационной политики, включая изменения в структуре финансирования и организации, использованию мер государственной поддержки. Четвертая задача заключается в прогнозировании полученного эффекта от реализации предложенных мер, в том числе построение модели развития ПАО «КАМАЗ» в среднесрочной перспективе.

Методологическая база исследования – сочетание качественных и количественных методов анализа. Результаты, полученные с помощью регрессионного анализа (количественный метод) данных о финансовых результатах компании, использовались как основа для построения прогнозных моделей. Для исследования текущего состояния ПАО «КАМАЗ» использовался SWOT-анализ (качественный метод).

В информационную базу исследования вошли данные из финансовой отчетности ПАО «КАМАЗ» за 2019 – 2023 гг., внутренние документы компании, доступные в открытых источниках (например, в сети «Интернет»), а также нормативно-правовые акты органов власти различного уровня.

Теоретическая значимость исследования заключается в систематизации принципов разработки и формирования инновационной политики предприятия в условиях кризисных ситуаций, в том числе внешнем санкционном давлении и технологической и научной изоляции. В работе приведены подходы к оценке эффективности инноваций, указаны необходимые дополнительные метрики. Полученные результаты могут служить основой для дальнейших исследований в области обеспечения

устойчивого развития предприятий в сложных экономических и политических условиях.

Практическая значимость исследования заключается в выработанных предложениях и рекомендациях по доработке инновационной политики ПАО «КАМАЗ», заключающихся в оптимизации структуры капитала компании, создании собственного центра исследований и разработок (R&D), использовании грантовой поддержки и привлечении «зеленого» финансирования. Полученные результаты могут быть использованы не только руководством ПАО «КАМАЗ», но и другими предприятиями схожей направленности.

Научная новизна исследования заключается в проведении анализа влияния санкций 2022 – 2023 гг. на инновационную деятельность одного из крупнейших российских автопроизводителей, исследовании взаимосвязи между инвестициями в НИОКР и финансовыми результатами, выявлении ключевых факторов, обеспечивших устойчивость предприятия в сложных макроэкономических и политических условиях. Расширен инструментарий анализа эффективности инноваций путем включения в исследование дополнительных коэффициентов, связанных со степенью локализации производства. Разработана и обоснована модель инновационной политики, основанная на использовании «зеленого» финансирования, участие в государственно-частном партнерстве для достижения целевого уровня затрат на НИОКР в 3% от выручки за счет внутренних ресурсов и использованию российских рынков капитала.

Достоверность и обоснованность результатов исследования обеспечивались строгостью и корректностью проведения регрессионного анализа данных о финансовых результатах ПАО «КАМАЗ», проведением SWOT-анализа, построением и обоснованием модели прогнозирования.

Личное участие автора в организации и проведении исследования состояло в сборе и анализе информационной базы исследования, выполнении

вычислений и расчетов, построении и использовании прогнозной модели, разработке конкретных предложений и оценки эффекта от их реализации.

По результатам исследования была подготовлена и опубликована научная статья на тему: «Модель инновационной политики ПАО «КАМАЗ» в условиях санкционного давления» (опубликована в журнале «Актуальные исследования», постоянный адрес публикации – https://apni.ru/article/11803-model-innovacionnoj-politiki-pao-kamaz-v-usloviyah-sankcionnogo-davleniya).

На защиту выносятся:

– выявленная специфика инновационной политики ПАО «КАМАЗ» в 2019 – 2023 гг., которая позволила сохранить позиции на рынке, но оказалась не способной полностью нивелировать влияние негативных внешних факторов на бизнес;

– обоснование тезиса о необходимости в текущих условиях для российских автопроизводителей проводить диверсификацию экспорта, особенно в страны бывшего СНГ, Африки и Азии, с целью обеспечения резерва финансовой устойчивости;

– обоснование оптимальных затрат на НИОКР в выручке ПАО «КАМАЗ» на уровне 3%, что существенно превышает текущие показатели – 0,46% в 2023 году, но является необходимым для обеспечения конкурентоспособности в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Магистерская диссертация состоит из введения, трех разделов и заключения, содержит 4 рисунка, 5 таблиц, список использованной литературы и источников (48 наименований). Основной текст работы изложен на 70 листах.

1 Принципы формирования инновационной политики предприятия

1.1 Сущность и основные подходы к формированию инновационной политика предприятия

Как было отмечено выше, инновационная политика предприятия — это видение его руководством необходимости и потребности в инновациях, описание целей и принципов их реализации и внедрения, план извлечения прибыли из новых продуктов и технологий. Она включает себя все процессы, связанные с производимыми товарами — от разработки и проектирования до поставок конечным потребителям и сервисного (в том числе гарантийного) обслуживания. В ней реализуется часть общей стратегии развития компании – инновационная стратегия, основная цель которой — обеспечение конкурентоспособности компании в средне- и долгосрочной перспективе с учетом изменений во внешней среде. Как отмечено в [46], основным отличием инновационной политики от обычной научно-технической деятельности является достижение конкретных экономических результатов, а не собственно создание новых технологий, образцов, объяснения каких-либо природных явлений. В настоящее время, с учетом постоянного и непрерывного совершенствования технологий, нарастанием интенсивности конкуренции во всем мире, она становится неотъемлемой частью корпоративной стратегии практически любого предприятия и определяет основные направления его развития на период до 15 лет.

Необходимость разработки и постоянного уточнения инновационной политики связна с действием нескольких фундаментальных факторов. Во-первых, в автомобилестроении крайне важно обладать самыми современными технологиями и средствами, так как отставание по данным параметрам на 3 года неизбежно приводит к потере до 40% доли на рынке. С учетом конкурентной борьбы, для восстановления положения на рынке компании в этом случае придется затратить очень много времени и ресурсов. Во-вторых,

в условиях поставок продукции в зарубежные страны, использования импортных компонентов необходимо постоянно адаптировать производство и товары под различные законодательные требования, в особенности — экологические. Например, в автомобильной промышленности такими являются следование стандарту «Euro-7», а также планируемый в Европейском Союзе запрет использования дизельных двигателей после 2035 года. В-третьих, необходимо реагировать на наличие санкционного давления, его постоянное усиление, принимать меры по его нейтрализации. В этом ключе инновационная политика предприятия может стать важнейшим элементом обеспечения его устойчивости и развития.

Разработка инновационной политики, формирование ее целей и путей их достижения являются сложным, системным процессом, состоящим из нескольких взаимосвязанных направлений. На начальном этапе проводится процедура стратегического анализа, в ходе которой, согласно [41], выявляются возможные, с точки зрения состояния рынка, доступных ресурсов, действий предприятий-конкурентов, драйверы инновационного развития предприятия. Также необходимо провести оценку технического и технологического состояния отрасли, выявить существующие перспективные технологии, которые могут стать «прорывом» на рынке. При этом необходимо учитывать не только текущие потребительские предпочтения, но и прогнозировать тенденции их развития на перспективу.

На следующем этапе формируется система приоритетов в инновационной деятельности и принципы, на которых она осуществляется. В автомобильной отрасли существуют следующие приоритетные направления: инновации в продукции — разработка новых и модификация уже производимых товаров, инновации процессов производства — создание и совершенствование производственных цепочек, бизнес-инновации — совершенствование процессов управления и контроля. При этом выбор осуществляется по результатам анализа существующих технологических и ресурсных ограничений и прогноза потенциального экономического эффекта.

А основным принципом осуществления инновационной деятельности является «технологический прагматизм», то есть сосредоточение на тех направлениях, где с минимальными затратами и в минимальные сроки можно достичь наибольшего экономического эффекта.

Также необходимо создание организационного механизма реализации разработанной инновационной политики. В настоящее время предприятия, как показано в [3], постепенно переходят от внутренних изолированных подразделений, осуществляющих разработки и исследования, к сложным многокомпонентным структурам, объединяющих внутренние подразделения и внешние организации (например, университеты и стартапы). К этому этапу относится и создание (совершенствование) системы мотивации персонала, которая должна стимулировать генерацию инновационных идей и их воплощение в жизнь, так как в условиях санкций необходима минимизация зависимости компании от иностранных технологий и ресурсов.

Ввиду очевидной рискованности инновационных проектов необходимо предусмотреть специализированные механизмы их финансирования. Исторический опыт мировых автопроизводителей ([1]) показывает, что оптимальная модель финансирования инноваций сочетает в себе собственные средства предприятия в объеме от 2% до 5% от выручки, привлеченное финансирование в виде кредитов, облигаций (в том числе «зеленых»), венчурных инвестиций и государственную поддержку, реализующуюся через гранты, субсидии, предоставление налоговых льгот, расширение закупок. При этом, именно ввиду рискованности инноваций, крайне важна система оценки их эффективности, которая должна включать в себя не только финансовые показатели, но и оценку влияния на стратегические цели предприятия ([4]).

Следующим этапом разработки инновационной политики является проработка механизмов управления рисками. В настоящее время предприятия используют комплексные подходы минимизации влияния рисков, включающие в себя диверсификацию инновационных проектов по срокам реализации (кратко- и долгосрочные), создание и развитие стратегических

партнерств с другими компаниями и учреждениями (в том числе и с конкурентами). Также, в условиях макроэкономической и политической нестабильности, крайне важно проводить стресс-тесты разработанных инновационных стратегий, что может позволить выявить их слабые стороны и вовремя внести коррективы.

Таким образом, можно сделать вывод, что инновационная политика предприятия является многоуровневой, комплексной системой управления и внедрения изменений, объединяющей в себе управленческие, организационные, ресурсные и стратегические составляющие. Для ее эффективной реализации, достижении поставленных в ней целей требуются как значительные ресурсы (как кадровые, так и физические, финансовые), так и преобразование корпоративной культуры в русло постоянного совершенствования, обновления и адаптации к сложным, меняющимся условиям. Исходя из сказанного выше можно утверждать, что именно степень проработки инновационной политики, учет в ней всех необходимых параметров, в настоящее время является важнейшим фактором обеспечения устойчивости развития предприятий, в том числе работающим в отрасли автомобильной промышленности, непосредственно влияет на их конкурентоспособность в перспективе.

1.2 Обзор концепций инновационного развития предприятия в условиях глобализации

В экономической науке на современном этапе инновационная деятельность рассматривается как один из важнейших факторов обеспечения устойчивого развития предприятий в условиях конкуренции на мировом уровне. В начале XX века Й. Шумпетер в книге [46] определил инновации, инновационный процесс как применение предпринимателем новшеств для преодоления противодействия внешней среды, с которой он взаимодействует. В период послевоенного экономического бума 1950-х годов инновационный

процесс стал рассматриваться в рамках линейной модели «исследование – разработка – производство – маркетинг – обслуживание покупателя» ([41]). Она предполагала централизованное управление НИОКР и четкое распределение функций между сервисными, коммерческими, инженерными и научными подразделениями. В условиях нарастающей с 1970-х годов глобализации, устранения препятствий для научного и инженерного взаимодействия, инновации стали рассматриваться как результат многоуровневого взаимодействия множества различных организаций, таких как университеты, государственные институты, производственные предприятия и так далее.

В настоящее время эта концепция трансформировалась в целостную систему управления инновациями и изменениями, которая функционирует на постоянной основе, непрерывно, и охватывает не только само предприятие, но и множество других организаций различного профиля и направленности. Для автомобильной отрасли, продукция которой является объединением большого числа технологий из различных областей, инновационная политика имеет особое значение. При этом при ее разработке необходимо учитывать всю совокупность факторов: технологических, экономических, социальных.

В экономической литературе выделяют три основных подхода к разработке инновационной политики предприятия. Во-первых, это ресурсный подход ([20]), который акцентирует внимание на глубоком исследовании факторов производства, внутренних компетенциях компании, уникальных ресурсах (во всех смыслах этого слова) как основе преимущества в конкурентной борьбе. Во-вторых, процессный подход, основанный на исследовании взаимодействия с внешней средой целого ряда бизнес-процессов – управленческих, логистических, информационных, маркетинговых, производственных, управления качеством и так далее ([48]). В-третьих, системный подход, который является синтезом двух предыдущих подходов и использует информацию как о внутренних особенностях предприятия, так и о его внешних связях и взаимодействиях ([42]). Для

отрасли автомобилестроения, для которой важны как внутренние ресурсы, так и взаимодействие с людьми, бизнесом и государством, очевидным является использование именно третьего подхода, как наиболее полно отвечающему современным вызовам и тенденциям.

В настоящее время, в условиях санкционного давления, особенно важной является проблема адаптации существующей инновационной стратегии к текущим экономическим и политическим условиям. При этом необходимо учитывать, что санкции создали принципиально новую среду для инновационной деятельности, которая требует пересмотра имеющихся моделей технологического развития. Следовательно, при разработке инновационной политики необходимо проведение анализа существующих ограничений в доступе к современным технологиям, разработанными в иностранных государствах.

Исходя их мирового опыта, можно выделить три подхода автопроизводителей к адаптации к кризисным условиям ([1]):

– проведение ускоренной локализации производства (пример – китайская компания «Geely»);

– осуществление технологической кооперации, создание технологического альянса (пример – альянс «Renault-Nissan»);

– сосредоточение на одном сегменте автотранспорта, переход к узкой специализации (пример – компания «Volvo» в сегменте грузового транспорта).

Исходя из складывающейся обстановки, для российских автопроизводителей наиболее перспективной является стратегия, основанная на комбинации первых двух подходов, при этом основной акцент должен приходиться на обеспечения технологической независимости. Особое значение здесь приобретает доля затрат на НИОКР в выручке предприятия, которая, согласно исследованиям [39], должна составлять порядка 3% для обеспечения устойчивого развития и конкурентоспособности.

Исходя из проведенного теоретического анализа можно выделить два главных тренда, которые определяют понимание направления инновационного развития компании и подходы к разработке соответствующе политики:

– переход от линейных моделей инновационного процесса и исключительно внутренних НИОКР к нелинейным, многосвязным моделям и использованию мирового научного и технологического опыта;

– рост важности адаптационных возможностей предприятия к сложным внешним условиям функционирования и кризисным ситуациям.

Данные тенденции являются основополагающими для разработки и обоснования инновационной политики предприятия в текущих условиях.

1.3 Методологические подходы к оценке эффективности инноваций

Существует несколько подходов к оценке эффективности инноваций и инновационной деятельности, основанных на различных аспектах. Поскольку инновации как экономический процесс являются достаточно сложным явлением, эти походы демонстрируют абсолютно разные концепции понятия эффективности. Во-первых, это очевидный подход, основанный на показателях внутренней нормы доходности (IRR) и рентабельности инвестиций (ROI). Однако его основным недостатком является невозможность проведения оценки инвестиционного проекта на стадиях до запуска в производство, так как финансовый результат на этих этапах еще не получен.

Комплексный подход к оценке эффективности инвестиций был предложен в рамках концепции сбалансированной системы показателей, разработанной американскими экономистами Д. Нортоном и Р. Капланом в 1992 году [3]. Он включает в себя оценки: клиентскую, финансовую, обучения и развития, внутренних процессов, и специализированные показатели: доля от

продаж инновационных продуктов в выручке предприятия, скорость вывода инновационных продуктов на рынок, доля коммерчески успешных инновационных продуктов. Данный подход актуален, в том числе, для автомобильной отрасли, так как она требует значительных финансовых вложений и инвестиционный цикл в ней, как правило, превышает 5 лет.

В 1990-е годы получили распространение ориентированные на ресурсы оценочные метрики, основанные на исследованиях новозеландского экономиста Д. Тиса [5], акцент которых сделан на формировании долгосрочного потенциала предприятия, а не на непосредственных результатах инновационной деятельности. Под ресурсами здесь понимается то, что необходимо для создания новых продуктов и технологий – качество и количество заявок на патенты и свидетельства о полезных образцах и моделях, уникальность технологических решений, глубина научной проработки и так далее. Согласно [1], для автомобилестроения значимым является показатель количества разработанных технологических решений на единицу затрат на НИОКР, иначе говоря – средняя стоимость разработки одной независимой технологии и модели.

В современных условиях, когда оценку эффективности инновационных проектов необходимо проводить с учетом политической нестабильности и санкционного давления, необходима система дополнительных метрик, учитывающих данные обстоятельства. В работе [31] предлагается к использованию коэффициент «технологической автономности», который показывает долю производимых в России или дружественной стране необходимых компонентов для того или иного продукта. Для предприятий-автопроизводителей, согласно [1], этот показатель должен составлять не менее 70%. Только в этом случае будет обеспечено устойчивое развития организации в сложных внешних условиях.

Также необходимо упомянуть интегральную методику оценки инновационной деятельности «Oslo Manual» [4], которая использует следующие показатели:

– ресурсные показатели – общая стоимость интеллектуальной собственности предприятия, среднее количество проведенных исследований на 1000 сотрудников, доля затрат на НИОКР в выручке (для автомобильной промышленности оптимальным считается от 3%);

– процессные показатели – уровень цифровизации всех процессов на предприятии, доля современных производственных технологий в общем цикле производства, длительность инновационного цикла;

– показатели результативности – производительность труда и ее динамика, количество внедренных на предприятии в производственные, управленческие и прочие процессы новых технологий и решений, доля от продаж инновационных продуктов в общем объеме выручки;

– показатели эффективности – рост стоимости ценных бумаг компании, экономия, полученная от внедрения результатов НИОКР, рентабельность инвестиций;

– специфические отраслевые показатели для автопроизводителей – соответствие экологическим стандартам, степень автоматизации и роботизации производственных линий, уровень локализации производства.

Исходя из вышеизложенного, можно утверждать, что в настоящее время для оценки эффективности инноваций необходимо применять системные, комплексные подходы, обязательно учитывающие влияние внешних факторов. Ввиду этого, для обеспечения устойчивого развития и окупаемости инвестиций предприятиям необходимо в обязательном порядке учитывать складывающуюся в стране и мире обстановку, прогнозировать ее развитие, соответствующим образом адаптировать стратегию инновационного развития и методику оценки ее эффективности.

1.4 Особенности управления инновациями в условиях санкционных ограничений

Очевидно, что в условиях внешнего санкционного давления необходимы новые методы и способы управления инновациями, коренным образом отличающихся от традиционных. Санкции создают целую систему вызовов, необходимость преодоления которых преобразует все элементы всех процессов, связанных с инновациями – от выработки идей до реализации конечной продукции. Первое, на что следует обратить внимание, это необходимость пересмотра существующей системы технологического взаимодействия и прогнозирования. Как отмечено в работе [40], развитие собственных систем мониторинга и прогнозирования технологических изменений является чрезвычайно важным аспектом деятельности предприятия в условиях ограничения доступа к иностранным технологиям и продуктам.

Также существенным моментом является необходимость изменения цепочек поставок критически важных ресурсов и компонентов, которые стали недоступны в результате введенных ограничений. Пример автомобильной промышленности Ирана, который уже достаточно длительный срок находится под международными санкциями, показывает, что для успешной адаптации необходимы проведение локализации производства основных компонентов производимой техники максимально быстрыми темпами, формирование повышенного объема запасов стратегически важных ресурсов, поиск новых каналов импорта технологий – так называемый «параллельный импорт» - вкупе с разработкой собственных аналогов импортных компонентов. ПАО «КАМАЗ» успешно реализовало такой подход в 2023 году в отношении электронных блоков управления двигателем ([22]).

Особого внимания в контексте управления инновациями требует кадровое обеспечение всех процессов на предприятии. Основными проблемами на данном направлении являются высокий риск «утечки мозгов»

за границу, ограничение доступа к иностранным и международным научным и техническим школам, а также необходимость формирования у персонала новых компетенций в ускоренном порядке. Для противодействия данным вызовам российские предприятия, в том числе и ПАО «КАМАЗ» активно реализуют программы внутреннего корпоративного обучения, создают партнерства с ведущими университетами (например, «КАМАЗ-Бауман»), активно приглашают студентов и выпускников для прохождения стажировок и практик. При этом система мотивации персонала также изменяется – материальные стимулы дополняются возможностями профессионального развития и самореализации.

Новый подход требуется и в финансировании инновационных процессов. Как уже было показано выше, традиционные показатели, например – рентабельность инвестиций, необходимо рассматривать в комплексе с такими метриками как степень локализации производства, уровень вложений в НИОКР и так далее. При этом особую роль в финансировании инноваций в условиях санкций начинает играть государственно-частное партнерство, которое реализуется через грантовые программы, создание специальных экономических зон, повышение налоговых льгот для предприятий, активно инвестирующих в НИОКР, и многое другое. Пример китайской компании «FAW» показывает, что соотношение государственной поддержки и собственных средств организации в финансировании НИОКР на начальном этапе должно составлять порядка 70/30, с дальнейшей балансировкой до 50/50 ([7]).

Необходимы изменения и в управлении интеллектуальной собственностью предприятия. В условиях внешнего давления происходит переход от патентования результатов проведенных НИОКР к сохранению их как коммерческой тайны. Это позволяет снизить риск утечек сведений о разработках, их использованию недружественными государствами, так как в условиях конфликта крайне сложно осуществлять судебную защиту своей интеллектуальной собственности в спорах в иностранных судах (обеспечить

исполнение решения российского суда в иностранном государстве). Особое значение, наиболее важное – в период времени сразу после введения санкционных ограничений, приобретает механизм «параллельного импорта», позволяющий получить доступ к некоторым иностранным продуктам через дружественные страны, пусть и путем увеличения его стоимости.

Современный мир полон глобальных вызовов – ужесточение экологических требований, нарастание геополитической нестабильности, бурный технологический прогресс, они послужили основой разработки различных методов и способов адаптации инновационных стратегий, в том числе и в автомобильной промышленности. Анализ опыта компаний, ранее попавших в сходную ситуацию, позволяет выявить набор ключевых практик, показавших наибольшую эффективность в преодолении санкционного давления, что крайне важно для российских автопроизводителей. Например, компания «Geely», приобретя «Volvo» в 2010 году, реализовала «трансфер» технологий, при этом они были существенной улучшены или изменены с целью адаптации к специфике авторынка в Китае. Как результат, за 10 лет была разработана собственная платформа SEA (Sustainable Experience Architecture) для электромобилей, конкурирующая с разработками такой компании как «Tesla».

Европейские производители пошли по пути формирования стратегических альянсов для осуществления совместных инновационных проектов. В качестве примера можно привести нидерландскую компанию «Stellantis», образованную в результате слияния итальяно-американской фирмы «Fiat Chrysler Automobiles» с французской фирмой «Group PSA», которая совместно с японской автомобилестроительной корпорацией «Toyota» разработала стандартизованную платформу для электромобилей. Немецкие автопредприятия «Volkswagen», «BMW», «Mersedes-Benz» совместно развивают сеть зарядных станций для электротранспорта «Ionity», что решает проблему создания необходимой инфраструктуры для электромобилей, а также вынуждает производителей придерживаться

соответствующих стандартов для типов зарядных устройств. Такой опыт неоценим для российского автомобильного бизнеса, так как проведение совместных НИОКР могло бы не только повысить их результативность и сократить сроки, но и снизить необходимый объем финансирования (за счет исключения проведения параллельных исследований и разработок).

У американских автопроизводителей есть пример иной модели трансформации бизнеса как реакции на новые вызовы и мировые тренды. Компания «Ford Motors» в отношении электрического транспорта с 2022 года реализует так называемую стратегию «чистого листа» («clean-sheet approach», [2]), суть которой состоит в постепенной концентрации на ключевых технологиях, необходимых для производства электромобилей. Тот же пример, только более глобальный, представляет собой компания «Tesla Motors», которая изначально производила исключительно электромобили, причем «с нуля», и на протяжении всего времени своего функционирования постоянно занималась их доработкой и модернизацией.

Таким образом, можно сформулировать следующие основные принципы эффективного управления инновационными процессами в условиях санкционных ограничений:

– параллельное развитие как традиционных для предприятий технологических направлений, так и новых и перспективных;

– локализация, в том числе и превентивная – разработка отечественных аналогов иностранных компонентов, узлов и технологий, в первую очередь – наиболее санкционно уязвимых;

– развитие «параллельного импорта», диверсификация поставок ключевых ресурсов и компонентов;

– создание технологических альянсов как с предприятиями-производителями, так и с научными учреждениями, университетами;

– ориентация на средне- и долгосрочные результаты при проведении НИОКР, обеспечение их финансирования в приоритетном порядке и в достаточном объеме.

1.5 Краткая история и организационная структура ПАО «КАМАЗ»

ПАО «КАМАЗ» (КАМский Автомобильный Завод, ранее - «КамАЗ») образовано в 1969 году в городе Набережные челны Татарской Автономной Советской Социалистической Республики (в настоящее время — Республика Татарстан) как комплекс заводов по производству большегрузных автомобилей. Основной причиной его появления являлась острая потребность страны в современных дизельных грузовых и специализированных автомобилях грузоподъемностью до 20 тонн. Строительство завода проводилось в соответствии с совместным постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 14.08.1969 № 674 «О строительстве комплекса автомобильных заводов в Набережных Челнах», являлось ударной комсомольской стройкой. Первый автомобиль сошел с главного сборочного конвейера в 1976 году, в настоящее время он отреставрирован и находится в музее компании. Предприятие быстро стало лидером в производстве тяжелого грузового автотранспорта на территории СССР, а после его распада — одним из крупнейших автопроизводств в России. С момента окончания строительства было выпущено более 2.5 млн. автомобилей и около 2.85 млн. двигателей. В ходе развития производства ПАО «КАМАЗ» в 2018 году реализовал проект пассажирского транспорта на электрической тяге, который активно используется в г. Москва.

В настоящее время ПАО «КАМАЗ» осуществляет полный спектр работ по проектированию, производству и продаже грузовых автомобилей, общественного автотранспорта, специализированного транспорта, силовых агрегатов, элементов корпуса и запасных частей для автотехники. Одним из приоритетных направлений развития предприятия является разработка автотранспорта на электрической тяге и водородного транспорта.

ПАО «КАМАЗ» представляет собой автомобильное производство полного цикла, в его структуру входит более 80 дочерних предприятий, включая сборочные конвейеры в Набережных Челнах, завод по производству

двигателей, прессово-рамный завод, ремонтно-инструментальный завод и другие. Предприятие также располагает современными научно-техническими центрами, такими как научно-образовательный центр «КАМАЗ-БАУМАН», инновационный центр «КАМАЗ» в Сколково, которые занимаются разработкой и проектированием новых моделей, развитием технологий и их внедрением. Сборочные мощности позволяют выпускать более 50 тыс. грузовых автомобилей и 60 тыс. двигателей в год.

Миссия ПАО «КАМАЗ» — создание надежной, высокотехнологичной и экологичной автомобильной техники, обеспечение качественного сервиса, что способствует развитию транспортных инфраструктуры и технологий, достижению клиентами своих целей. Компания стремится обеспечивать высокое качество и технологичность выпускаемой продукции, укрепляет свои позиции одного из ведущих российских производителей коммерческого и общественного автотранспорта, вносит достойный вклад в устойчивое развитие страны и общества, заботу об окружающей среде. Также ПАО «КАМАЗ» является социально ответственной компанией, формирует систему устойчивого развития сотрудников, партнеров и общества.

ПАО «КАМАЗ» ставит своей целью поставку потребителям современных транспортных решений, сочетающих в себе надежность, энергоэффективность, по доступным ценам. В числе приоритетов компании: внедрение передовых технологий и цифровизация процессов производства, активное развитие транспортных средств на альтернативных источниках энергии (электричество, водород), что подчеркивает ее инновационность и заботу об экологии, стремление быть на передовой мировых тенденций в автомобильной индустрии. ПАО «КАМАЗ» целенаправленно укрепляет свои позиции лидера автомобильной отрасли России.

Другая важная цель предприятия — диверсификация рынков сбыта и увеличение экспортного потенциала, она стремиться стать одним из ведущих игроков на мировом рынке автомобильной техники. ПАО «КАМАЗ» экспортирует продукцию в страны Азии, Африки, Латинской Америки и

Ближнего Востока, при этом соответствующие модели автотехники полностью соответствуют требованиям локальных рынков, что, безусловно, повышает лояльность заказчиков.

Одним из важнейших направлений стратегического развития предприятия является повышение производственной эффективности и качества продукции. Оно включает в себя модернизацию производственных мощностей, переход на современные стандарты качества, внедрение системы полного контроля производства. Эти меры в перспективе позволят существенно снизить издержки, увеличить объемы выпуска продукции и ее качество, и, как следствие, улучшить репутацию компании на международном и внутреннем рынках.

Как уже было сказано выше, ПАО «КАМАЗ» уделяет особое внимание повышению экологичности производства и снижению выбросов углерода в окружающую среду. Для достижения данной цели предприятие инвестирует в развитие экологически чистого транспорта, в технологии безопасной утилизации отходов производства и повышение энергоэффективности производственных процессов.

Также стратегической целью компании является развитие человеческого капитала и повышение компетенций сотрудников. Для этого на учебной базе ПАО «КАМАЗ» реализуются современные образовательные программы, проводятся тренинги, стажировки. Активно внедряется культура инноваций среди сотрудников.

Таким образом, можно утверждать, что стратегические цели ПАО «КАМАЗ» направлены на обеспечение устойчивого роста компании в условиях современного общества и экономики, достижение и сохранение лидерства в отрасли, активное участие в формировании инновационной транспортной индустрии будущего.

Организационная структура ПАО «КАМАЗ» представляет собой многоуровневую систему, основными элементами которой являются

производственные подразделения, подразделения управления, исполнительные подразделения, дочерние компании.

Высшим органом управления компании является совет директоров, который определяет стратегические направления развития, утверждает ключевые программы деятельности, контролирует деятельность руководства.

Исполнительный орган, состоящий из генерального директора и его заместителей, отвечает за оперативное управление компанией, решение текущих вопросов по всем направлениям деятельности. Генеральный директор координирует работу всех подразделений, реализует решения, принятые Советом директоров, и отчитывается перед ним.

Ключевые подразделения и их функции:

– департамент стратегического развития и маркетинга отвечает за разработку и реализацию стратегических планов в части развития компании и продвижения ее продукции, проводит анализ рыночных тенденций, исследование компаний-конкурентов и их продукции. Также в его ответственности находится управление брендом и товарными знаками, принадлежащими компании;

– производственные подразделения включают в себя сборочные заводы различных моделей автомобильной техники, прессово-рамный завод, завод двигателей и другие производственные мощности. Их функционал — выпуск автомобилей, компонентов и узлов, запасных частей для них, осуществление ремонта;

– департамент управления качеством осуществляет контроль соответствия продукции установленным стандартам качества, проводит внутренний аудит, внедряет системы управления качеством;

– финансовый департамент отвечает за управление финансовыми потоками компании, бюджетирование, осуществляет контроль расходов, проводит анализ финансовой устойчивости, обеспечивает, при необходимости, привлечение внешних инвестиций;

– департамент логистики и снабжения осуществляет координацию поставок необходимых материалов и комплектующих, управляет и контролирует складские запасы, организует транспортировку готовой продукции между производственными подразделениями, обеспечивая их бесперебойную работу;

– юридический департамент отвечает за правовое сопровождение деятельности компании, ведет договорную работу, участвуем в разрешении правовых споров в третейских судах и государственных судах различного уровня;

– HR-департамент (служба управления персоналом) осуществляет подбор, персонала, проводит его обучение, отвечает за корпоративную культуру и реализацию социальных программ;

– департамент информационных технологий реализует проекты цифровизации производства и управления, обеспечивает внедрение автоматизированных систем контроля и IT-поддержку всех бизнес-процессов.

Также в составе ПАО «КАМАЗ» присутствует ряд дочерних предприятий, которые специализируются на выпуске отдельных компонентов или частей, сервисном обслуживании техники и других сопутствующих услугах, при этом они также могут выполнять заказы сторонних организаций. Например, есть отдельные предприятия, основным направлением деятельности которых является производство кабин, электронных компонентов, осуществление взаимодействия с иностранными заказчиками.

Такой подход к организации управления и производства позволяет ПАО «КАМАЗ» эффективно координировать все направления деятельности, в короткие сроки адаптироваться к новым условиям рынка, совершенствовать производственные и управленческие процессы в соответствии с текущими вызовами и тенденциями.

Выводы

В результате проведенного анализа были выявлены основные мировые тенденции, которые лежат в основе современных подходов к управлению инновациями и разработке инновационных стратегий. Во-первых, это трансформация линейных моделей взаимодействия хозяйствующих субъектов к нелинейным, многоуровневым системам, включающих в себя, помимо автопроизводителей, университеты, общество и государство. Во-вторых, необходимость учета возрастающий роли адаптационных механизмов в условиях санкционного давления, сложной макроэкономической и политической ситуации. В автомобильной промышленности, в продукции которой воплощаются технологические и технические новшества из многих отраслей, инновации становятся главным фактором конкуренции, поэтому для управления ими необходим системный подход, объединяющий в себе управление как ресурсами, так и соответствующими процессами.

В условиях технологической и научной изоляции необходимо предавать важное значение локализации производственных процессов и увеличению доли затрат на НИОКР, что подтверждается опытом ведущих мировых производителей. Методы и методики оценки эффективности реализованных инноваций также необходимо корректировать в соответствии со складывающейся обстановкой, в том числе с включением в оценку комплексных метрик (например, коэффициент «технологической автономности») и использованием интегральных методик по типу «Oslo Manual» [4]. Осуществление управления инновационным процессом в условиях санкционных ограничений также предполагает использование комбинации стратегий, цель которых – обеспечение технологической независимости бизнеса, оптимизацию логистических цепочек и активное участие в государственно-частном партнерстве.

Проведенный анализ опыта мировых автопроизводителей, таких как «Geely», «Stellantis», «Ford», показывает, что залогом успешной адаптации к

кризисным условиям являются не только технологические возможности, но и преобразование используемых бизнес-моделей. В частности, переориентация на средне- и долгосрочные результаты НИОКР, использование механизмов государственной поддержки, развития собственных компетенций в новых и критически важных областях (например, электротранспорт), в том числе «с чистого листа», установление и развитие партнерских отношений как с конкурентами, так и с научными учреждениями.

Кроме того, показано, что при наличии санкционного давления и технологической изоляции для управления интеллектуальной собственностью возможно использовать стратегию перехода от патентования технологий к отнесению их к коммерческой тайне. В кадровом направлении необходимо осуществлять корпоративные образовательные программы, привлечение обучающихся в ВУЗах, особенно – в партнерских, к прохождению практик и стажировок непосредственно на производстве, как необходимых и самостоятельных элементов инновационной политики. В перспективе это позволит сократить «утечку мозгов» и обеспечит устойчивое развитие научной, технической и технологической баз предприятия.

Таким образом, для автомобильной отрасли в основу современной и эффективной инновационной политики должен быть положен системный подход, в котором учитываются все финансовые, технологические и организационные аспекты, в том числе текущие геополитические и макроэкономические реалии и соответствующие прогнозы.

2 Анализ данных о ПАО «КАМАЗ»

2.1 Данные по финансовой отчетности ПАО «КАМАЗ» и его конкурентов за 2021 – 2024 гг.

Таблица 1 – Данные по финансовой отчетности компании ([22])

Показатель	2021 г.	2022 г.	2023 г.	3 кв. 2024 г.
Выручка, млрд. руб.	269,2	292,3	370,3	391,0
Операционная прибыль, млрд. руб.	12,3	30,7	25,2	23,1
EBITDA, млрд. руб.	19,5	38,0	34,4	33,5
Чистая прибыль, млрд. руб.	4,05	18,7	16,2	6,71
Опер. денежный поток, млрд. руб.	4,62	29,4	52,0	-25,2
CAPEX, млрд. руб.	15,6	16,3	31,8	33,0
FCF, млрд. руб.	-16,6	4,93	14,2	-68,2
Див. выплата, млрд. руб.	0	1,3	3,18	3,18
Дивиденд, руб./акцию	0	1,84	4,49	4,49
Див. доход по обыкновенным акциям, %	0	2,2%	2,3%	4,4%
Дивиденды/прибыль, %	0	7%	20%	47%
Опер. расходы, млрд. руб.	21,1	20,0	34,5	39,4
Себестоимость, млрд. руб.	238,4	243,7	311,0	329,0
Амортизация, млрд. руб.	Нет данных	7,3	9,1	10,4
НИОКР, млрд. руб.	Нет данных	2,43	1,71	Нет данных
Расходы на персонал, млрд. руб.	36,8	42,5	58,9	Нет данных
Процентные расходы, млрд. руб.	6,68	9,70	9,80	Нет данных
Активы, млрд. руб.	271,3	339,0	464,0	488,7
Чистые активы, млрд. руб.	55,5	89,8	111,4	115,7
Долг, млрд. руб.	108,5	120,6	144,0	151,3
Наличность, млрд. руб.	17,8	55,1	91,6	81,6
Чистый долг, млрд. руб.	90,7	65,5	52,4	69,8
Цена обыкновенной акции, руб.	105,0	83,2	193,4	101,3
Число обыкновенных акций, млн.	707,2	707,2	707,2	707,2
Капитализация, млрд. руб.	74,3	58,8	136,8	71,6
EV, млрд. руб.	165,0	124,4	189,2	141,4
Балансовая стоимость, млрд. руб.	43,8	77,6	94,7	97,1
EPS, руб.	5,72	26,4	22,9	9,49
FCF/акцию, руб.	-23,5	6,97	20,1	-96,4
BV/акцию, руб.	61,9	109,7	133,8	137,3
Рентабельность EBITDA, %	7,2%	13,0%	9,3%	8,6%
Чистая рентабельность, %	1,5%	6,4%	4,4%	1,7%
Доходность FCF, %	-22,4%	8,4%	10,4%	-95,2%
ROE, %	7,3%	20,8%	14,5%	5,8%
ROA, %	1,5%	5,5%	3,5%	1,4%
P/E	18,3	3,15	8,44	10,7
P/FCF	-4,47	11,9	9,63	-1,05
P/S	0,28	0,20	0,37	0,18
P/BV	1,70	0,76	1,44	0,74
EV/EBITDA	8,46	3,27	5,51	4,22
Долг/EBITDA	4,65	1,72	1,52	2,08
CAPEX/выручка, %	6%	6%	9%	8%

В отличие от ПАО «КАМАЗ», его основные конкуренты ПАО «ГАЗ» и АО «Автомобильный завод УРАЛ» на основании Постановления Правительства Российской Федерации от 04.03.2019 № 400 не раскрывали свою бухгалтерскую отчетность за период 2019 – 2023 гг., в связи с чем провести детальный сравнительный анализ отчетных документов не представляется возможным. В то же время в открытых источниках ([8], [13], [14], [16]) найдена следующая информация (см. таблицу 2).

Таблица 2 – Показатели предприятий-конкурентов

Компания	Показатель	2019	2020	2021
АО «АЗ УРАЛ»	Выручка, млрд. руб.	23,67	27,29	43,5
АО «АЗ УРАЛ»	Чистая прибыль, млрд. руб.	0,947	1,47	1,6
ПАО «ГАЗ»	Выручка, млрд. руб.	28,56	25,99	37,86
ПАО «ГАЗ»	Чистая прибыль, млрд. руб.	0,257	0,213	0,127

Таким образом, исходя из имеющихся данных, по состоянию на 2021 год ПАО «КАМАЗ» значительно превосходил обоих конкурентов по объему выручки. В 2021 году выручка составила 269 млрд рублей, что более чем в 6 раз превышает показатели ПАО «ГАЗ» (37,86 млрд руб.) и АО «АЗ УРАЛ» (43,50 млрд руб.). При этом АО «АЗ УРАЛ» продемонстрировал наиболее высокий рост выручки за период с 2019 по 2021 год – 83,7%, что свидетельствовало о динамичном развитии компании. ПАО «ГАЗ» после снижения выручки в 2020 году (на 9%) смог увеличить ее на 45,7% в 2021 году, но темпы роста уступают АО «АЗ УРАЛ».

У ПАО «КАМАЗ» чистая прибыль росла стабильно, особенно заметен рост в 2020 году (на 5,16 млрд руб.), что говорит об успешной финансовой политике компании. У АО «АЗ УРАЛ» также наблюдался стабильный прирост чистой прибыли каждый год в рассматриваемый период, хотя абсолютные значения были ниже, чем у ПАО «КАМАЗ». У ПАО «ГАЗ» чистая прибыль снижалась на протяжении всех трех лет, особенно заметно в 2021 году (на 40,4%), что может говорить о проблемах с управлением издержками или рентабельностью.

Таким образом, по состоянию на начало 2022 года ПАО «КАМАЗ» занимало доминирующую позицию в отрасли, демонстрируя стабильный рост выручки и прибыли. АО «АЗ УРАЛ» показало наибольшие темпы роста выручки, что свидетельствует о позитивных изменениях в стратегии развития. В то же время ПАО «ГАЗ» испытывало трудности: несмотря на восстановление выручки, падение прибыли указывало на необходимость пересмотра стратегии развития компании.

2.2 Анализ влияния санкций на финансовые показатели и финансовое состояние ПАО «КАМАЗ»

Введенные рядом иностранных государств в 2022 – 2023 годах санкции против России оказали неоднозначное влияние на деятельность ПАО «КАМАЗ». С одной стороны, они привели к разрыву технологических цепочек и цепочек поставок компонентов и узлов, серьезному росту себестоимости производства ввиду необходимости проведения импортозамещения и локализации производства, с другой – обеспечили внутренний спрос из-за ухода с рынка иностранных аналогов, появилась возможность использования значительной государственной поддержки, из-за падения курса рубля повысилась выручка от экспортных поставок.

Анализ публично доступных данных о деятельности ПАО «КАМАЗ» показывает, что в настоящее время компания реализует принятую стратегию развития до 2030 года, направленную на укрепление позиций в автомобильной отрасли в России и в мире. Основными целями являются увеличение выручки до 806 млрд рублей в год, продажа от 60 тысяч грузовиков ежегодно, экспорт 16% продукции и достижение рентабельности по EBITDA в 9% ([26], [35]).

Основные мероприятия по достижению указанных целей включают в себя разработку новой продуктовой линейки – грузовиков поколения К5+, пассажирского транспорта и автомобилей серии «Компас», а также создание экологически чистого и беспилотного транспорта. Для реализации данных

программ ПАО «КАМАЗ» планирует инвестировать более 380 млрд рублей, при этом основной акцент планируется на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР), глубокую модернизацию производственных мощностей, а также развитие новых бизнес-направлений – карьерную технику и комплексные транспортные решения ([34], [35]). Также планируется проведение диверсификации бизнеса, увеличение производства запасных частей и компонентов, что должно, в перспективе, снизить зависимость стоимости производства от рыночных колебаний ([26], [29]).

Эти шаги подчеркивают приверженность компании современным инновационным подходам к обеспечению конкурентоспособности на фоне глобальных изменений в отрасли, экономике и политике. Реализуемые стратегические проекты позволят не только модернизировать производственные линии, но и значительно повысить эффективность бизнеса, укрепить лидерские позиции ПАО «КАМАЗ» на российском и международном рынках.

Теперь рассмотрим финансовое состояние компании – оно отражает ее способность функционировать на рынке, обеспечивать финансирование операционной деятельности, привлекать инвестиции, развиваться. Далее будет проведен анализ следующих аспектов деятельности ПАО «КАМАЗ», в том числе с учетом введенных санкций:

– динамика выручки, себестоимости производства, чистой прибыли, рентабельности;

– ликвидность и долговая нагрузка;

– взаимосвязь между затратами, инвестициями и финансовыми результатами.

Рассмотрим динамику показателей выручки и себестоимости производства. Основным драйвером роста выручки в 2021–2023 гг. являлось увеличение объемов производства и продаж грузовиков, при этом существенное изменение условий ведения бизнеса, связанное, в первую очередь, с началом проведения специальной военной операции, практически

не отразилось на финансовых результатах компании. На это повлияло увеличение государственного заказа, связанного, в том числе, с оборонными проектами, общий рост цен из-за ускорения темпов инфляции, снижение конкуренции с иностранными производителями, освоение новых рынков, в том числе и экспортных. По этим причинам выручка выросла с 269,2 млрд руб. в 2021 году до 370,3 млрд руб. в 2023 году (+37,5%). По итогам 9 месяцев 2024 года она достигла 391,0 (+45,4%) млрд руб.

В то же время себестоимость производства выросла с 238,4 млрд руб. в 2021 году до 329 млрд руб. в 2024 году (+37,9%). Это связано с ростом стоимости компонентов иностранного производства как в случае их импорта (из-за падения курса рубля по отношению к иностранным валютам), так и в случае локализации их производства (из-за необходимости дополнительных капитальных затрат на соответствующие производственные линии). Также существенное влияние на данный показатель оказал и рост инфляции в России в указанный период. При этом видно, что рост себестоимости близок к росту выручки, что негативно повлияло на валовую прибыль. Таким образом, за рассматриваемый период у ПАО «КАМАЗ» увеличение выручки сопровождалось практически таким же (в процентном соотношении) ростом себестоимости производства. Это свидетельствует о стабилизации структур затрат на производство продукции, однако необходимо дальнейшее улучшение операционной эффективности.

Далее рассмотрим динамику операционной прибыли и расходов. Максимум операционной прибыли был зафиксирован в 2022 году (30,7 млрд руб.), но в 2023 и 2024 годах данный показатель снизился и составил 25,2 млрд руб. и 23,1 млрд руб. соответственно. Операционные расходы в 2024 году выросли составили 39,4 млрд руб. (увеличение на 86,7% по сравнению с 2021 годом). Основными драйверами их роста являлись расходы на персонал, инфляция и повышение производственных энергозатрат. При этом рост операционных расходов нивелировал положительный эффект от увеличения

выручки, что привело к снижению чистой прибыли. Данный факт указывает на необходимость проведения более жесткого контроля за расходами.

Теперь рассмотрим показатель чистой прибыли и дивидендную политику ПАО «КАМАЗ». Чистая прибыль достигла максимального значения в 2022 году (18,7 млрд руб.), но потом снизилась до 16,2 млрд руб. в 2023 году и 6,71 млрд руб. в 2024 году. Доля дивидендов в чистой прибыли выросла с 7% в 2022 году до 47% в 2024 году, несмотря на ее существенное снижение. Такая политика, возможно, была направлена на повышение привлекательности акций компании, но ее реализация существенно снизила возможности инвестиций в развитие производство, проведение НИОКР и так далее. Стоит отметить, что увеличение дивидендных выплат при снижении чистой прибыли создает существенные риски для долгосрочной устойчивости компании. Возможно, ПАО «КАМАЗ» стоит пересмотреть свою дивидендную политику, учитывая текущие рыночные условия и факторы, возможно – полностью отказаться от выплаты дивидендов на некоторый срок или существенно их сократить.

Далее рассмотрим ликвидность и долговую нагрузку. Чистый долг сократился с 90,7 млрд руб. в 2021 году до 52,4 млрд руб. в 2023 году, но вырос до 69,8 млрд руб. в 2024 году. Коэффициент долг/EBITDA уменьшился с 4,65 в 2021 году до 1,52 в 2023 году, но увеличился до 2,08 в 2024 году. Это указывает на краткосрочное снижение ликвидности компании, основной причиной которого являлось ухудшение экономической и политической ситуации в стране и в мире в целом. Основным фактором роста долговой нагрузки являлось увеличение вложений в капитальные затраты, вызванное необходимостью модернизации производственных линий для выпуска новых линеек продукции. Возможно, компании необходимо провести балансировку расходов на развитие и оптимизацию долговой нагрузки.

Также исследуем динамику рентабельности. Рентабельность EBITDA достигла пика в 2022 году (13,0%), но затем снизилась до 8,6% в 2024 году. Чистая рентабельность была на максимальном значении в 2022 году – 6,4%,

однако к 2024 году упала до 1,7%. Эти снижения главным образом обусловлены ростом операционных расходов, увеличением затрат на капитальные вложения.

В 2021 году рентабельность продаж составила 1,50%, в 2022 году – 6,40% (+4,9% г/г.), в 2023 году – 4,37% (-2,03% г/г). По данному показателю снижение в 2023 году связано с высоким уровнем инфляции, ростом расходов на персонал, повышением курса иностранных валют. Однако, несмотря на это, процент ROS по итогам 2023 года остался выше уровня 2021 года, что, в целом, свидетельствует об увеличении эффективности производства.

Теперь рассмотрим данные по капитальным затратам и затратам на НИОКР. Капитальные затраты в 2021 году составили 15,6 млрд руб., в 2022 году – 16,3 млрд руб. (+4,5% г/г), в 2023 году – 31,8 млрд руб. (+95,1% г/г). Абсолютный рост за исследуемый период составил 16,2 млрд руб. (103,8% по сравнению с 2021 годом), что является показателем того, что компания проводит активную инвестиционную политику. Основной причиной такого существенного увеличения капитальных затрат явилась политика импортозамещения и максимальной локализации производства.

В 2022 году затраты на НИОКР составили 2,43 млрд руб. или 0,83% от выручки, в 2023 году – 1,71 млрд руб. или 0,46% от выручки. Снижение данного показателя как в абсолютное, так и в относительное, вызывает серьезную обеспокоенность, в том числе с учетом проведения работ по проектированию электро- и водородного транспорта. Однако, это, в целом, соответствует тенденции по Российской Федерации (согласно статистическим данным Института статистических исследований и экономики знаний при НИУ ВШЭ, [37], см. рисунок 1). Также необходимо осознавать, что в настоящее время проведение НИОКР является залогом долгосрочного успешного функционирования любой производственной организации, так как в условиях стремительного развития технологий необходимо максимально быстро адаптировать их в собственное производство с целью максимального удовлетворения потребностей заказчиков и покупателей. В качестве примера

можно привести шведскую компанию «Volvo», затраты на НИОКР у которой в 2022 году составили порядка 4,2% от выручки ([6]).

Данные обстоятельства могут в будущем существенно повлиять на внедрение инноваций в производство, так как рост капитальных затрат стал основной причиной увеличения долговой нагрузки, а снижение расходов на НИОКР может приведет к снижению конкурентоспособности. К сожалению, из-за отсутствия данных по затратам на НИОКР за 2020-2021 гг. не представляется возможным построить четкую корреляционную зависимость чистой прибыли от затрат на НИОКР. Однако, при падении затрат на НИОКР в 2023 году на 40% по сравнению с 2022 годом чистая прибыль компании также сократилась — на 15% за тот же период.

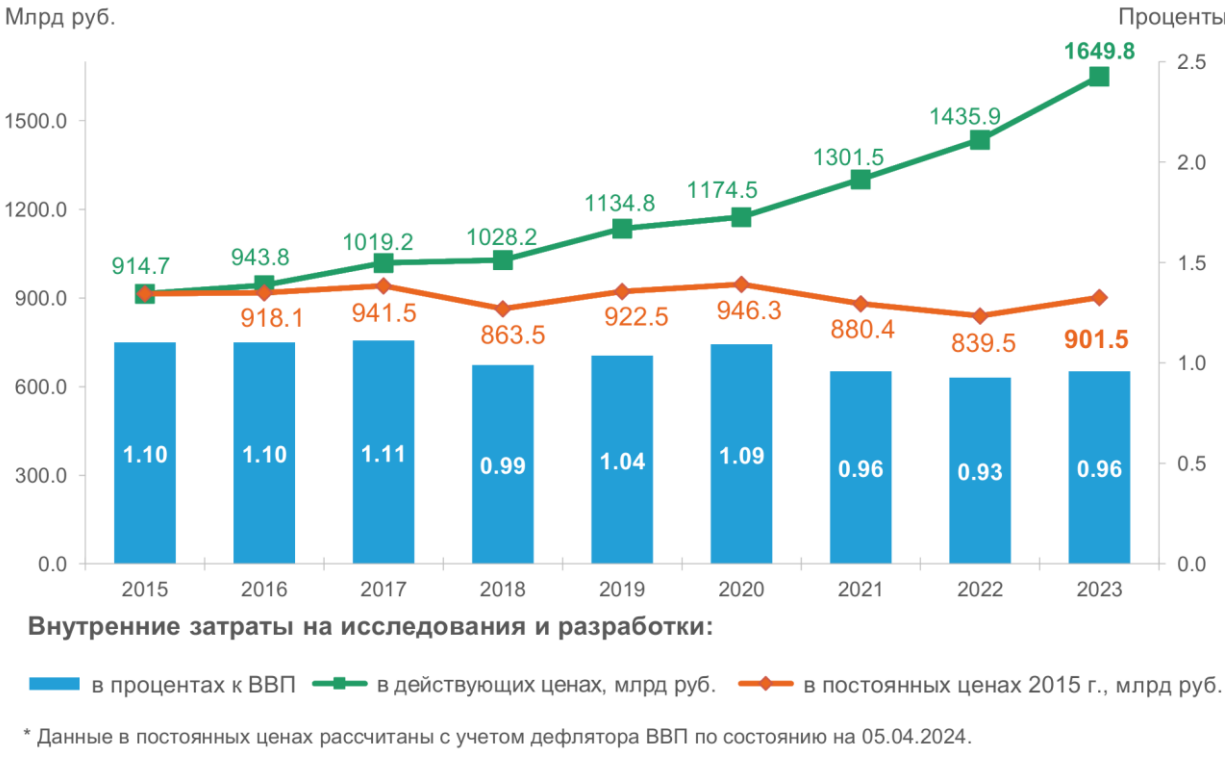

Рисунок 1 – Статистика по затратам на НИОКР в России

Из вышеизложенного можно сделать следующие выводы. Исходя из результатов анализа данных о финансовых результатах ПАО «КАМАЗ», компания демонстрирует устойчивый рост выручки, но при этом снижение рентабельности указывает на необходимость проведения оптимизации затрат.

Нестабильность чистой прибыли, связанная с увеличением расходов на персонал, ростом капитальных затрат и макроэкономическими вызовами, существенно затрудняет ее прогнозирование и, соответственно, планирование на будущие периоды. Динамика показателей ликвидности и долговой нагрузки свидетельствует о необходимости более осторожного, консервативного подхода со стороны руководства к увеличению капитальных затрат и наращиванию долговой нагрузки. Кроме того, необходимо учитывать, что рост дивидендных выплат позитивно влияет на инвестиционную привлекательность акций и компании в целом, но может отрицательно повлиять на финансовые возможности ПАО «КАМАЗ».

Таким образом, введенные против России санкции на первоначальном этапе (2022 – 2023 гг.) оказали положительный эффект на финансовые результаты ПАО «КАМАЗ». Однако уже в 2024 году он уже был фактически нивелирован и негативные эффекты стали преобладать. Ввиду этого, в краткосрочной перспективе (2024–2025 годы) рост выручки может замедлиться, а долговая нагрузка будет оставаться высокой, с высокой долей вероятности - увеличится. Однако, по мере преодоления и дальнейшей адаптации к санкциям, в среднесрочной перспективе (2026–2027 годы) возможен рост рентабельности за счет завершения реализации инвестиционных проектов и их переходу к этапам производства и продаж.

По результатам проведенного анализа можно высказать следующие рекомендации:

– обратить внимание на необходимость оптимизации операционных расходов и осуществлению более жесткого контроля за ними;

– продолжать осуществление инвестиций в НИОКР для обеспечения конкурентоспособности в долгосрочной перспективе;

– пересмотреть дивидендную политику в сторону снижения дивидендных выплат на период до 2 лет для сохранения возможности гибкого управления финансами компании.

В целом можно утверждать, что ПАО «КАМАЗ» имеет потенциал для дальнейшего роста, но нуждается в повышении операционной эффективности и снижении рисков, связанных с высокой долговой нагрузкой и большими дивидендными выплатами.

Согласно текущим стратегическим планам ПАО «КАМАЗ» до 2030 года, начиная с 2025 года компания ожидает восстановление и рост ключевых финансовых и производственных показателей.

Таблица 3 – Прогнозы ПАО «КАМАЗ» на 2025 год

Показатель	Прогноз (2025)
Выручка	420 млрд руб.
Чистая прибыль	20 млрд руб.
Чистый долг	< 50 млрд руб.
Соотношение долг/EBITDA	1,4х

Прогнозы включают в себя:

– увеличение выручки до 420 млрд рублей в год за счет увеличения экспортных поставок и выпуска новой линейки современной техники;

– ожидаемый рост EBITDA до 40 млрд рублей, достигнуть его планируется за счет, в первую очередь, проведения оптимизации затрат на производство;

– увеличение продаж грузового транспорта до 35 тысяч единиц, в том числе за счет реализации новых моделей и адаптации продукции к требованиям стран-заказчиков.

2.3 SWOT-анализ ПАО «КАМАЗ»

Рассмотрим сильные стороны предприятия. Во-первых, ПАО «КАМАЗ» является одним из лидеров российского рынка и занимает доминирующие позиции по грузовой автомобильной техники – обеспечивает около 50% продаж средне- и крупнотоннажных грузовиков, поставляет современный общественный транспорт в муниципалитеты. Во-вторых, «КАМАЗ» — это

сильный и давно известный бренд, узнаваемый и признаваемый не только в России, но и зарубежом, в особенности – в странах СНГ и бывших советских республиках. Технологическая база предприятия – это развитая производственная инфраструктура с высоким уровнем локализации и низкой зависимостью от компонентов иностранного производства, включающая заводы по производству двигателей, трансмиссий и комплектующих, налаженными логистическими процессами, а также современные технологические цепочки для производства экологически чистого транспорта (электрического, водородного). В-третьих, активная поддержка ПАО «КАМАЗ» со стороны государства – регулярные заказы от федеральных и муниципальных органов, в том числе в рамках гособоронзаказа. В-четвертых, экспортный потенциал предприятия достаточно велик, с учетом опыта адаптации продукции под требования международных рынков и стран-заказчиков, поставки продукции производятся в страны СНГ, Африки и Азии. В-пятых, высший менеджмент ПАО «КАМАЗ» показал свою способность принимать правильные решения в условиях санкций со стороны недружественных государств: предприятие быстро адаптировалось к новым условиям – найдены альтернативные поставщики, проведена локализация производства комплектующих и запущены новые производственные линии для отдельных компонентов.

К слабым сторонам ПАО «КАМАЗ» можно отнести следующие. Во-первых, высокая долговая нагрузка – к 2023 году долг предприятия вырос до 151,3 млрд. рублей, что существенно повысило финансовую нагрузку и ограничило инвестиционные возможности. Во-вторых, для компании характерна высокая зависимость от российского рынка, так как более 80% продаж грузового транспорта приходится именно на внутренний рынок, что делает предприятие уязвимым в случае проявления негативных тенденций в экономике России и создает риски падения прибыли на 15-20% в случае кризиса. В-третьих, сказывается низкий уровень диверсификации продукции – основным ее типом все еще является именно грузовая техника, что может

негативно повлиять на компанию при снижении спроса или усилению конкуренции в данном сегменте. В-четвертых, это изнашивание оборудования и необходимость модернизации производственных мощностей, в том числе в рамках подготовки к выпуску новых моделей техники, что приводит к необходимости осуществления крупных капитальных вложений, прибыль от использования которых появится только через несколько лет.

Рассмотрим возможности ПАО «КАМАЗ». Во-первых, это рост спроса в России и в мире на экологичный транспорт, в том числе общественный. Реализуемый проект по производству электробусов открывает широкие возможности по продвижению этого продукта как на внутреннем, так и на внешнем рынках. Во-вторых, расширение экспортных поставок и выход на новые рынки в Южной Америке, Африке и Азии, что может компенсировать падение спроса в Европе (из-за санкций) и сгладить колебания спроса в России. В-третьих, осуществление внедрения инноваций и цифровизация производственных процессов может снизить издержки, улучшить конкурентоспособность продукции и повысить ее привлекательность. В-четвертых, это активное участие в государственных инфраструктурных проектах, в том числе в рамках гособоронзаказа и национальных проектов России, что может создать устойчивый спрос на продукцию и услуги предприятия. В-пятых, снижение зависимости от импорта, активная локализация производства и развитие собственной производственной базы в рамках реализации стратегии импортозамещения, что может существенно снизить риски, связанные с импортными ограничениями и колебаниями курсов валют.

Теперь рассмотрим угрозы для ПАО «КАМАЗ». Во-первых, это санкционные ограничения и крайне изменчивая политическая ситуация, так как санкции существенно осложняют доступ к международным рынкам и передовым технологиям, снижают возможности продвижения продукции в иностранных государствах. Во-вторых, ужесточение конкуренции на внутреннем рынке, в особенности со стороны китайских производителей,

которые предлагают аналогичную технику по сравнимой, а то и более доступной цене. В-третьих, это влияние макроэкономических факторов – роста ключевых ставок центральных банков в России и иностранных государствах, рост инфляции и колебания курса рубля, которые могут серьезно повысить себестоимости производства продукции и снизить спросе на нее, а также усложнить привлечение иностранных инвестиций. В-четвертых, изменения регуляторной базы, в том числе ужесточение экологических стандартов, что потребует дополнительных инвестиций в необходимую доработку существующих моделей и усложнит проектирование новых. В-пятых, это снижение покупательной способности населения и бизнеса, так как уменьшение их доходов снизит спрос на коммерческую технику.

Выводы

Финансовая положение ПАО «КАМАЗ» в 2024 году можно охарактеризовать как сложное, однако реализация принятой долгосрочной стратегии развития до 2030 года и инвестиции в инновационные направления деятельности должны обеспечить восстановление показателей в среднесрочной перспективе. Упор на разработку электротранспорта и повышение экспортного потенциала может создать благоприятные перспективы для компании в условиях трансформации мировой автомобильной отрасли и потребительских тенденций.

В период 2022–2024 годов ПАО «КАМАЗ» столкнулось с рядом ограничений и трудностей, вызванных международными санкциями, существенным ухудшением экономической ситуации в стране. В частности, санкции со стороны США, введённые в 2022 году, затронули экспортную деятельность компании, крайне усложнили проведение финансовых расчетов с контрагентами и взаимодействие с зарубежными партнерами. Ограничения также коснулись поставок компонентов и узлов от таких международных

производителей, как «Daimler Truck», «ZF», «Cummins», которые приостановили сотрудничество с российскими компаниями.

Санкции повлияли на планы ПАО «КАМАЗ» по выпуску высокотехнологичных моделей грузового транспорта серий К4 и К5, которые частично зависели от импортных компонентов. Компания была вынуждена пересмотреть свою производственную программу, а именно: отложить выпуск импортозависимых моделей и сделать акцент на традиционную линейку К3, которая характеризуется высокой степенью локализации производства. Для сокращения зависимости от поставок импортных комплектующих ПАО «КАМАЗ» существенно нарастило выпуск собственных коробок передач и других компонентов на своих мощностях, нарастило закупки отдельных узлов у российских производителей, что обеспечило стабильность производственных показателей. Кроме этого, ПАО «КАМАЗ» активно развивает партнерство с китайскими производителями, такими как JAC, в сборке грузовых автомобилей.

Как усматривается из результатов проведенного анализа, в 2022 – 2023 годах эффект от введенных против России санкций оказался для ПАО «КАМАЗ» положительным. Своевременно принятые меры позволили ПАО «КАМАЗ» удерживать высокие показатели производства и реализовать почти 44 тысячи грузовиков в 2022 году. Однако уже в 2024 году санкции стали оказывать отрицательный эффект, что выразилось в серьезном сокращении чистой прибыли компании и росте себестоимости производства.

SWOT-анализ показывает, что ПАО «КАМАЗ» обладает существенным потенциалом для дальнейшего развития, особенно в сегменте экологичного транспорта и на рынках Азии, Африки, Южной Америки. Однако для устойчивого роста компании необходимо преодолеть внутренние проблемы и недостатки, такие как высокая долговая нагрузка и сильная зависимость от российского рынка, а также снизить влияние внешних угроз.

3 Анализ ключевых финансовых показателей и выработка рекомендаций

3.1 Расчет ключевых финансовых показателей

Вычислим ряд ключевых финансовых показателей, таких как рентабельность продаж (ROS), рентабельность активов (ROA), рентабельность продаж (ROE), коэффициент автономии и коэффициент финансового левериджа для каждого года из рассматриваемого периода ([17], [27]).

Рентабельность продаж ROS вычисляется по формуле

$$ROS = \frac{\text{чистая прибыль}}{\text{выручка от продаж}} \times 100\%$$

и показывает величину прибыли компании, приходящуюся на каждый рубль продаж. Нормой данного показателя считается нахождение его значения в диапазоне от 5 до 20%. Рентабельность активов ROA вычисляется по формуле

$$ROA = \frac{\text{чистая прибыль}}{\text{стоимость активов}} \times 100\%$$

и показывает, насколько эффективно используются активы компании в отношении получения прибыли от их использования. Нормальными считаются значения большие 5%. Рентабельность собственного капитала ROE вычисляется по формуле

$$ROE = \frac{\text{чистая прибыль}}{\text{собственный капитал}} \times 100\%$$

и показывает, по сути, ставку, под которую работают средства акционеров компании. Нормальным считаются значения данного показателя, превосходящие 10%, а по факту — ставку по депозитам в банках (так как если ставка по депозитам выше рентабельности собственного капитала, то выгоднее положить денежные средства на депозитный счет, нежели инвестировать их в данную компанию). Коэффициент автономии рассчитывается по формуле

$$\frac{\text{собственный капитал}}{\text{активы}}$$

и показывает долю активов, которая обеспечена собственными средствами компании. Чем он больше — тем более финансово устойчивым является бизнес. Минимально допустимым значением данного показателя в мировой практике считается значение 30%.

Коэффициент финансового левериджа вычисляется по формуле

$$\frac{\text{заемный капитал}}{\text{собственный капитал}}$$

и показывает соотношение собственных и заемных средств компании. Нормативным значением для России считаются величины, меньшие 1,5.

Полученные в результате расчетов значения приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Финансовые показатели ПАО «КАМАЗ»

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
ROS, %	-0.98%	1.55%	1.50%	6.40%	4.37%
ROA, %	-0.90%	1.44%	1.49%	5.52%	3.49%
ROE, %	-4.56%	6.73%	7.30%	20.82%	14.54%
Коэффициент автономии	0.20	0.21	0.20	0.26	0.24
Коэффициент левериджа	2.47	2.13	1.96	1.34	1.29

3.2 Анализ динамики финансовых показателей

Рассмотрим динамику основных финансовых показателей за период 2019 — 2023 гг.

Показатель рентабельности продаж ROS в 2019 году находился в отрицательной зоне (-0,98%), но с 2020 года он перешел к росту, наибольшее значение (6,40%, в среднем по отрасли — 1%, [18]) было достигнуто в 2022 году. Это свидетельствует о росте операционной эффективности компании, преодолению ей последствий ограничений, введенных в связи с пандемией коронавирусной инфекции. Но в 2023 году показатель снизился до 4,37% (в среднем по отрасли — 7,5%), основной причиной снижения стало с

увеличение операционных расходов в связи со сложившейся макроэкономической ситуацией (рост инфляции и, соответственно, ключевой ставки Банка России, низкий коэффициент автономии — в районе 0,2), а также рост расходов, направленных на модернизацию производства, НИОКР и импортозамещение.

Показатель рентабельности активов ROA показал аналогичную динамику — с отрицательного значения в 2019 году он перешел к росту, достигнув пика в 2022 году и снизившись в 2023 году. При этом в среднем по отрасли данный показатель демонстрировал смешанную динамику, составив в 2023 году 4,6%, что чуть больше чем на 1% превосходит соответствующий показатель ПАО «КАМАЗ».

Показатель рентабельности собственного капитала ROE также следовал описанной выше для показателей ROS и ROA динамике. Наиболее заметный рост произошел в 2022 году (20,82%), его основным драйвером были увеличение чистой прибыли и собственного капитала. В 2023 году показатель снизился до 14,54%. При этом в среднем по отрасли данный показатель также показал «прыгающую» динамику, составив в 2023 году 7,6%, что в 2 раза меньше, чем показал ПАО «КАМАЗ». Данный факт свидетельствует об эффективном использовании компанией собственного капитала и об ее инвестиционной привлекательности.

Таким образом, пик показателей ROS, ROA и ROE в 2022 году означал, что компания полностью справилась с последствиями пандемии и существенно повысила эффективность использования и финансовую отдачу от активов и собственного капитала. Однако, в том числе и в связи с началом специальной военной операции в 2022 году, в 2023 году произошло снижение данных показателей, вызванное ростом активов и собственного капитала при более медленном росте прибыли.

При этом коэффициент автономии в течение всего рассматриваемого периода остается на низком уровне (0,20 – 0,26), что указывает на высокую зависимость компании от заемного капитала. Рост процентных ставок по

кредитам (в связи с повышением ключевой ставки Банка России) усиливает данную зависимость. При этом в среднем по отрасли данный коэффициент составлял 0,37 в 2022 году и 0,34 в 2023 году, что говорит о более серьезной зависимости ПАО «КАМАЗ» от заемного капитала, нежели у предприятий-конкурентов.

Коэффициент левериджа снизился с 2,47 в 2019 году до 1,29 в 2023 году, что свидетельствует об улучшении структуры капитала. В среднем по отрасли данный коэффициент составил 1,71 в 2022 году и 1,92 в 2023 году, что говорит о том, что ПАО «КАМАЗ» поддерживает соотношение заемных и собственных средств на оптимальном уровне.

Сравнение финансовых показателей ПАО «КАМАЗ» со средними показателями по отрасли показаны на рисунке 2.

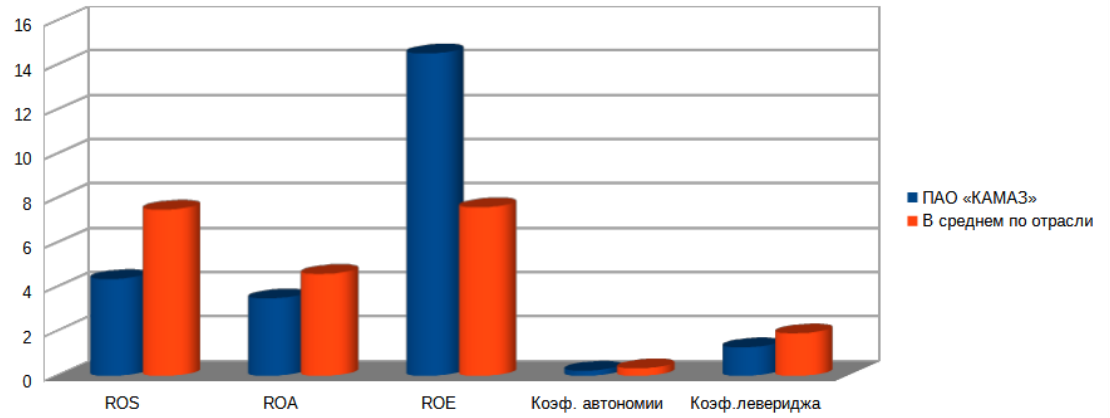

Рисунок 2 – Сравнение показателей ПАО «КАМАЗ» со средними по отрасли

Свободный денежный поток FCF в 2019–2021 годах был отрицательным, что связано с высокими капитальными затратами в указанный период. В 2022–2023 годах FCF перешел к росту и стал положительным, что указывает на улучшение финансового состояния компании, основной причиной явилось освоение технологий, разработанных ранее в рамках НИОКР.

3.3 Оценка влияния инновационной политики

Инвестиции в НИОКР в 2022 году составили 2,43 млрд руб. (см. таблицу 1), и снизились до 1,71 млрд руб. в 2023 году, так как были завершены ключевые этапы разработки инновационных продуктов и моделей автотехники (электромобили и электробусы). Продажи данных продуктов (модели «КАМАЗ-54901» и «КАМАЗ Компас»), а также общий рост спроса на грузовые автомобили оказали непосредственное влияние на рост выручки компании (с 190,4 млрд руб. в 2019 году до 370,3 млрд руб. в 2023 году), операционной прибыли и EBITDA. Также увеличились объемы продаж пассажирского транспорта (автобусы и электробусы) в рамках национального проекта «Безопасные качественные дороги» – по данным агентства «Автостат» [23] было реализовано более 1450 автобусов «НЕФАЗ» и 477 электробусов, при этом доля ПАО «КАМАЗ» на рынке электробусов достигла 96%, что говорит о его фактической монополизации. В перспективе планируются поставки электробусов в города Волгоград, Пермь, Курск, Ростов-на-Дону и так далее. Кроме того, компания успешно адаптировалась к санкционному давлению, локализовав производство на 70 – 80%.

Таким образом, тенденция на электрификацию общественного транспорта может послужить серьезным драйвером для роста выручки и прибыли для ПАО «КАМАЗ». Однако, это является дополнительным аргументом в пользу того, чтобы не только не снижать, но и серьезно наращивать инвестиции в НИОКР, так как при нынешнем темпе развития технологий необходимо в максимально короткие сроки адаптировать их под свои нужды, соответственно разрабатывать новые модели автотехники, внедрять их в производство и выпускать на рынок. Также необходимо учитывать интерес к данному направлению и других компаний — подобные проекты существуют у группы компаний «ГАЗ» и компании «Волгабас» (электробусы «Сириус»), и, как следствие, усиление конкуренции в данном сегменте.

Кроме того, у ПАО «КАМАЗ» существует и активно развивается проект водородного транспорта (общественного и грузового, [25]). Это — фактически пустая ниша как в России, так и в мире, поэтому инвестиции в развитие данного вида транспорта могут в будущем привести к значительному росту показателей компании.

Важно отметить, что основным драйвером роста в долгосрочной перспективе является не только разработка новых моделей автотранспорта (в том числе NEV-транспорта), но и создание соответствующих экосистемы и инфраструктуры, обеспечивающих их комфортное использование и, как следствие, коммерческий успех. Например, для повсеместного перехода на электрический транспорт требуются не только инвестиции в соответствующие НИОКР, но и создание необходимых инфраструктуры и экосистемы – зарядных станций, станций техобслуживания (с обученным персоналом), программного обеспечения, в том числе для мобильных устройств, возможно – специализированных сайтов в сети Интернет (например, социальной сети для владельцев данного вида транспорта). Опыт иностранных фирм, в особенности компании «Tesla», показывает, что высокие финансовые результаты в кризисные периоды достигаются в том случае, когда компания контролирует всю производственную цепочку – от НИОКР и разработки модели до продаж и сервисного обслуживания.

В результате проведенного анализа установлено прямое влияние величины финансирования НИОКР на финансовые результаты ПАО «КАМАЗ». Каждый рубль, вложенный в исследования и разработки в 2022 году, принес предприятию более 7 рублей дополнительной выручки в течение двух последующих лет (выручка от продаж электробусов составила 8,3 млрд руб., модернизированного грузового транспорта – 10,4 млрд руб., [23]).

Отдельно следует рассмотреть влияние локализации производства. За период 2022 – 2023 гг. ПАО «КАМАЗ» направило около 40% финансовых средств (1,3 млрд руб.), запланированных на НИОКР, на реализацию программы импортозамещения. Ее выполнение позволило увеличить степень

локализации производства до 70%, в результате чего себестоимость производства снизилась на величину порядка 10%, что составило порядка 25 млрд руб. ежегодно. Однако из-за снижения темпов финансирования НИОКР в 2023 году процесс локализации производства замедлился, из-за чего сохранилась зависимость от китайских поставщиков.

Таким образом, показано, реализация инновационной политики и уровень финансирования НИОКР прямо влияют на финансовые результаты ПАО «КАМАЗ». Следовательно, совершенствование структуры финансирования исследовательских работ и разработки новых технических решений должно стать приоритетным направлением в разработке инновационной стратегии компании в условиях внешнего санкционного давления, глобальной конкуренции и политической нестабильности.

3.4 Прогноз финансовых показателей на 2024 – 2025 годы

Для прогнозирования будем использовать экстраполяцию на основе исторических данных, а также линейную регрессию для выявления трендов ([19]).

Рассмотрим показатель выручки компании. Среднегодовой темп роста за 2019–2023 годы составил 18%. При его сохранении на уровне 10–15%, выручка в 2024 году может составить 407–426 млрд руб., а в 2025 году — 448–490 млрд руб.

Использовав данные за 2019 – 2023 годы для составления и решения уравнения линейной регрессии, получим следующее уравнение:

$$y = 44.98 * x + 145.42,$$

где y – величина выручки, x – номер года, при этом $x = 1$ в 2019 году. Тогда в 2024 году прогнозируемая выручка составит 415 млрд руб., в 2025 году – 460 млрд руб. (см. рисунок 3). Данные числа коррелируют с результатом прогноза на основе экстраполяции исторических данных.

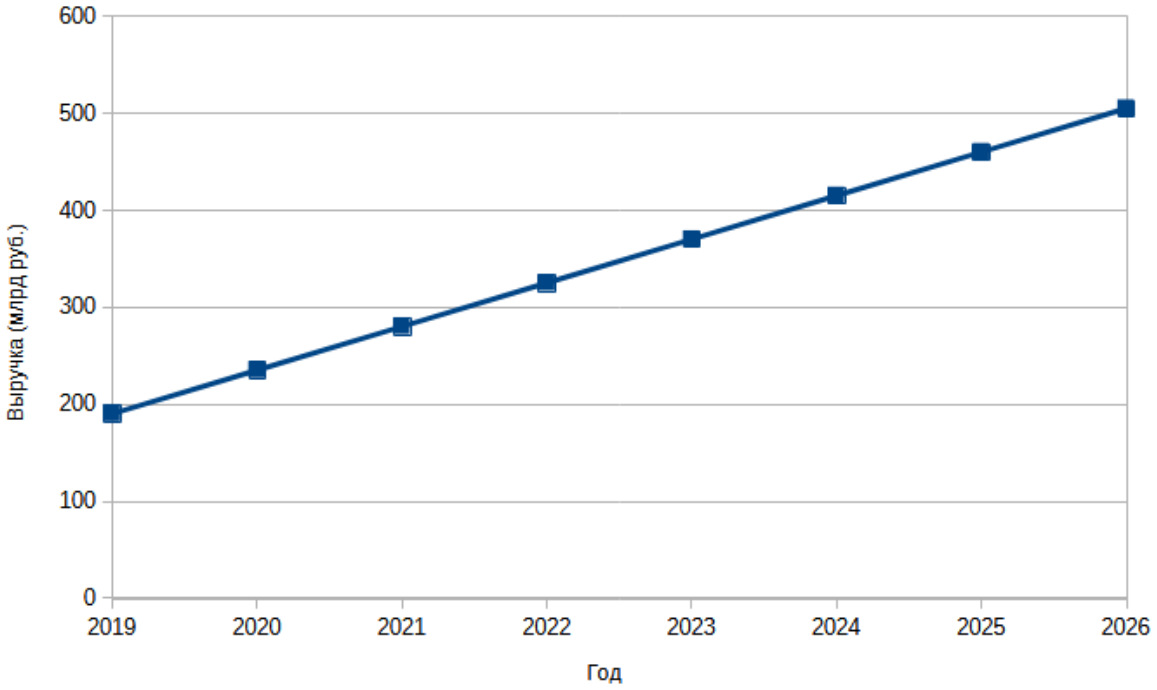

Рисунок 3 – Результат линейной регрессии для выручки

Рассмотрим показатель чистой прибыли. При сохранении рентабельности на уровне 4–5%, чистая прибыль в 2024 году может составить 16,3–18,5 млрд руб., а в 2025 году — 17,9–20,2 млрд руб.

Использовав данные о выручке и операционных расходах за 2019 – 2023 годы для составления и решения уравнения многопараметрической линейной регрессии, получим следующее уравнение:

$$y = 0.12 * a - 0.85 * b + 10.5,$$

где a – выручка, b – операционные расходы. Тогда в 2024 году прогнозируемая чистая прибыль составит 18 млрд руб., в 2025 году – 20 млрд руб. Данный результат также коррелирует с прогнозом на основе экстраполяции исторических данных.

Сразу стоит отметить, что данные прогнозы актуальны только в среднесрочной перспективе, так как регрессионный анализ проводился на крайне небольшом объеме данных (следовательно, крайне чувствителен к выбросам в выборке). Кроме того, при прогнозировании с более далеким горизонтом необходимо учитывать как изменения макроэкономических

факторов (уровень инфляции, курс рубля относительно основных мировых валют, ставки по кредитам и так далее), так и неизбежные изменения в поддержке автомобильной отрасли со стороны государства. Также необходим учет потенциальных рисков, связанных с изменениями санкционного режима. В случае его ужесточения, исключения возможностей параллельного импорта необходимых узлов и компонентов (электроники, специальных сплавов) ПАО «КАМАЗ» неизбежно столкнется с серьезным ростом себестоимости производства и снижением производительности своих сборочных мощностей. В случае ослабления санкций, наоборот, возможно расширение сбыта не только конечной продукции, но и локализованных элементов, в том числе на рынках иностранных государств.

Потенциал экспортных поставок также необходимо учитывать при анализе. В течение 2022 – 2023 гг. ПАО «КАМАЗ» проводит последовательную политику увеличения присутствия на рынках стран бывшего СНГ, Азии и Африки. При условии сохранении имеющихся тенденций, прибыль от экспорта может вырасти с 15% до 20% к 2025 году. При этом особое внимание необходимо обратить на такие страны как Иран (заключен договор о стратегическом партнерстве между Ираном и Россией, кроме того, Ираном накоплен огромный опыт преодоления санкций) и Индия (один из крупнейших мировых рынков), у которых есть потребность в надежной современной грузовой технике. Успешный выход на рынки иностранных государств полезен еще и тем, что полученная на них прибыль может компенсировать возможное охлаждение на внутрироссийском рынке.

3.5 Предлагаемая модель инновационной политики на период до 2030 года и расчет экономического эффекта

Проведенный анализ финансовых показателей ПАО «КАМАЗ» позволил выявить следующие проблемы, решение которых необходимо для обеспечения дальнейшего устойчивого роста компании. Несмотря на то, что

выручка показала положительную динамику (рост с 190,4 млрд руб. в 2019 году до 370,3 млрд руб. в 2023 году), чистая прибыль выросла до 16,2 млрд руб., в 2023 году произошло снижение рентабельности продаж – по результатам за 2023 год ROE снизилась на 2,03 %. Основной причиной явились рост операционных расходов, расходов на импортозамещение и на персонал, вызванных сложной макроэкономической ситуацией (инфляция, повышение ставки Банка России, санкции) и общей политической нестабильностью в мире.

Также велика зависимость ПАО «КАМАЗ» от заемного капитала – коэффициент автономии в 2023 году составил 0,24, тогда как общепринятое значение в российской практике – не меньше 0,5, оптимально – 0,6-0,7. Положительным моментом является улучшение показателей коэффициента левериджа, но риски, связанные с высокой стоимостью кредитов, сохраняются. Кроме того, в 2023 году произошло сокращение расходов на НИОКР с 2,34 млрд руб. в 2022 году до 1,71 млрд руб. в 2023 году, что может серьезно замедлить разработку и внедрение перспективных технологий и новых моделей автотехники, в долгосрочной перспективе привести к ослаблению конкурентных позиций компании.

Для решения указанных проблем ПАО «КАМАЗ» необходимо запланировать и реализовать комплекс мероприятий, основной целью которых будет повышение операционной эффективности и ускорение развития компании в области новых и перспективных технологий.

С целью ускорения развития ПАО «КАМАЗ» в области новых и перспективных технологий необходимо осуществлять инвестиции в развитие транспорта на электрической тяге и беспилотных технологий. В настоящее время компанией разработан электромобиль «КАМА-1» (совместно с Санкт-Петербургским политехническим университетом имени Петра Великого, [21]), электробус КАМАЗ-6282 (совместно с ПАО «НЕФАЗ», [47]), проводятся испытания беспилотных грузовиков КАМАЗ-54901 (программное обеспечение разработано ФГУП «НАМИ», [30]). Для ускоренного завершения

разработок и испытаний, коммерциализации новых и перспективных моделей, сохранение прав на соответствующую интеллектуальную собственность за компанией целесообразным будет создание собственного отдельного подразделения разработки и проектирования, которое будет заниматься, в том числе, доработкой существующих моделей и разработкой новых. Бюджет указанного подразделения предлагается 1,5 млрд руб. в год.

Ключевым моментом в разработке и развитии транспорта на электрической тяге может стать партнерство с госкорпорацией «Росатом» в области поставок аккумуляторов, так как в настоящее время «Росатом» строит заводы по производству аккумуляторных батарей в Калининграде и Москве (проектная мощность каждого завода – от 50 тыс. батарей в год). Для развития и совершенствования беспилотных технологий стоит рассмотреть возможность взаимодействия с компаниями «СберАвтоТех» (беспилотные решения в логистике) и «Яндекс Беспилотные технологии» (беспилотные решения для легковых автомобилей).

Ожидаемый эффект от реализации данных проектов может составить до 40 млрд руб., так как только в Москве на 2025 год запланировано более 80 млрд руб. на обновление и расширение парка общественного транспорта ([11]), а 2030 году городские власти планируют полностью заменить все автобусы на электробусы – для этого необходимо закупить еще порядка 1000 электробусов ([28]). Также необходимо учитывать, что со временем другие российские регионы могут последовать по данному пути. Кроме того, локализация производства ключевых компонентов и узлов, в особенности аккумуляторов, позволить снизить себестоимость производства на величину порядка 10%, что повысит финансовую отдачу от данного проекта.

С целью снижения финансовой нагрузки на ПАО «КАМАЗ» целесообразным является проведение рефинансирование части долга (144 млрд руб. в 2023 году) за счет привлечения льготного финансирования от Минпромторга и Минэкономразвития. Также стоит рассмотреть возможность выпуска «зеленых» облигаций, вырученные от которых денежные средства

направить на финансирование проектов в области транспорта на электрической тяге. Ставка по таким кредитам составляет порядка 10% годовых, в то время как ставка рефинансирования Банка России составляет 21%. Это позволит сократить расходы на обслуживание долга с 9,8 млрд руб. до 8,8 млрд руб., что высвободит 1 млрд руб. для обеспечения иных нужд компании, например – для вложения в НИОКР. В качестве примера успешной реализации проекта «зеленого» финансирования можно привести проект города Москвы по размещению «зеленых» облигаций на сумму 70 млрд руб. со ставкой по купону 7,38% ([33]), вырученные при размещении денежные средства, пошли, в том числе, на закупку электробусов. Также стоит отметить, что, согласно данным Банка России, количество выпусков «зеленых» облигаций в России постоянно растет ([12], рисунок 4), при этом ставка купона по ним составила порядка 10% в 2024 году.

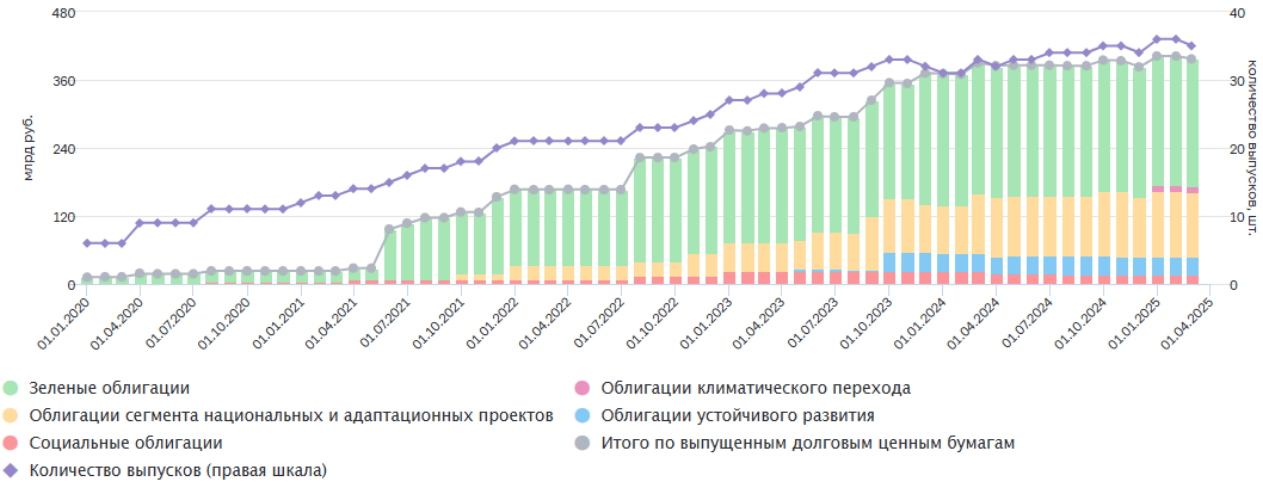

Рисунок 4 – Выпущенные долговые ценные бумаги в разрезе типов ценных бумаг ([12])

Сравним стоимость привлечения финансирования в виде банковского кредита и эмиссии «зеленых» облигаций. В конце 2024 года средние ставки по кредитам для коммерческих нефинансовых организаций составили 24% годовых для краткосрочных (до 1 года), 14,6% - для долгосрочных (более 1 года) ([36]). При этом ставки льготного кредитования составили от 12 до

18% годовых при ставке Центрального Банка Российской Федерации 21%. При этом получение денежных средств таким способом происходит достаточно быстро (в пределах одного месяца), а также в будущем возможно проведение реструктуризации при снижении ставки Центробанком. В то же время данные кредиты требует обеспечение (залог), предоставляются на короткий срок (до 5 лет), ставка по ним привязана к ставке Центробанка, которая в настоящее время находится на крайне высоком уровне.

Для «зеленых» облигаций ставка купона на конец 2024 года не превышала 17% (при этом для части выпусков информации о ставке нет, так как они выкупались юридическими лицами по закрытой подписке, в свободном обращении они отсутствуют), срок их обращения может быть любым — от 1 года до 15 лет, их выпуск не требует залога. В то же время процесс их выпуска — это достаточно сложный и долгий (до 1 года) процесс, так как необходимы сертификация проекта на соответствие требованиям и его аудит Московской биржей (или иной площадки, размещающей данные облигации). Кроме того, итоговый процент по ним будет сильно зависеть от рыночного спроса. В настоящее время на Московской бирже в обращении находится 35 выпусков «зеленых» облигаций ([38]).

Таким образом, в краткосрочной перспективе, при необходимом планировании, эмиссия «зеленых» облигаций выгоднее краткосрочного кредита в коммерческих банках. В долгосрочной перспективе банковские кредиты выглядят более привлекательно, однако выпуск «зеленых» облигаций на длительные сроки с возможностью досрочного погашения может позволить зафиксировать процентные ставки на длительный срок и сохранит возможность рефинансирования данного долга. Кроме того, для банковского кредита необходим залог.

Для сокращения внутренних затрат на НИОКР целесообразно участвовать в грантовых программах «Фонда Развития Промышленности», в рамках которых компенсируется до 50% затраченных на исследования и разработку денежных средств. Кроме того, в соответствии со статьей 262 НК

РФ, расходы на научные исследования и (или) опытно-конструкторские разработки признаются для целей налогообложения, что может дать дополнительную экономию в размере 0,3 млрд руб. ежегодно.

Таким образом, совокупный эффект от данных мер составит 1,3 млрд руб. дополнительных затрат ежегодно. С учетом повышения затрат на НИОКР в размере 1,5 млрд руб. в год, потребуется дополнительное финансирование 0,2 млрд руб. в год.

Реализация изложенных выше предложений позволит ПАО «КАМАЗ» не только стабилизировать показатели рентабельности (за счет локализации производства, коммерциализации новых моделей автотехники), но и обеспечить дальнейший рост ввиду увеличения потребности бизнеса и государства в выпускаемой компанией продукции. Согласно прогнозу выручки компании (на основе линейной регрессии), в 2025 году она должна составить 460 млрд руб. При успешном внедрении электрического транспорта в производство, выручка может увеличиться до 515 млрд руб., а чистая прибыль – до 21,8 млрд руб.

Срок окупаемости соответствующего центра разработки и проектирования составит порядка 3 лет, при этом меры по снижению долговой нагрузки, привлечению грантов, оптимизации налогового бремени дадут положительный эффект сразу после их реализации, в первый же год. Следует отметить, что предложенные решения учитывают текущие макроэкономические и политические риски, опираются на успешный опыт компании в локализации производства, импортозамещении, взаимодействии с научными и исследовательскими организациями.

Таким образом, комплексный подход к решению текущих проблем, совершенствованию финансовой политики ПАО «КАМАЗ» в перспективе позволит сделать компанию более финансово устойчивой, обеспечить рост прибыли и снижение издержек, сохранить лидирующие позиции на российском рынке, начать продвижение на рынки стран СНГ, Азии и Африки.

3.6 План внедрения инноваций для ПАО «КАМАЗ» (2025–2030 гг.)

В текущих макроэкономических и политических условиях, наличии сильного санкционного давления и глобальной конкуренции успешное функционирование ПАО «КАМАЗ» напрямую зависит от гибкости управления и способности к адаптации. Технический прогресс постоянно привносит новые технологии и решения, воплощение и внедрение которых в производственный процесс становится важнейшим фактором выживания, в особенности — в условиях отсутствия доступа к иностранным технологиям. Предлагаемый план на период 2025 — 2030 гг. может служить основой для преодоления существующих вызовов через создание профильного научно-технического центра, развитие NEV-транспорта и внедрение беспилотных технологий. Каждый его этап соответствует существующим мировым трендам, результатам, полученным компаниями аналогичного профиля, финансовым возможностям ПАО «КАМАЗ».

Основная цель разработки данного плана — повышение конкурентоспособности ПАО «КАМАЗ» в средне- и долгосрочной перспективе за счет локализации производства узлов и компонентов, развития электрического и водородного транспорта, внедрения беспилотных технологий, а также оптимизации финансирования. Как показывают исследования, стоимость транспорта на электрической тяге в среднем на 70% складывается из стоимости аккумуляторных батарей и бортового электронного оборудования, поэтому локализация производства данных компонентов позволит в перспективе уменьшить себестоимость производства на 5-10%.

На первом этапе, в 2025 — 2026 гг., предполагается создание собственного центра разработки и исследований, бюджет составит 3 млрд руб. за два года, из которых 1,5 млрд руб. будут потрачены на закупку необходимого оборудования и программного обеспечения, 1 млрд руб. составит зарплатный фонд, 0,5 млрд руб. пойдут на финансирование

партнерских программ с высшими учебными заведениями («КАМАЗ-Бауман», «Сколково»). Источником финансирования будут собственные средства ПАО «КАМАЗ» (1,5 млрд руб. в год). Основными задачами данного подразделения будут являться, во-первых, разработка и внедрение в производство новых перспективных технологий и моделей, таких как транспорт на электрической и водородной тяге, беспилотные технологии. Во-вторых, обеспечение локализации производства компонентов, узлов и систем, в том числе аккумуляторов (возможно, через партнерство с «Росатомом») и электроники. В-третьих, патентование разработанных технологий и полезных моделей.

Данный этап является критически важным, так как, во-первых, без его успешной реализации невозможно выполнение остальных этапов. А во-вторых, текущие расходы ПАО «КАМАЗ» на НИОКР гораздо меньше, чем у его западных конкурентов. Например, как было сказано выше, компания «Volvo» тратит на НИОКР порядка 30% от чистый прибыли, в то время как ПАО «КАМАЗ» - порядка 10%. Предлагаемый бюджет в 3 млрд руб. сопоставим с аналогичными проектами других российских компаний, например, R&D-центр компания «Биннофарм» предполагает бюджет порядка 4 млрд руб. в год ([10]).

На втором этапе, в 2027 — 2028 гг., предполагается налаживание стабильного выпуска транспорта на электрической тяге. Для выполнения данной задачи потребуется провести модернизацию линий сборки электробусов «КАМАЗ» и грузовых автомобилей «Компас». Планируемый бюджет составит 15 млрд руб. Из них 10 млрд руб. будут вложены в закупку необходимого оборудования, 3 млрд руб. составят затраты на сопутствующие НИОКР, 2 млрд руб. - затраты на дополнительное обучение персонала. В качестве источников финансирования можно рассмотреть выпуск «зеленых» облигаций на общую сумму 7 млрд руб. по ставке 10% (с учетом прогнозов Центробанка на 2026 год), льготные программы по линии Минпромторга на сумму 5 млрд руб. (льготное кредитование и субсидии при покупке

автотранспорта на электрической тяге), собственные средства ПАО «КАМАЗ» в размере 3 млрд руб. (1,5 млрд в год).

На третьем этапе, в 2029 — 2030 гг., предполагается внедрение беспилотных технологий в выпускаемый автомобильный транспорт. Разработки в данной области требуют значительных инвестиций как в программное обеспечение и техническое оснащение, так и в развитие соответствующей инфраструктуры (например, сети зарядных станций). Например, компания «СберАвтоТех» за период с 2020 по 2024 гг. инвестировала порядка 7 млрд руб. в разработку беспилотных технологий ([32]). Поэтому, в целях снижения затрат, для решения данной задачи целесообразно не начинать работы с нуля, а развивать партнерство с одной из профильных технологических компаний, уже имеющих задел в данной области, например с тем же «СберАвтоТех». Также необходимо учитывать, что потребуются затраты на доработку программного обеспечения под конкретные модели техники и проведение его тестирования, закупку соответствующего оборудования (сенсоры, вычислительная техника и так далее). Бюджет данного этапа составит 5 млрд руб., из которых на программное обеспечение и технические компоненты будет затрачено 2 млрд руб., на проведение тестовых испытаний — 2 млрд руб., на процедуры сертификации — 1 млрд руб. По прогнозам аналитических агентств, к 2030 году рынок беспилотных перевозок в России будет составлять более 9 млрд долларов США, при этом использование беспилотного транспорта позволит на 15% снизить себестоимость грузоперевозок и на 10% повысить пропускную способность дорог ([9]).

Также на постоянной основе на протяжении всего периода реализации предлагаемой программы должны проводиться мероприятия по оптимизации финансирования. Постоянный мониторинг условий кредитования на рынке, что позволит снизить долговую нагрузку компании через рефинансирование ранее выданных кредитов. Например, рефинансирование долга по ставке 10% (при условии снижения ставки Центробанка) может сэкономить до 1 млрд руб.

ежегодно. Участие в государственных грантовых программах, что может позволить существенно снизить затраты на НИОКР. Тут можно привести пример компании «АвтоВАЗ», которая получила субсидию от Фонда развития промышленности при разработке двигателей Euro-6 – компенсацию 50% затрат на соответствующие НИОКР ([44]). Применение налоговых льгот по затратам на НИОКР может дополнительно сэкономить до 0,3 млрд руб. в год при затратах 1,5 млрд руб. в год.

Таблица 5 – Этапы реализации инновационной политики

Этап	Сроки	Основные мероприятия	Бюджет (млрд. руб.)	Источники финансирования
1 Создание центра исследований и разработок (R&D)	2025 – 2026	Разработка новых технологий, локализация производства, патентование	3,0 (1,5 в год)	Собственные средства (1,5 млрд руб. в год), привлеченные гранты (экономия до 50% затрат на НИОКР)
2 Расширение серийного производства и запуск в производство новых моделей электротранспорта	2027 – 2028	Модернизация и создание новых линий сборки электробусов и грузовиков, обучение персонала	15.0 (7,5 в год)	«Зеленые облигации» и льготные кредиты по линии Минпромторга (12 млрд руб.), собственные средства (3 млрд руб.)
3 Внедрение беспилотных технологий	2029 – 2030	Партнерство с компаниями по разработке беспилотных средств, тестирование и сертификация, развитие инфраструктуры	5,0 (2,5 в год)	Собственные средства (до 5 млрд руб.), средства государственной поддержки
4 Оптимизация финансирования	Постоянно	Рефинансирование долго, участие в грантовых программах, применение налоговых льгот на НИОКР	Экономия до 1,3 млрд руб. в год	Снижение ставок по кредитам, налоговые вычеты, субсидии

Выводы

В результате проведенного анализа финансовых показателей ПАО «КАМАЗ» за 2019 – 2023 гг. были выявлены ключевые проблемы, решение которых способно обеспечить дальнейшее развитие и финансовую устойчивость компании и ее бизнеса.

Финансовые показатели ПАО «КАМАЗ» в исследуемом периоде демонстрировали неоднозначную динамику – рост выручки составил 37,5% за 3 года (с 269,2 млрд руб. в 2021 году до 370,3 млрд руб. в 2023 году), однако рентабельность демонстрирует разнонаправленные движения (рост в 2022 году, снижение в 2023 году). Максимальные значения ROS и ROE были достигнуты по итогам 2022 года – 6,4% и 20,8% соответственно, однако они также снизились по итогам 2023 года до 4,37% и 14,54%. Данная динамика является прямым следствием роста операционных расходов (на 72,5% в 2022 году по сравнению с 2021 годом) и капитальных затрат (на 95,1% в 2022 году по сравнению с 2021 годом), вызванных необходимостью преодоления санкций со стороны иностранных государств, в особенности – необходимостью проведения локализации производства в довольно сжатые сроки. При этом, судя по низкому значению коэффициента автономии (0,26 в 2022 году), данные мероприятия проводились, в том числе, с широким привлечением заемного финансирования. Следствием стало снижение затрат на проведение НИОКР с 2,43 млрд руб. в 2022 году до 1,71 млрд руб. в 2023 году, что поставило под угрозу обеспечение конкурентоспособности в средне- и долгосрочной перспективе.

Аналитические и прогнозные расчеты, проведенные на основе линейного регрессионного анализа, показали, что в случае сохранения текущих тенденций выручка ПАО «КАМАЗ» к 2025 году может достичь порядка 460 млрд руб., а чистая прибыль – 20 млрд руб. Однако для успешного достижения данных результатов компании необходимо решить следующие ключевые проблемы:

1. низкая эффективность произведенных затрат – рост себестоимости производства практически полностью нивелировал увеличение выручки. Необходимы проведение оптимизации операционных расходов и пересмотр дивидендной политики в сторону сокращения либо вообще полного отказа от дивидендных выплат на ближайшую перспективу;
2. сокращение инвестиций в НИОКР – доля финансирования НИОКР в выручке (0,46%) крайне низка по сравнению с иностранными компаниями-

конкурентами (около 4,2% у «Volvo»). Необходимо повысить данный показатель до уровня примерно 3%, что потребует увеличения финансирования до 11 млрд руб. ежегодно;

3. высокая долговая нагрузка компании – соотношение долг/EBITDA достигло уровня 2,08 по итогам 3 кварталов 2024 года. Необходимо проведение мероприятий, направленных на снижение долговой нагрузки – рефинансирование части кредитов по более низкой ставке или на более длительный срок, выпуск «зеленых» облигаций на длительный период с возможностью досрочного выкупа.

Предложенный в работе план мероприятий на период 2025 – 2030 гг. (таблица 5) по созданию R&D-центра, запуску производства транспорта на электрической тяге, постепенному внедрению беспилотных технологий, в случае его успешной реализации, позволит не только решить указанные выше проблемы, но и обеспечить рост и финансовую устойчивость ПАО «КАМАЗ» в средне- и долгосрочной перспективе. При этом основными драйверами роста станут участие в государственных грантовых программах (компенсация части затрат на НИОКР), постепенный перевод городского транспорта на возобновляемые источники энергии, выход на рынок стран бывшего СНГ, Азии и Африки.

Таким образом, выполнение предложенных в данной работе рекомендаций создаст предпосылки для перехода ПАО «КАМАЗ» с этапа адаптации к текущим макроэкономическим и политическим условиях на этап устойчивого развития, которое будет обеспечено не только ростом выпуска продукции, но и разработкой новых моделей, внедрением инноваций и новых современных технологий.

Заключение

Проведенное в данной работе исследование инновационной политики ПАО «КАМАЗ», ее влияния на полученные финансовые результаты по итогам 2021 – 2023 гг. позволило выявить и сформулировать несколько фундаментальных, имеющих как практическое, так и теоретическое значение для развития отрасли автомобилестроения в России в условиях санкционного давления, глобальной технологической конкуренции, быстрого изменения логистических цепочек. Полученные результаты могут углубить понимание методов и способов адаптации крупных производственных предприятий к существующей экономической и политической ситуации. На их основе сформирован обоснованный подход к разработке стратегии инновационного развития в условиях прекращения доступа к ряду иностранных технологий и продуктов.

В результате проведенного анализа истории, организационной структуры и финансовых показателей ПАО «КАМАЗ» было установлено, что компания прошла путь от заимствований у западных партнеров («Daimler», «Cummins») до формирования собственной структуры разработки новых технологий и их внедрения. Переломным моментом стал 2022 год, когда одномоментно был введен ряд санкций, существенно ограничивший возможности по использованию узлов и компонентов, произведенных за пределами Российской Федерации. В результате ПАО «КАМАЗ» коренным образом пересмотрело свою стратегию, сделав основной упор на максимально быстрой и полной локализации производства всех необходимых компонентов и узлов. Как результат, по итогам 2022 года удалось достичь уровня локализации порядка 80%, что позволило, в целом, сохранить объемы выпуска продукции на уровне предыдущих лет.

Однако проведенное исследование выявило следующий существенный недостаток – в отличие от традиционного сегмента автотранспорта (дизельные и бензиновые двигатели, полностью ручное управление), где ПАО «КАМАЗ» всегда демонстрировало высокие результаты, в области NEV- и беспилотных

технологий (электричество, водород) отставание от мировых лидеров остается существенным.

Результаты проведенного финансового анализа также подтвердили гипотезу о том, что государственно-частное партнерство, локализация производства, активное осуществление закупок государством способствуют обеспечению устойчивости бизнеса в сложных, кризисных условиях. При сокращении чистой прибыли на 15% в 2023 году (до 16,2 млрд руб.) ПАО «КАМАЗ» не только сохранила и упрочила свои позиции на внутреннем рынке грузового и специализированного транспорта, но и смогла достичь роста выручки на 37,5%. Однако, была выявлена следующая проблема – увеличение капитальных затрат (CAPEX) сопровождалось серьезным сокращением затрат на НИОКР, то есть приоритетом компании являлось проведение текущей модернизации производственных линий и процессов в ущерб технологическому развитию. В средне- и долгосрочной перспективе это может создать серьезные риски в обеспечении конкурентоспособности предприятия.

Разработанная в результате исследования модель распределения финансовых ресурсов направлена на сохранение соответствия технологического уровня ПАО «КАМАЗ» и мировых производителей грузовой техники и основана на увеличении доли затрат на НИОКР до 3% от выручки (около 11 млрд руб. в год). Данный уровень соответствует таким компаниям, как «Volvo» и «Scania». При этом следует особо подчеркнуть предлагаемую структуру вложений в НИОКР – порядка 40% необходимо направлять на развития NEV-транспорта, 30% - на цифровизацию производства и управления, около 20% - на развитие и внедрение беспилотных технологий, 10% - на модернизацию и доработку существующих моделей.

В результате проведенного SWOT-анализа установлено, что главными конкурентными преимуществами ПАО «КАМАЗ» являются производственная инфраструктура полного цикла (более 50 дочерних предприятий) с высокой долей локализации, государственная поддержка в рамках гособоронзаказа, приобретенный опыт адаптации и преодоления санкций. Однако, они нивелируются наличием высокой долговой нагрузки

(144 млрд руб. по итогам 2023 года), зависимостью от внутреннего рынка (до 80% продаж приходится на российский рынок) и серьезным устареванием имеющегося оборудования производства (средний возраст порядка 15 лет). Предлагаемый план мероприятий на 2025 – 2030 гг. разработан с учетом вышеизложенного и направлен на комплексное и системное решение имеющихся проблем тремя взаимосвязанными путями.

Первым направлением является создание собственного R&D-центра с бюджетом порядка 3 млрд руб., который должен стать ядром и руководящим центром инноваций в компании. В отличие от уже имеющихся у ПАО «КАМАЗ» структур, таких как «КАМАЗ-Бауман», данный центр будет ориентирован, в первую очередь, на обеспечение коммерциализации технологических и научных разработок, во-вторую – на организацию выпуска отдельных высокотехнологичных компонентов. Опыт таких компаний как «Сбер» и «Яндекс» (лаборатории беспилотных систем) подтверждает жизнеспособность и эффективность такого подхода.

Второе направление связано с проведением модернизации производственных линий, направленной на выпуск электробусов и грузового транспорта последнего поколения. Общий бюджет в 15 млрд руб. включает в себя как закупку соответствующего оборудования, так и создание необходимой инфраструктуры (в первую очередь – сервисных центров). Здесь особую важность имеет заключение долгосрочного партнерства с компанией «Росатом» как производителем современных аккумуляторных батарей (являются наиболее дорогостоящим компонентом электротранспорта), что позволит снизить себестоимость производства электробусов на 10-15%.

Третьим направлением является доработка и внедрение беспилотных технологий в модели транспорта, выпускаемые ПАО «КАМАЗ». Поскольку это крайне наукоемкая область, целесообразно будет реализовать данное направление через партнерство с компаниями – лидерами российского рынка в данной области, например – «СберАвтоТех». Это позволит существенно сократить сроки разработки и к 2028 – 2029 гг. выйти на рынок автономных грузоперевозок с полностью готовыми к коммерческой эксплуатации

моделями. Пилотные проекты на ограниченных и закрытых территориях (карьеры, отдельные автотрассы) способны начать приносить доход уже в 2026 – 2027 гг.

Для обеспечения финансирования приведенных выше проектов предлагается использовать несколько вариантов. Во-первых, возможно привлечение льготного кредитования по линии Минпромторга, особенно это актуально для финансирования производства электробусов, так как потребность в них у муниципалитетов постоянно возрастает. Во-вторых, в работе обоснована возможность привлечения «зеленого» финансирования в виде выпуска соответствующих облигаций на сумму порядка 7 млрд руб. Опыт Правительства Москвы (привлечение денежных средств в объеме 70 млрд руб. под 7,38% годовых) подтверждает инвестиционную привлекательность данного подхода. В-третьих, участие в грантовых программах Фонда развития промышленности может дать экономию до 50% от произведенных на НИОКР затрат.

В случае успешной реализации разработанного в работе плана, ПАО «КАМАЗ» к 2030 году может достичь следующих результатов: увеличения прибыли до 600 млрд руб., роста доли от продаж высокотехнологичной продукции в выручке, снижение зависимости от импортных компонентов. Ключевым результатом будет обеспечение полного и замкнутого цикла разработки и производства современного высокотехнологического автотранспорта, что обеспечить ПАО «КАМАЗ» технологическое и рыночное преимущество.

Возможным направлением дальнейших исследований может является изучение влияния цифровых технологий, таких как искусственный интеллект и цифровой двойник, на себестоимость производства автомобильного транспорта. Также возможно изучение возможности сотрудничества предприятий – автопроизводителей в рамках ЕАЭС и БРИКС, как ответ на срыв технологических цепочек с западными фирмами.

Список используемой литературы и используемых источников

1. Automotive revolution – perspective towards 2030 [Электронный ресурс] [2016]. URL: https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/disruptive-trends-that-will-transform-the-auto-industry/de-DE (дата обращения: 02.10.2025).

2. Company F.M. Integrated Sustainability and Financial Report 2022 2023. URL: https://corporate.ford.com/content/dam/corporate/us/en-us/documents/reports/integrated-sustainability-and-financial-report-2022.pdfhttps://corporate.ford.com/content/dam/corporate/us/en-us/documents/reports/integrated-sustainability-and-financial-report-2

3. Kaplan R.S., Norton D.P. The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. Boston: Harvard Business School Press, 1996.

4. Oslo Manual 2018. Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition [Электронный ресурс] [2018]. URL: https://www.oecd.org/en/publications/oslo-manual-2018_9789264304604-en.html

5. Teece D.J., Pisano G., Shuen A. Dynamic Capabilities and Strategic Management // Strategic Management Journal, Vol. 18, No. 7, 1997. pp. 509-533.

6. Volvo AB [Электронный ресурс] URL: https://www.reuters.com/markets/companies/VOLVb.ST/

7. Yuan C., Yunshi W. The Chinese automobile industry and government policy // Research in Transportation Economics, Vol. 84, No. 2, 2020.

8. АО "АЗ "УРАЛ", АО "АВТОМОБИЛЬНЫЙ ЗАВОД "УРАЛ" [Электронный ресурс] // РБК Компании: [сайт]. URL: https://companies.rbc.ru/id/1027400870826-ao-avtomobilnyij-zavod-ural/

9. Беспилотное будущее на российских дорогах: в каких направлениях оно уже наступил [Электронный ресурс] [2024]. URL: https://campus.stt.ru/articles/bespilotnoe-budushchee-na-rossiyskikh-dorogakh-v-kakikh-napravleniyakh-ono-uzhe-nastupilo

10. Биннофарм вложит в развитие R&D-центра в Подмосковье 16 млрд рублей до 2028 года [Электронный ресурс] [2024]. URL: https://www.interfax.ru/business/962664

11. Более 88 млрд руб. в 2025 г. планируют направить на обновление транспорта Москвы [Электронный ресурс] URL: https://www.interfax.ru/moscow/986504

12. Выпущенные на внутреннем рынке долговые ценные бумаги, включенные в сектор устойчивого развития [Электронный ресурс] URL: https://www.cbr.ru/statistics/macro_itm/sec_st/issue_sector/

13. Выручка АЗ «Урал» в 2021 году составила ₽43,5 млрд [Электронный ресурс] // Доступ1: [сайт]. URL: https://dostup1.ru/economics/Vyruchka-AZ-Ural-v-2021-godu-sostavila-435-mlrd_147045.html

14. Выручка ГАЗ в 2021 г. увеличилась на 45.65% и составила 37.86 млрд руб. Чистая прибыль сократилась на 40.23% до 127.28 млн руб. [Электронный ресурс] // CBONDS: [сайт]. URL: https://cbonds.ru/news/1746475/

15. Высокие технологии на замке [Электронный ресурс] [2022]. URL: https://www.kommersant.ru/doc/5230626 (дата обращения: 29.март.2025).

16. Группа ГАЗ не будет выплачивать дивиденды за 2021 год [Электронный ресурс] // ТАСС: [сайт]. URL: https://tass.ru/ekonomika/15088185

17. Донцова Л.В., Никифорова Н.А. Анализ финансовой отчетности: практикум. Дело и сервис, 2004.

18. Значения финансовых коэффициентов по отраслям [Электронный ресурс] URL: https://1fin.ru/Znacheniya_finansovyh_koefficientov_po_otraslyam/67/29/5/1

19. Иванов Б.Н. Теория вероятностей и математическая статистика: Учеьное пособие для ВУЗов. Санкт-Петербург: Лань, 2024.

20. Игнатова Л.Н., Девяткин О.В., Болкина Г.И. О ресурсном подходе к формированию инновационной политики предприятия // Вопросы региональной экономики, Vol. 3, No. 44, 2020. pp. 33-48.

21. КАМА-1 – первый российский электромобиль, разработанный на основе технологии цифровых двойников [Электронный ресурс] URL: https:// nticenter.spbstu.ru/article/kama-1

22. КАМАЗ (KMAZ): годовая финансовая отчетность МСФО [Электронный ресурс] URL: https://smart-lab.ru/q/KMAZ/f/y/MSFO/

23. КАМАЗ в 2023 году увеличил продажи пассажирского транспорта на 25% [Электронный ресурс] [2024]. URL: https://www.autostat.ru/news/ 56710/

24. КАМАЗ отчитался об убытке ₽3,8 млрд в 2024 году после прибыли годом ранее [Электронный ресурс] [2024]. URL: https://www.rbc.ru/ rbcfreenews/672637f39a79475fb9711b7b

25. КАМАЗ презентовал первый пассажирский водоробус [Электронный ресурс] URL: https://tef.tatar/index/news/%C2%ABbudet-stoit-kak-10-obyichnyix%C2%BB-kak-kamaz-prezentoval-vodorobus.html

26. КАМАЗ утвердил программу развития и нашел способ заработать 806 млрд рублей [Электронный ресурс] [2023]. URL: https://www.transport-news.ru/counseling/kamaz-utverdil-programmu-razvitiya-i-nashel-sposob-zarabotat-806-mlrd-rublej/

27. Королева Е.В. Финансовый анализ: Для контактной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.04.01 Экономика направленности (профиля) «Корпоративные финансы», очно-заочной формы обучения. Костромская государственная сельскохозяйственная академия, 2023.

28. Москва планирует полностью заменить автобусы электробусами до 2030 года [Электронный ресурс] URL: https://tass.ru/ekonomika/9734407

29. На «КАМАЗе» утвердили стратегию развития до 2025 года [Электронный ресурс] [2019]. URL: https://vestikamaza.ru/posts/na-kamaze-utverdili-strategiyu-razvitiya-do-2025-goda/

30. На трассе М-11 "Нева" запустили движение беспилотных грузовиков "Камаз" [Электронный ресурс] URL: https://tass.ru/ekonomika/18004969

31. Окрепилов В.В., Андросенко Н.В., Чудиновских И.В. Применение методов экономики качества при управлении развитием инновационного потенциала // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие), Vol. 8, No. 4, 2017. pp. 706–717.

32. Под прицепом: Россия и Белоруссия совместно создадут беспилотный тягач [Электронный ресурс] [2022]. URL: https://iz.ru/1413309/anastasiia-lvova/pod-pritcepom-rossiia-i-belorussiia-sovmestno-sozdadut-bespilotnyi-tiagach

33. Правительство Москвы облигации выпуск 74 [Электронный ресурс] URL: https://www.moex.com/ru/listing/securities-cards.aspx?code=RU26074MOS0

34. ПРИНЯТА СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ «КАМАЗА» ДО 2030 ГОДА [Электронный ресурс] [2023]. URL: https://oar-info.ru/news/tpost/f5yse6lfk1-prinyata-strategiya-razvitiya-kamaza-do

35. Принята Стратегия развития «КАМАЗа» до 2030 года [Электронный ресурс] [2025]. URL: https://service-kamaz.ru/news/-2030-/

36. Процентные ставки по кредитным и депозитным операциям кредитных организаций в рублях [Электронный ресурс] URL: https://www.cbr.ru/statistics/bank_sector/int_rat/1224/

37. Рост затрат на науку в России: итоги 2023 года [Электронный ресурс] [2024]. URL: https://issek.hse.ru/news/963240693.html

38. Сектор устойчивого развития [Электронный ресурс] URL: https://www.moex.com/s3019

39. Сергеев М.В., Сергеев И.М. Анализ динамики затрат на НИОКР ведущих мировых компаний в период пандемии коронавируса // Инноватика и экспертиза., Vol. 34, No. 2, 2022. pp. 64-74.

40. Соловых Н.Н., Арефьев П.В., Терская Г.А. Экономика России в условиях системных экономических санкций. Прометей, 2023.

41. Сурин А.В., Молчанова О.П. Инновационный менеджмент. Инфра-М, 2009.

42. Ульянов О.В. Системный подход к формированию инновационного потенциала предприятия // Актуальные вопросы экономических наук, Vol. 21, No. 1, 2011. pp. 157-164.

43. Устав внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации (утв. Указом Президента РФ от 14.12.1993 N 2140).

44. ФРП ПРОФИНАНСИРОВАЛ ПРОЕКТЫ АВТОВАЗ НА 7 МЛРД РУБЛЕЙ [Электронный ресурс] [2024]. URL: https://www.piterlada.ru/news/frp-profinansiroval-proekty-avtovaz-na-7-mlrd-rubley/

45. Чистая прибыль «Камаза» за 2023 год снизилась на 15% [Электронный ресурс] [2024]. URL: https://www.vedomosti.ru/investments/news/2024/04/02/1029475-chistaya-pribil-kamaza-za-2023-god-snizilas-na-15

46. Шумпетер Й. Теория экономического развития. Эксмо, 2008.

47. Электробусы КАМАЗ для Москвы [Электронный ресурс] URL: https://www.nefaz.ru/news/elektrobusy-kamaz-dlya-moskvy/

48. Юхименко В.В. Процессный подход к формированию стратегии инновационного развития предприятий // Бизнес-информ, Vol. 12, 2013. pp. 254-258.