

Ректору ПГУ А.Д. Гулякову
студента группы 21ЭМ1 4 курса очной формы обучения
направление подготовки 38.03.03 «Менеджмент»
Чевеленкова Дмитрия Александровича

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу разрешить выполнение выпускной квалификационной работы в форме стартапа (бизнес-проекта) по следующей теме: Бизнес-проект «Вывод на рынок стартапа в сфере кибербезопасности “MaSCA”: управление коммерциализацией и разработка стратегии роста».

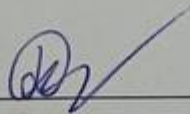
Целесообразность разработки проекта обусловлена высокой актуальностью задач в сфере информационной безопасности и необходимостью импортозамещения программных решений в условиях современной киберугрозы. Стартап “MaSCA” создаётся в рамках деятельности ООО «Максофт» и представляет собой программный продукт в сегменте Software Composition Analysis (SCA), предназначенный для выявления и устранения уязвимостей в открытых библиотеках и компонентах, используемых при разработке программного обеспечения.

Решение “MaSCA” обеспечивает интеграцию в процессы CI/CD, анализ уязвимостей в цепочке поставки, снижение количества ложных срабатываний, а также предоставляет инструменты метаскоринга и автоматического исправления. Продукт ориентирован на разработчиков, инженеров по безопасности, DevSecOps-специалистов и менеджеров по управлению рисками. Проект уже имеет технический задел, а его запуск на рынок позволит значительно повысить уровень защищенности ИТ-инфраструктур российских организаций.

В рамках выпускной квалификационной работы предполагается разработать стратегию вывода продукта на рынок, проанализировать целевую аудиторию и конкурентную среду, сформировать тарифную модель, определить ключевые метрики эффективности и этапы роста.

Обязуюсь добросовестно выполнять обязанности участника стартапа и соблюдать сроки отчетности о ходе разработки бизнес-проекта и подготовки выпускной квалификационной работы.

«24» Мая 2025 г.



Д. А. Чевеленков

ПРОТОКОЛ

заседания экспертной комиссии института экономики и управления для оценки возможности выполнения выпускной квалификационной работы в форме стартапа (бизнес-проекта)

№ 02/2024 от « 01 » ноября 2024 г.

Место проведения:

г. Пенза, ул. Красная, 40, Пензенский государственный университет, ауд. 8-219, студенческий научно-производственный бизнес-инкубатор.

Присутствовали:

Председатель и секретарь:

Алимурадов Алан Казанферович, д.т.н., доцент, директор студенческого научно-производственного бизнес-инкубатора.

Эксперты:

1. Зинченко Светлана Владимировна, к.э.н., доцент, доцент кафедры «Менеджмент и государственное управление».
2. Кузнецова Татьяна Евгеньевна, к.э.н., доцент, доцент кафедры «Цифровая экономика».
3. Самыгин Денис Юрьевич, д.э.н., доцент, профессор кафедры «Экономика и финансы».

Повестка:

Рассмотрение кратких описаний (обоснования актуальности, цели и задач, целевой группы клиентов и ожидаемых результатов стартап-проекта) и заявлений студентов на выполнение выпускных квалификационных работ в форме стартапа (бизнес-проекта).

Слушали:

№ п/п	ФИО	Наименование кафедры	Учебная группа	Специальность / профиль	Тема выпускной квалификационной работы в форме стартапа (бизнес-проекта)	
					Стартап часть	Выпускная квалификационная работа
1.	Кузнецова Яна Сергеевна	«Менеджмент и государственное управление»	21ЭП1	38.03.03 Управление персоналом. Управление персоналом	«Бизнес-проект «Программа признания сотрудников организации»	
2.	Кузьмичева Юлия Александровна	«Менеджмент и государственное управление»	21ЭП1	38.03.03 Управление персоналом. Управление персоналом	«Бизнес-проект «Программа оценки творческого потенциала и способностей к инновациям персонала в организации»	
3.	Лемаев Иван Вадимович	«Менеджмент и государственное управление»	21ЭМ1	38.03.02 Менеджмент. Менеджмент	«Бизнес-проект «Создание креативного пространства»	
4.	Нефедова Юлия Алексеевна	«Менеджмент и государственное управление»	21ЭП1	38.03.03 Управление персоналом. Управление персоналом	«Бизнес-проект «Совершенствование системы рекрутинга организации с использованием искусственного интеллекта»	
5.	Пахомова Алина Михайловна	«Менеджмент и государственное управление»	21ЭП1	38.03.03 Управление персоналом. Управление персоналом	«Бизнес-проект «Модель преобразования и хранения биометрических фотографических данных для кадровой безопасности организации»	
6.	Тарасова Екатерина Олеговна	«Цифровая экономика»	21ЭЧ1	38.03.05 Бизнес-информатика. Бизнес-информатика	«Бизнес-проект «Разработка мобильного приложения для повышения вовлеченности сотрудников и формирования корпоративной культуры»	
7.	Чевеленков Дмитрий Александрович	«Менеджмент и государственное управление»	21ЭМ1	38.03.02 Менеджмент. Менеджмент	«Бизнес-проект «Вывод на рынок стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCa»: управление коммерциализацией и разработка стратегии роста»	
8.	Юскаева Карина Риновна	«Менеджмент и государственное управление»	21ЭП1	38.03.03 Управление персоналом. Управление персоналом	«Бизнес-проект «Курс игропрактик как инструмент поддержания корпоративной культуры»	
9.	Ягулина Амина Рушановна	«Менеджмент и государственное управление»	21ЭП1	38.03.03 Управление персоналом. Управление персоналом	«Бизнес-проект «Программа интеграции чат-бота в систему адаптации персонала»	
10.	Гарькина Дарья	«Цифровая экономика»	21ЭЧ1	38.03.05 Бизнес-информатика. Бизнес-информатика	«Бизнес проект «Создание корпоративного приложения для поддержки профессионального	

	Алексеевна				уровня и развития сотрудников»
11.	Зудина Светлана Алексеевна	«Менеджмент и государственное управление»	203ЭГ51	38.03.04 Государственное и муниципальное управление. Государственное и муниципальное управление	«Бизнес-проект «Организация эко-фермы с использованием инструментов государственной поддержки»
12.	Куликов Кирилл Артемович	«Цифровая экономика»	21ЭЧ1	38.03.05 Бизнес-информатика. Бизнес-информатика	«Бизнес-проект «Методика оптимизации бизнес-процессов ООО «ЭФ ЭМ ГРУПП» с использованием AI-ассистента CoPilot»
13.	Мартынова Мария Сергеевна	«Цифровая экономика»	21ЭЧ1	38.03.05 Бизнес-информатика. Бизнес-информатика	«Бизнес-проект «Повышение доступности учреждений на основе мобильного приложения «SmartPlace»

Постановили:

На основании представленных заявлений и краткого описания (обоснования актуальности, цели и задач, целевой группы клиентов и ожидаемых результатов стартап-проекта)

согласовать темы выпускных квалификационных работ в форме стартапа (бизнес-проекта) следующим студентам:

1. Кузнецова Яна Сергеевна, «Бизнес-проект «Программа признания сотрудников организации».
2. Кузьмичева Юлия Александровна, «Бизнес-проект «Программа оценки творческого потенциала и способностей к инновациям персонала в организации».
3. Лемаев Иван Вадимович, «Бизнес-проект «Создание креативного пространства».
4. Нефедова Юлия Алексеевна, «Бизнес-проект «Совершенствование системы рекрутинга организации с использованием искусственного интеллекта»
5. Пахомова Алина Михайловна, «Бизнес-проект «Модель преобразования и хранения биометрических фотографических данных для кадровой безопасности организации».
6. Тарасова Екатерина Олеговна, «Бизнес-проект «Разработка мобильного приложения для повышения вовлеченности сотрудников и формирования корпоративной культуры».
7. Чевеленков Дмитрий Александрович, «Бизнес-проект «Вывод на рынок стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCa»: управление коммерциализацией и разработка стратегии роста».
8. Юскаева Карина Ринатовна, «Бизнес-проект «Курс игропрактик как инструмент поддержания корпоративной культуры».
9. Ягудина Амина Рушановна, «Бизнес-проект «Программа интеграции чат-бота в систему адаптации персонала».
10. Гарькина Дарья Алексеевна, «Бизнес проект «Создание корпоративного приложения для поддержки профессионального уровня и развития сотрудников».

11. Зудина Светлана Алексеевна, «Бизнес-проект «Организация эко-фермы с использованием инструментов государственной поддержки».
12. Куликов Кирилл Артемович, «Бизнес-проект «Методика оптимизации бизнес-процессов ООО «ЭФ ЭМ ГРУПП» с использованием AI-ассистента CoPilot».
13. Мартынова Мария Сергеевна, «Бизнес-проект «Повышение доступности учреждений на основе мобильного приложения «SmartPlace».

Голосовали:

«за» – 4 чел.;

«против» и «воздержался» – 0 чел.

Решение принято единогласно.

отказать к подготовке выпускных квалификационных работ в форме стартапа (бизнес-проекта):
отсутствуют

Председатель, секретарь:


_____ А.К. Алимуратов

Подписи экспертов:


_____ С.В. Зинченко


_____ Т.Е. Кузнецова


_____ Д.Ю. Самыгин

ПРОТОКОЛ

заседания экспертной комиссии института экономики и управления
для оценки соответствия стартап-части выпускной квалификационной работы форме стартапа (бизнес-проекта)

№ 02/2025 от «23» мая 2025 г.

Место проведения:

г. Пенза, ул. Красная, 40, Пензенский государственный университет, ауд. 8-219, студенческий научно-производственный бизнес-инкубатор.

Присутствовали:

Председатель и секретарь:

Алимурадов Алан Казанферович, д.т.н., доцент, директор студенческого научно-производственного бизнес-инкубатора.

Эксперты:

1. Зинченко Светлана Владимировна, к.э.н., доцент, доцент кафедры «Менеджмент и государственное управление».
2. Кузнецова Татьяна Евгеньевна, к.э.н., доцент, доцент кафедры «Цифровая экономика».
3. Самыгин Денис Юрьевич, д.э.н., доцент, профессор кафедры «Экономика и финансы».

Повестка:

Рассмотрение пояснительной записки стартап-части и презентаций выпускных квалификационных работ в форме стартапа (бизнес-проекта).

Слушали:

№ п/п	ФИО	Наименование кафедры	Учебная группа	Специальность / профиль	Тема выпускной квалификационной работы в форме стартапа (бизнес-проекта)	
					Стартап часть	Выпускная квалификационная работа
1.	Кузнецова Яна Сергеевна	«Менеджмент и государственное управление»	21ЭП1	38.03.03 Управление персоналом. Управление персоналом	«Бизнес-проект «Программа признания сотрудников организации»	
2.	Кузьмичева Юлия Александровна	«Менеджмент и государственное управление»	21ЭП1	38.03.03 Управление персоналом. Управление персоналом	«Бизнес-проект «Программа оценки творческого потенциала и способностей к инновациям персонала в организации»	
3.	Лемаев Иван Вадимович	«Менеджмент и государственное управление»	21ЭМ1	38.03.02 Менеджмент. Менеджмент	«Бизнес-проект «Создание креативного пространства»	
4.	Нефедова Юлия Алексеевна	«Менеджмент и государственное управление»	21ЭП1	38.03.03 Управление персоналом. Управление персоналом	«Бизнес-проект «Совершенствование системы рекрутинга организации с использованием искусственного интеллекта»	
5.	Пахомова Алина Михайловна	«Менеджмент и государственное управление»	21ЭП1	38.03.03 Управление персоналом. Управление персоналом	«Бизнес-проект «Модель преобразования и хранения биометрических фотографических данных для кадровой безопасности организации»	
6.	Тарасова Екатерина Олеговна	«Цифровая экономика»	21ЭЧ1	38.03.05 Бизнес-информатика. Бизнес-информатика	«Бизнес-проект «Разработка мобильного приложения для повышения вовлеченности сотрудников и формирования корпоративной культуры»	
7.	Чевеленков Дмитрий Александрович	«Менеджмент и государственное управление»	21ЭМ1	38.03.02 Менеджмент. Менеджмент	«Бизнес-проект «Вывод на рынок стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCa»: управление коммерциализацией и разработка стратегии роста»	
8.	Юскаева Карина Риновна	«Менеджмент и государственное управление»	21ЭП1	38.03.03 Управление персоналом. Управление персоналом	«Бизнес-проект «Курс игропрактик как инструмент поддержания корпоративной культуры»	
9.	Ягудина Амина Рушановна	«Менеджмент и государственное управление»	21ЭП1	38.03.03 Управление персоналом. Управление персоналом	«Бизнес-проект «Программа интеграции чат-бота в систему адаптации персонала»	

10.	Гарькина Дарья Алексеевна	«Цифровая экономика»	21ЭЧ1	38.03.05 Бизнес-информатика. Бизнес-информатика	«Бизнес-проект «Создание корпоративного приложения для поддержки профессионального уровня и развития сотрудников»
11.	Куликов Кирилл Артемович	«Цифровая экономика»	21ЭЧ1	38.03.05 Бизнес-информатика. Бизнес-информатика	«Бизнес-проект «Методика оптимизации бизнес-процессов ООО «ЭФ ЭМ ГРУПП» с использованием AI-ассистента CoPilot»
12.	Мартынова Мария Сергеевна	«Цифровая экономика»	21ЭЧ1	38.03.05 Бизнес-информатика. Бизнес-информатика	«Бизнес-проект «Повышение доступности учреждений на основе мобильного приложения «SmartPlace»

Постановили:

На основании представленных пояснительных записок стартап-части и презентаций выпускных квалификационных работ в форме стартапа (бизнес-проекта).

согласовать темы выпускных квалификационных работ в форме стартапа (бизнес-проекта) следующим студентам:

1. Кузнецова Яна Сергеевна, «Бизнес-проект «Программа признания сотрудников организации».
2. Кузьмичева Юлия Александровна, «Бизнес-проект «Программа оценки творческого потенциала и способностей к инновациям персонала в организации».
3. Лемаев Иван Вадимович, «Бизнес-проект «Создание креативного пространства».
4. Нефедова Юлия Алексеевна, «Бизнес-проект «Совершенствование системы рекрутинга организации с использованием искусственного интеллекта»
5. Пахомова Алина Михайловна, «Бизнес-проект «Модель преобразования и хранения биометрических фотографических данных для кадровой безопасности организации».
6. Тарасова Екатерина Олеговна, «Бизнес-проект «Разработка мобильного приложения для повышения вовлеченности сотрудников и формирования корпоративной культуры».
7. Чевеленков Дмитрий Александрович, «Бизнес-проект «Вывод на рынок стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCa»: управление коммерциализацией и разработка стратегии роста».
8. Юскаева Карина Ринатовна, «Бизнес-проект «Курс игропрактик как инструмент поддержания корпоративной культуры».
9. Ягудина Амина Рушановна, «Бизнес-проект «Программа интеграции чат-бота в систему адаптации персонала».
10. Гарькина Дарья Алексеевна, «Бизнес проект «Создание корпоративного приложения для поддержки профессионального уровня и развития сотрудников».

11. Куликов Кирилл Артемович, «Бизнес-проект «Методика оптимизации бизнес-процессов ООО «ЭФ ЭМ ГРУПП» с использованием AI-ассистента CoPilot».
12. Мартынова Мария Сергеевна, «Бизнес-проект «Повышение доступности учреждений на основе мобильного приложения «SmartPlace»».

Голосовали:

«за» – 4 чел.;

«против» и «воздержался» – 0 чел.

Решение принято единогласно.

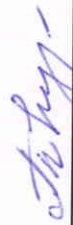
Признать несоответствие стартап-части выпускных квалификационных форме стартапа (бизнес-проекта):
отсутствуют

Председатель, секретарь:


_____ А.К. Алимуратов

Подписи экспертов:


_____ С.В. Зинченко


_____ Т.Е. Кузнецова


_____ Д.Ю. Самыгин

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу

Чевеленкова Дмитрия Александровича

фамилия, имя, отчество

на тему

Бизнес-проект «Вывод на рынок стартапа в сфере кибербезопасности
«MaSCa»: управление коммерциализацией и разработка стратегии роста».

1. Актуальность, новизна

Тема выпускной квалификационной работы обладает высокой актуальностью в условиях нарастающих киберугроз, цифровизации экономики и потребности в отечественных решениях в сфере информационной безопасности. В условиях ухода зарубежных компаний с российского рынка особенно востребованными становятся отечественные инновационные разработки класса Software Composition Analysis (SCA). Новизна работы состоит в комплексном подходе к созданию и выводу на рынок реального стартап-проекта «MaSCa», разработанного на базе компании ООО «Максофт».

2. Оценка содержания

Содержание работы отличается логичной структурой и полным раскрытием всех ключевых аспектов темы. Автор подробно описывает теоретические основы работы и вывода на рынок технологических стартапов, оценивает емкость рынка, исследует конкурентную среду, анализирует потенциальных клиентов и разрабатывает стратегию коммерциализации и роста стартапа. В работе чётко представлены модели оценки рынка (PAM-TAM-SAM-SOM), бизнес-модель по Остервальдеру и детально проработанные экономические расчёты, анализ рисков.

3. Отличительные положительные стороны

Особо стоит отметить практическую направленность исследования: автор успешно сочетает глубокий теоретический анализ с практическими рекомендациями и выводами. Аргументация построена на достоверных данных, реальной информации о компании ООО «Максофт» и её технологических возможностях. Работа содержит детальное описание конкурентных преимуществ продукта, целевой аудитории и обоснование выбранной модели монетизации.

4. Практическое значение и рекомендации по внедрению

Рекомендации по выводу стартапа «MaSCa» на рынок, сформулированные автором, имеют высокую степень готовности и могут быть непосредственно приняты к внедрению в компании ООО «Максофт». Предложенные механизмы коммерциализации и стратегия масштабирования обладают реальной практической значимостью и будут полезны для аналогичных стартапов в области информационной безопасности и разработки программного обеспечения.

5. Недостатки и замечания

В качестве рекомендаций по улучшению работы можно отметить необходимость более детального анализа зарубежного опыта реализации подобных проектов, что позволило бы расширить спектр предлагаемых решений и повысить убедительность выводов.

6. Рекомендуемая оценка

отлично.

РЕЦЕНЗЕНТ

К.э.н., руководитель центра поддержки экспорта
Фонда поддержки предпринимательства
Пензенской области



Е.А. Попова

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу

Чевеленкова Дмитрия Александровича

фамилия, имя, отчество

на тему

Бизнес-проект «Вывод на рынок стартапа в сфере кибербезопасности
«MaSCa»: управление коммерциализацией и разработка стратегии роста».

1. Актуальность, новизна

Выбранная автором тема исследования крайне актуальна в текущих условиях цифровой трансформации бизнеса, роста числа киберугроз и необходимости обеспечения импортонезависимости отечественных решений в области информационной безопасности. Особую значимость приобретает вывод на рынок решений класса Software Composition Analysis (SCA), востребованных в корпоративном секторе и органах государственной власти. Новизна данной работы заключается в практическом характере исследования и глубоком анализе возможностей коммерциализации на примере стартапа, разрабатываемого компанией ООО «Максофт».

2. Оценка содержания

Автор подробно и последовательно раскрывает основные этапы коммерциализации технологических стартапов: от теоретических основ вывода инновационных решений на рынок до проработки стратегии продвижения и экономического обоснования. В работе представлены данные по анализу ёмкости рынка и целевых сегментов, а также подробно рассмотрены конкурентная среда и риски, которые могут сопровождать данный проект.

3. Отличительные положительные стороны

Отдельно необходимо выделить аргументированность выводов и высокий уровень детализации расчетов и прогнозов, что свидетельствует о глубоких знаниях автора в области инновационного менеджмента и экономики ИТ-проектов. Автором предложена обоснованная тарифная модель, детально описаны преимущества продукта «MaSCA», что существенно повышает практическую ценность работы.

4. Практическое значение и рекомендации по внедрению

Практическая значимость работы не вызывает сомнений: представленные результаты могут быть использованы для вывода стартапа «MaSCA» на рынок компанией ООО «Максофт». Предложенная автором бизнес-модель и стратегия продвижения учитывают реалии современного рынка информационной безопасности и представляют интерес для других российских компаний, стремящихся занять освободившиеся рыночные ниши в условиях импортозамещения.

5. Недостатки и замечания

Несмотря на высокое качество исследования, целесообразно было бы включить более детальный сравнительный анализ зарубежных и

отечественных аналогов, что позволило бы лучше подчеркнуть конкурентные преимущества продукта и более точно определить его место на рынке.

6. Рекомендуемая оценка

отлично.

РЕЦЕНЗЕНТ

К.э.н., руководитель отдела маркетинга
ООО «Максофт»



Т.И. Шерстобитова

Т.И. Шерстобитова

СПРАВКА О РАССМОТРЕНИИ

результатов выпускной квалификационной работы студента группы 21ЭМ1

направления 38.03.02 «Менеджмент»

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Пензенский государственный университет»

Чевеленкова Д.А.,

(Фамилия И.О)

выполненной на тему «Бизнес-проект «Вывод на рынок стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCa»: управление коммерциализацией и разработка стратегии роста».

(точное название)

Настоящим удостоверяем, что результаты, представленные в выпускной квалификационной работе, рассмотрены руководством компании ООО «Максофт». Предложенные рекомендации по коммерциализации продукта «MaSCA», включая разработанную бизнес-модель, стратегию вывода на рынок, тарифную модель и меры по снижению рисков, приняты к внедрению и частично уже реализуются компанией. Разработанная бизнес-модель и маркетинговые материалы используются при продвижении продукта «MaSCA» и подготовке коммерческих предложений потенциальным заказчикам.

Генеральный директор ООО «Максофт»

(должность, место работы)



А.А. Пензин

(подпись, И.О. Фамилия)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт
экономики и управления

Направление подготовки

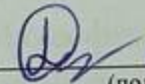
Кафедра
«Менеджмент и государственное
управление»
38.03.02
Менеджмент

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему

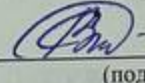
«Бизнес-проект «Вывод на рынок стартапа в сфере
кибербезопасности «MaSCa»: управление коммерциализацией и
разработка стратегии роста»

Студент гр. 21ЭМ1

 04.06.25
(подпись, дата)

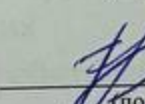
Чевеленков Д.А.

Руководитель к.э.н., доцент

 09.06.25
(подпись, дата)

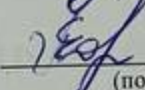
Зинченко С.В.

Нормоконтролер к.э.н., доцент

 16.06.25
(подпись, дата)

Дубина Г.И.

Рецензент к.э.н., руководитель
центра поддержки экспорта
Фонда поддержки
предпринимательства
Пензенской области

 14.06.25
(подпись, дата)

Попова Е.А.

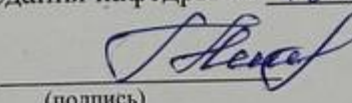
Рецензент к.э.н., руководитель
отдела маркетинга
ООО «Максофт»

 18.06.25
(подпись, дата)

Шерстобитова Т.И.

Работа допущена к защите (протокол заседания кафедры от 16.06.25 № 14)

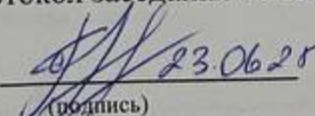
Заведующий кафедрой


(подпись)

Гамидуллаева Л.А.

Работа защищена с оценкой отм (протокол заседания ГЭК от 23.06.25 № 3)

Секретарь ГЭК

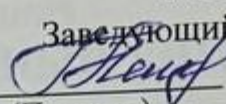

(подпись)

Дубина Г.И.

Пенза 2025

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Кафедра «Менеджмент и государственное управление»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой «МиГУ»

(Подпись)

Гамидуллаева Л.А.
(Фамилия, инициалы)

«24» мая 2025 г.

ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ В ФОРМЕ СТАРТАПА

Студент Чевеленкову Дмитрию Александровичу

Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент»

Форма обучения очная

1. Тема: **«Бизнес-проект «Вывод на рынок стартапа в сфере кибербезопасности**

«MaSCa»: управление коммерциализацией и разработка стратегии роста»

Тема одобрена экспертной комиссией и утверждена приказом ректора от «15» февраля 2024 г. №128 а/о.

2. Срок представления работы к защите «20» июня 2024 г.

3. Содержание ВКР:

1 Теоретические основы вывода на рынок и масштабирования технологических стартапов

1.1 Теоретические основы коммерциализации технологических стартапов

1.2 Стратегии роста технологических стартапов на высококонкурентных рынках

2 Исследование возможностей ООО «Максофт» по разработке и выводу на рынок стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCa»

2.1 Анализ деятельности ООО «Максофт»

2.2 Оценка емкости рынка решений для автоматического анализа состава программного обеспечения

2.3 Исследование конкурентного окружения на рынке решений для автоматического анализа состава программного обеспечения

2.4 Анализ потенциальных потребителей решений для автоматического анализа состава программного обеспечения

3 Разработка стратегии вывода на рынок стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCa» ООО «Максофт»

3.1 Стратегия вывода на рынок стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCa» ООО «Максофт»

3.2 Технико-экономическое обоснование разработки и вывода на рынок стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCa»

3.3 Оценка и управление рисками реализаций стартап-проекта в сфере кибербезопасности «MaSCa»

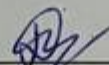
Руководитель ВКР


(подпись, дата)

24.05.2025

Зинченко С.В.
(Ф.И.О.)

Задание принял к исполнению


(подпись, дата)

24.05.2025

Чевеленков Д.А.
(Ф.И.О.)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Менеджмент и государственное управление»

Направление 38.03.02 Менеджмент
Профиль Менеджмент

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. каф. _____

Л.А. Гамидуллаева

«24» мая 2025 г.

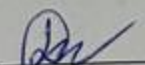
ЗАДАНИЕ
на бакалаврскую работу
студенту Чевеленкову Дмитрию Александровичу

1.	Тема работы:	«Бизнес-проект «Выход на рынок стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCa»: управление коммерциализацией и разработка стратегии роста»
	Утверждена приказом по университету	№1192а/о от 18.11.2024 г.
2.	Срок предоставления работы к защите	20.06.2025 г.
3.	Исходные данные к работе:	по материалам преддипломной практики, НПА
4.	Перечень подлежащих разработке в работе вопросов:	
	Теоретический раздел	Теоретические основы вывода на рынок и масштабирования технологических стартапов
	Аналитический раздел	Исследование возможностей ООО «Максофт» по разработке и выводу на рынок стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCa»
	Предложения и рекомендации	Разработка стратегии вывода на рынок стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCa» ООО «Максофт»
5.	Перечень графического материала:	Рисунков 11, таблиц 10.

Руководитель
24.05. 2025 г.


(подпись, инициалы, фамилия) С.В. Зинченко

Задание принял к исполнению
24.05. 2025 г.


(подпись, инициалы, фамилия) Д.А. Чевеленков

РЕФЕРАТ

Тема выпускной квалификационной работы: «Бизнес-проект «Вывод на рынок стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCA»: управление коммерциализацией и разработка стратегии роста».

Автор ВКР: Чевеленков Д.А., группа 21ЭМ1.

Руководитель ВКР: Зинченко С.В.

Год защиты ВКР: 2025.

Развитие цифровой экономики, растущий объём киберугроз и распространение открытого программного обеспечения требуют новых подходов к обеспечению информационной безопасности. Одним из ответов на эти вызовы являются технологические решения для анализа состава программного обеспечения (SCA-решения), которые позволяют выявлять и управлять уязвимостями в цепочках поставок программного обеспечения. В условиях ухода с российского рынка иностранных решений актуальной становится задача разработки и коммерциализации отечественных SCA-решений. Это и предопределило актуальность выпускной квалификационной работы, посвящённой выводу на рынок программного продукта «MaSCA» - решения класса Software Composition Analysis.

Цель выпускной квалификационной работы – разработать бизнес-проект по выводу на рынок стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCA», включающий ключевые аспекты коммерциализации продукта и построения стратегии устойчивого роста. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- 1) Исследовать теоретические основы вывода на рынок и масштабирования технологических стартапов.
- 2) Проанализировать деятельность ООО «Максофт» как инициатора стартапа «MaSCA».
- 3) Оценить ёмкость рынка решений для анализа состава программного обеспечения.

4) Исследовать конкурентное окружение и уровень насыщенности ниши решений для анализа состава программного обеспечения.

5) Исследовать потенциальных потребителей, сформировать профиль целевой аудитории и выявить особенности потребительского поведения на рынке решений для анализа состава программного обеспечения.

6) Разработать стратегию выхода на рынок и бизнес-модель стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCA».

7) Провести технико-экономическое обоснование проекта и оценить потенциальные риски.

В процессе работы был проведён анализ рынка SCA-решений, конкурентной среды и потребительского поведения потенциальных клиентов. Предложена стратегия вывода продукта на рынок, бизнес-модель по шаблону Остервальдера, структура тарифов, мероприятия по продвижению и практики управления рисками.

В работе использованы общенаучные методы анализа и синтеза, методы системного и сравнительного подхода, инструменты стратегического и инновационного менеджмента. Применяются практики оценки рыночного потенциала (PAM, TAM, SAM, SOM), подход «customer development», «product development» и «product-market fit», инструменты анализа целевой аудитории, моделирования стратегии роста и unit-экономики, а также элементы проектного и финансового планирования.

Практическая значимость выпускной квалификационной работы заключается в разработке конкретных управленческих и маркетинговых решений, которые могут быть использованы для успешного вывода на рынок и масштабирования стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCA», способного занять нишу среди отечественных решений, а также адаптированы для других технологических стартапов в сфере информационной безопасности.

Объём работы составляет 77 страниц формата А4. Работа содержит 11 таблиц, 11 рисунков и 1 приложение. В списке использованных источников – 31 наименование.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
1 Теоретические основы вывода на рынок и масштабирования технологических стартапов	10
1.1 Теоретические основы коммерциализации технологических стартапов	10
1.2 Стратегии роста технологических стартапов на высококонкурентных рынках	18
2 Исследование возможностей ООО «Максофт» по разработке и выводу на рынок стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCA»	23
2.1 Анализ деятельности ООО «Максофт»	23
2.2 Оценка емкости рынка решений для автоматического анализа состава программного обеспечения	28
2.3 Исследование конкурентного окружения на рынке решений для автоматического анализа состава программного обеспечения	34
2.4 Анализ потенциальных потребителей решений для автоматического анализа состава программного обеспечения	39
3 Разработка стратегии вывода на рынок стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCA» ООО «Максофт»	43
3.1 Стратегия вывода на рынок стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCA» ООО «Максофт»	43
3.2 Техничко-экономическое обоснование разработки и вывода на рынок стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCA»	53
3.3 Оценка и управление рисками реализаций стартап-проекта в сфере кибербезопасности «MaSCA»	61
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	69
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	72
Приложение А	76

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях ускоренной цифровизации и роста киберугроз вопросы информационной безопасности приобретают приоритетное значение как на уровне отдельных организаций, так и в масштабах государства. Одним из наиболее уязвимых элементов цифровой инфраструктуры является программное обеспечение, особенно при активном использовании сторонних компонентов с открытым исходным кодом. Это создает необходимость применения технологий, обеспечивающих прозрачность, управляемость и безопасность цепочки поставок программных решений. В ответ на эти вызовы формируется новый класс продуктов – системы анализа состава программного обеспечения (от англ. «Software Composition Analysis, SCA»), которые становятся неотъемлемой частью процессов безопасной разработки (от англ. «DevSecOps»).

На фоне ухода с российского рынка иностранных поставщиков и ориентации страны на цифровой суверенитет, возрастает значимость отечественных разработок в сфере кибербезопасности. Однако запуск и масштабирование подобных проектов сопряжены с целым рядом вызовов – от ограниченности ресурсов и высокой конкуренции до необходимости соответствия нормативным требованиям и выстраивания доверительных отношений с корпоративными заказчиками. В таких условиях особенно актуальными становятся вопросы коммерциализации и стратегического планирования развития стартапов, ориентированных на создание и внедрение ИТ-решений в области информационной безопасности.

Данная выпускная квалификационная работа посвящена коммерциализации нового программного продукта «MaSCA» – отечественного решения класса Software Composition Analysis. В работе рассматриваются как теоретические основы коммерциализации и масштабирования технологических стартапов, так и практические аспекты анализа рыночной

среды, позиционирования продукта, разработки стратегии выхода на рынок и технико-экономического обоснования проекта.

Цель выпускной квалификационной работы – разработать бизнес-проект по выводу на рынок стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCA», включающий ключевые аспекты коммерциализации продукта и построения стратегии устойчивого роста. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- 1) Исследовать теоретические основы вывода на рынок и масштабирования технологических стартапов.
- 2) Проанализировать деятельность ООО «Максофт» как инициатора стартапа «MaSCA».
- 3) Оценить ёмкость рынка решений для анализа состава программного обеспечения.
- 4) Исследовать конкурентное окружение и уровень насыщенности ниши решений для анализа состава программного обеспечения.
- 5) Исследовать потенциальных потребителей, сформировать профиль целевой аудитории и выявить особенности потребительского поведения на рынке решений для анализа состава программного обеспечения.
- 6) Разработать стратегию выхода на рынок и бизнес-модель стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCA».
- 7) Провести технико-экономическое обоснование проекта и оценить потенциальные риски.

В работе использованы общенаучные методы анализа и синтеза, методы системного и сравнительного подхода, инструменты стратегического и инновационного менеджмента. Применяются практики оценки рыночного потенциала (PAM, TAM, SAM, SOM), подход «customer development», «product development» и «product-market fit», инструменты анализа целевой аудитории, моделирования стратегии роста и unit-экономики, а также элементы проектного и финансового планирования.

Теоретической базой послужили труды отечественных и зарубежных исследователей в области управления инновациями, стартап-менеджмента и цифровой трансформации, в том числе Н.Г. Милославской, Э. Риса, А. Остервальдера, А. П. Соколовой, Л. А. Беловой и других.

Практическая значимость выпускной квалификационной работы заключается в разработке конкретных управленческих и маркетинговых решений, которые могут быть использованы для успешного вывода на рынок и масштабирования стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCA», способного занять нишу среди отечественных решений, а также адаптированы для других технологических стартапов в сфере информационной безопасности.

1 Теоретические основы вывода на рынок и масштабирования технологических стартапов

1.1 Теоретические основы коммерциализации технологических стартапов

Коммерциализация инновационного продукта представляет собой многоступенчатый процесс превращения научной, инженерной или технологической идеи в рыночный продукт, востребованный конечными пользователями. В условиях цифровой трансформации, активного развития искусственного интеллекта, облачных технологий и программных решений с открытым исходным кодом, особое значение приобретает коммерциализация именно технологических стартапов – ИТ-продуктов, включая решения в формате SaaS и B2B-платформы. Она позволяет не просто внедрять инновации, но и строить устойчивые бизнес-модели, способные масштабироваться и адаптироваться к быстро меняющимся условиям рынка.

Стартап (от англ. «start up» - запускать) в технологическом предпринимательстве – это временная организация, в основе деятельности которой лежит инновационная бизнес-идея/технология и которая всегда ищет воспроизводимую и масштабируемую бизнес-модель. Разработка технологических стартап-проектов, их коммерциализация и в целом развитие невозможны без ориентации на потребителей, понимания их потребностей, изучения потребительского поведения, оценки и прогнозирования спроса, подтверждения востребованности разработок. [7, с. 69]

Коммерциализация технологических продуктов (стартапов) начинается задолго до выхода на рынок и предполагает последовательную проработку нескольких ключевых этапов. Первый из них включает два параллельных этапа – формулировка идеи, разработка продукта (product development) и рыночная проверка (customer development) – определение целевой аудитории и её проблематики, оценка рынка и конкурентного окружения (рисунок 1). На этом

этапе проводится глубокий анализ отраслевых потребностей и существующих технологических решений, выявляются узкие места и незакрытые запросы с целью создания продукта, обладающего максимальной потребительской ценностью. Идея будущего продукта должна быть соотнесена не только с возможностями команды, но и с объективной рыночной ситуацией, уровнем конкуренции, потенциалом масштабирования. Только четкая ориентация на рынок позволяет компаниям создавать конкурентоспособные продукты и технологии, обеспечивая их успешное внедрение.

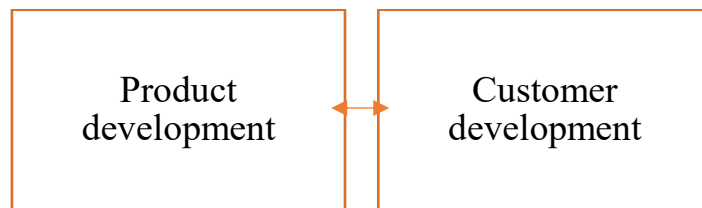


Рисунок 1 – Взаимосвязь процессов «Product development» и «Customer development» [9, с. 14]

Оценка рыночных перспектив стартапа предполагает получение ответов на следующие вопросы:

- 1) Какая целевая аудитория у стартап-проекта?
- 2) Кто первым готов купить продукт?
- 3) Сколько на рынке потенциальных клиентов?
- 4) Сколько клиенты готовы платить?
- 5) Какие проблемы есть у целевой аудитории? Какие «боли»?
- 6) Как продукт решает проблемы клиентов, закрывает их «боли»?
- 7) Как клиенты уже решают эти проблемы?
- 8) Какие существуют конкуренты?
- 9) В чём конкурентное преимущество стартап-проекта?

Дна из причин провала стартап-проектов – создание продукта, который никому не нужен. Поэтому важно использовать маркетинг и клиентоориентированный подход при разработке стартап-проектов.

Особое внимание на этом этапе уделяется выбору целевых сегментов, в которых продукт может быть востребован. На этом этапе используется

методология оценки рыночного потенциала, включающая модели PAM, TAM, SAM и SOM (таблица 1):

1) PAM (Potential Available Market) обозначает теоретически возможный совокупный спрос на продукт без учёта ограничений.

2) TAM (Total Addressable Market) описывает объём всего доступного рынка, на который стартап может выйти, если преодолеет технологические и ресурсные барьеры.

3) SAM (Serviceable Available Market) отражает долю TAM, на которую может быть реально нацелено предложение компании с учётом её текущей специализации, географии и возможностей.

4) SOM (Serviceable Obtainable Market) – это ещё более узкая категория, обозначающая ту часть SAM, которую стартап способен захватить в обозримом будущем.

Таблица 1 – Модели оценки рыночного потенциала стартапа [12, с. 54]

Модель	Определение	Пример вопроса
PAM	Потенциальный объём рынка без ограничений	Сколько всего пользователей могут использовать продукт теоретически?
TAM	Общий доступный рынок с учётом ограничений	На какой рынок можно реально выйти, преодолев барьеры?
SAM	Обслуживаемый доступный рынок	На какой части рынка можно сосредоточиться в силу экспертизы и ресурсов компании?
SOM	Доступный рынок для захвата в краткосрочной перспективе	Какую часть рынка можно занять в ближайшие 1-2 года?

Такая поэтапная сегментация позволяет не только адекватно оценить масштаб задачи, но и выстроить реалистичный план роста и привлечения ресурсов.

Важно подчеркнуть, что адекватная оценка рыночного потенциала напрямую влияет на стратегию взаимодействия с инвесторами, так как позволяет аргументировать масштабируемость бизнес-модели и потенциальную доходность. Инвесторы, как правило, рассматривают не только

актуальное положение стартапа, но и его способность занять значимую нишу на рынке с учётом конкурентной среды.

Следующим шагом является создание минимально жизнеспособного продукта (от англ. «MVP»), то есть такой версии программного решения, которая уже содержит основную ценность для пользователя, но при этом может быть создана с минимальными затратами. MVP позволяет протестировать ключевые гипотезы: действительно ли продукт решает заявленную проблему, насколько интуитивен его интерфейс, готовы ли пользователи платить за его использование. Такой подход лежит в основе методологии «бережливый стартап» (от англ. «lean startup») и широко применяется в ИТ-среде. Он помогает сэкономить ресурсы, отказаться от ненужного функционала и сосредоточиться на ключевых потребностях пользователя. Кроме того, MVP часто становится основой для последующего диалога с потенциальными инвесторами и корпоративными партнёрами, которым важно видеть не только идею, но и её первичную реализацию.

После получения обратной связи от ранних пользователей продукт дорабатывается, расширяется его функционал, внедряются аналитические инструменты и осуществляется интеграция с внешними сервисами. Одновременно с этим выстраивается бизнес-модель, формируется стратегия монетизации, разрабатываются каналы продвижения и дистрибуции.

После подтверждения рыночной гипотезы наступает этап масштабирования. Это означает переход от пилотных продаж к системной работе с целевыми сегментами, расширение команды, активизацию маркетинговых и PR-инструментов. Продукт начинает интегрироваться в существующие бизнес-процессы клиентов, расширяется его совместимость с другими сервисами, углубляется пользовательская аналитика. Существенное значение на этом этапе приобретает операционная устойчивость: отлаженные процессы технической поддержки, бесперебойная работа сервиса, сопровождение пользователей и минимизация оттока клиентов.

На рисунке 2 представлены этапы работы над стартап-проектами.

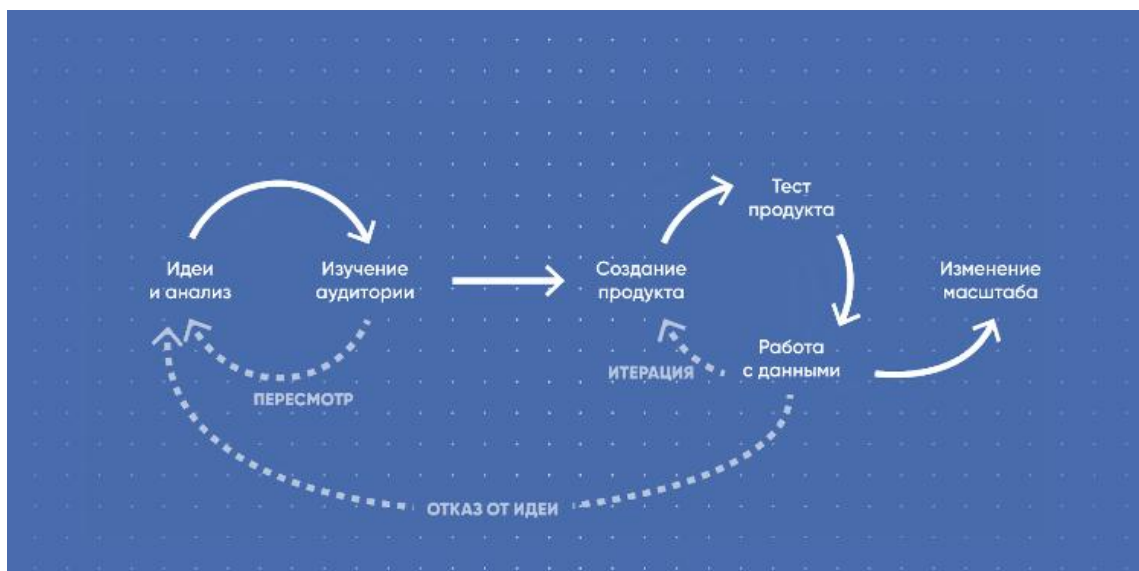


Рисунок 2 – Этапы работы над стартап-проектом [10, с. 24]

На всех этапах жизненного цикла проекта ключевую роль играют инструменты и подходы, позволяющие ускорить валидацию гипотез, сократить цикл принятия решений и адаптировать продукт к меняющимся условиям. Среди них особое место занимает методология развития отношений с потребителями (от англ. «Customer development, CustDev», предложенная Стивом Бланком, которая представляет собой поэтапный процесс создания продуктов через проверку идеи или прототипа будущего продукта на востребованность с помощью потенциальных потребителей и построение бизнес-модели через глубокое взаимодействие с целевой аудиторией. В отличие от традиционного подхода, где продукт сначала разрабатывается, а затем ищется потребитель, «Customer development» предлагает начинать с изучения потребностей пользователя, формулирования гипотез, их проверки на практике и, только после этого предполагается переход к разработке решения. Такой цикл позволяет избегать дорогостоящих ошибок и ориентировать продукт не на абстрактный рынок, а на конкретные проблемы живых пользователей. «Customer development» предполагает использование различных инструментов для тестирования маркетинговых гипотез и создания новых продуктов и одновременно методологию проведения таких исследований (рисунок 3).



Рисунок 3 – Процесс Customer development [9, с. 52]

Важным при работе над стартап-проектами является состояние, при котором достигается соответствие продукта ожиданиям целевой аудитории (от англ. Product-market fit, PMF). Это состояние, когда продукт идеально соответствует запросам рынка, решает важные проблемы пользователей и обладает потенциалом масштабирования. Термин ввёл в 2007 г. Марк Андриссен – сооснователь «Netscape» и один из создателей браузера «Mosaic». По его мнению, именно PMF определяет жизнеспособность стартапа. Он описал PMF как точку, когда продукт уже нашёл свою аудиторию, которая покупает его и делает это достаточно активно, чтобы бизнес развивался дальше. Это состояние не наступает одномоментно, а формируется в результате итеративной работы над функциональностью, удобством использования, ценообразованием и пользовательским опытом. Основные индикаторы достижения «product-market fit» включают: высокий уровень удержания пользователей, активную рекомендацию продукта (например, высокий «Net Promoter Score»), повторные покупки, быстрое распространение по сарафанному радио. Отсутствие «product-market fit» часто сигнализирует о необходимости существенного изменения концепции продукта или даже полной переориентации на другую целевую аудиторию. Происходит так называемый «pivot» - поворот, смена направления или изменение стратегии с целью найти более устойчивый путь к успеху и «product-market fit».

Среди практических инструментов, поддерживающих эти подходы, особенно распространены А/В-тестирование и когортный анализ. А/В-тесты

позволяют проверять, какие изменения (в интерфейсе, тексте, функциональности) ведут к улучшению ключевых метрик, на реальных пользователях и в условиях реального времени. Когортный анализ, в свою очередь, помогает отслеживать поведение разных групп пользователей в зависимости от времени их привлечения, выявляя закономерности удержания и вовлечённости. Ещё одним важным инструментом является unit-экономика – модель расчёта эффективности работы стартапа на одного пользователя или клиента. Она позволяет определить, насколько привлечение каждого клиента рентабельно, и помогает принимать решения о масштабировании или корректировке бизнес-модели.

Используются и другие инструменты. Для изучения и визуализации клиентского опыта используется построение Аватаров и Карт пути клиентов (от англ. «Customer Journey Map, CJM»), которые позволяют описать портрет клиента, его потребности и «боли», отследить все точки контакта с продуктом и выявить узкие места или точки фрустрации. Канвас бизнес-модели Остервальдера служит удобным шаблоном для структурирования всех аспектов продукта: от ценностного предложения до каналов продаж и структуры издержек. Что касается организации процессов внутри команды, в ИТ-стартапах широко применяются гибкие методологии разработки – «Agile» и «Scrum», ориентированные на короткие итерации, постоянную обратную связь и быструю адаптацию к изменениям. В области маркетинга и продвижения активно используется подход «growth hacking» – это креативная, ориентированная на рост методика, сочетающая продуктовые, маркетинговые и технические решения. В отличие от классического маркетинга, «growth hacking» не требует больших бюджетов, а фокусируется на быстрых экспериментах, вирусности и органическом распространении продукта. Эта практика особенно актуальна для стартапов, которым важно показать рост пользователей и метрик на ранней стадии, даже с ограниченными ресурсами.

Одним из важнейших факторов успешной коммерциализации является привлечение внешнего финансирования. Это может быть венчурный капитал,

участие в акселерационных программах, грантовая поддержка от государственных и корпоративных фондов. В случае России это, например, программы Фонда содействия инновациям («Старт», «Развитие»), Российского фонда развития информационных технологий (РФРИТ), Фонда «Сколково». На международной арене известны акселераторы Y Combinator, Seedcamp, Techstars, которые также предоставляют не только финансирование, но и менторскую, юридическую и маркетинговую поддержку. Получение внешних инвестиций, как правило, сопровождается формированием отчётной документации, пич-деками, анализом юнит-экономики, а также демонстрацией дорожной карты развития продукта.

Кроме привлечения капитала, важную роль в процессе коммерциализации играет управление метриками. Технологический стартап должен отслеживать не только классические показатели роста (например, ARPU – средний доход на пользователя, LTV – пожизненная ценность клиента, CAC – стоимость привлечения клиента, churn rate – уровень оттока), но и метрики, специфичные для цифровых продуктов. Среди них – частота использования ключевых функций, глубина вовлечённости, доля активных пользователей, средняя продолжительность сессии, Net Promoter Score (NPS). Аналитика не только демонстрирует текущую эффективность, но и выявляет точки роста, слабые места, а также помогает в принятии решений о развитии продукта.

В результате мы получаем, что коммерциализация технологического стартапа – это сложный, многофакторный процесс, сочетающий в себе техническую разработку, продуктовую экспертизу, маркетинг, продажи, аналитику и стратегическое планирование. Успешные проекты объединяют междисциплинарные команды, гибко работают с гипотезами, умеют привлекать внешние ресурсы и готовы адаптироваться к изменяющимся условиям цифровой экономики. Важно, что путь от идеи до зрелого рыночного продукта требует системного подхода, долгосрочного видения и готовности к

итерационному развитию, где каждая стадия становится основой для следующей.

1.2 Стратегии роста технологических стартапов на высококонкурентных рынках

Стратегии роста являются неотъемлемой частью развития любого технологического продукта после его коммерциализации. Если в предыдущем разделе внимание было сосредоточено на этапах вывода на рынок, то здесь основное внимание будет уделено тем механизмам и подходам, которые позволяют стартапу перейти от единичных продаж к устойчивому масштабируемому бизнесу. Масштабирование – это не просто расширение клиентской базы, а сложный управленческий и стратегический процесс, включающий выбор модели роста, структурное укрепление, развитие каналов дистрибуции, управление метриками и работу с конкуренцией.

Развитие технологического стартапа не завершается выходом на рынок. Напротив, именно после первых продаж начинается наиболее важный и динамичный этап – масштабирование. В условиях высокой конкуренции, быстрого копирования решений, роста ожиданий клиентов и технологической нестабильности, устойчивый рост возможен только при наличии выверенной стратегии. Это требует от компании способности не только быстро адаптироваться к изменениям, но и формировать устойчивые конкурентные преимущества.

Стратегии роста технологических компаний можно условно разделить на несколько направлений. Во-первых, это органический рост, основанный на поступательном расширении продуктовой линейки, улучшении качества обслуживания, росте клиентской базы и усилении позиций на текущем рынке. Такой путь требует времени, но позволяет сохранить контроль над продуктом и пользователями, минимизируя внешние риски. Он особенно актуален для компаний с ограниченными ресурсами или тех, которые ориентированы на

долгосрочную стабильность. Органический рост часто опирается на модель постоянного совершенствования (от англ. «continuous improvement»), разработку дополнительной ценности для существующих клиентов и повышение уровня обслуживания. Такой подход позволяет выстраивать доверительные отношения, формировать устойчивую пользовательскую базу и развивать внутреннюю экспертизу. Ключевые элементы:

- постоянное улучшение продукта (continuous improvement);
- расширение ценности для существующих клиентов;
- формирование лояльного сообщества пользователей.

Во-вторых, применяется стратегия агрессивной экспансии (от англ. «blitzscaling»), которая заключается в быстром захвате рынка, даже ценой временной убыточности. Эта модель активно использовалась такими технологическими гигантами, как «Uber», «Airbnb», «Zoom» и др. Такой подход требует значительных финансовых ресурсов, чаще всего венчурных, и подразумевает приоритет скорости над эффективностью. Его суть – занять долю рынка раньше конкурентов и за счёт масштаба создать барьеры для входа. Однако такая стратегия сопряжена с высокими рисками: при отсутствии чёткой операционной модели и достаточного финансирования стартап может не выдержать нагрузки. Поэтому для успешной реализации подхода необходимы сильные лидерские компетенции, быстро адаптируемая бизнес-модель и способность выстраивать процессы параллельно росту команды. Условия успеха:

- наличие значительных финансовых ресурсов;
- быстро адаптируемая бизнес-модель;
- способность выстраивать процессы параллельно росту команды.

Третьим направлением выступает развитие через стратегические партнёрства и альянсы. Коллаборации с крупными корпоративными заказчиками, интеграция с платформами и инфраструктурными сервисами, а также совместные маркетинговые инициативы позволяют не только расширить рынок сбыта, но и повысить доверие к бренду. Особенно актуальны такие

формы взаимодействия на B2B и B2G рынках, где входные барьеры высоки, а цикл продаж длительный. Здесь партнёрство с признанным игроком может выступать катализатором масштабирования, открывая доступ к ресурсам, каналам и репутации. Специфическим примером подобной стратегии является встраивание продукта в экосистему другого решения. Например, интеграция с платформами типа «Microsoft Azure», «GitHub», «СберОблако» или даже «Telegram API» позволяет технологическим компаниям расширять охват аудитории без необходимости самостоятельного выхода на новые рынки. Кроме того, экосистемный подход означает, что компания строит не только продукт, но и весь контур сопровождения: техническую документацию, API-интерфейсы, образовательные ресурсы, службы поддержки и пользовательские сообщества.

Таблица 2 – Стратегии роста технологических стартапов [8, с. 55]

Стратегия роста	Суть подхода	Ключевые элементы / условия успеха	Примеры / особенности
Органический рост	Постепенное расширение продуктовой линейки и клиентской базы, улучшение качества обслуживания, постоянное совершенствование.	<ul style="list-style-type: none"> - постоянное улучшение продукта (continuous improvement); - расширение ценности для существующих клиентов; - формирование лояльного сообщества пользователей 	Актуален для компаний с ограниченными ресурсами и фокусом на устойчивость
Агрессивная экспансия (Blitzscaling)	Быстрый захват доли рынка даже ценой временной убыточности. Приоритет скорости над эффективностью.	<ul style="list-style-type: none"> - наличие значительных финансовых ресурсов; - быстро адаптируемая бизнес-модель; - способность выстраивать процессы параллельно росту команды 	Uber, Airbnb, Zoom. Высокие риски при отсутствии устойчивой модели.
Стратегические партнёрства и альянсы	Сотрудничество с крупными игроками, интеграция в экосистемы, совместный маркетинг и расширение каналов сбыта.	<ul style="list-style-type: none"> - партнёрства с корпоративными заказчиками; - интеграция с платформами и сервисами; - создание технической, образовательной и пользовательской инфраструктуры 	Интеграция с Microsoft Azure, GitHub, Telegram API. Повышение доверия и охвата.

Особого внимания заслуживает стратегия продвижения на рынке информационной безопасности. Данный сегмент характеризуется высокой степенью регулирования, необходимостью соответствия нормативным требованиям и повышенным уровнем доверия со стороны заказчиков. Продажа ИБ-решений требует от компаний наличия сертификаций, аудиторских заключений, кейсов внедрения, участия в профильных мероприятиях и публичных реестрах решений. Кроме того, в рамках цифрового суверенитета и импортозамещения в России наблюдается рост интереса к отечественным решениям, что открывает окно возможностей для локальных разработчиков, особенно при работе с госсектором и критической инфраструктурой.

Важнейшим фактором успеха в масштабировании остаётся маркетинг. Продажи на зрелом рынке невозможны без подтверждённой эффективности продукта. Поэтому пилотные внедрения, отзывы от отраслевых лидеров, публикации кейсов, экспертные выступления и участие в профильных конференциях становятся частью общей стратегии доверия. Не менее важным является использование цифровых каналов: контент-маркетинг, SEO, вебинары, технические блоги, таргетированная реклама в профессиональных сетях. Для сложных технологических продуктов первостепенное значение приобретает образовательный маркетинг – подготовка методических материалов, видеообзоров, сравнительных аналитик, демонстраций и обучающих курсов.

Необходимо также упомянуть о роли внутренней организационной структуры. С ростом стартапа возрастают требования к управлению: появляется необходимость в отделе продаж, технической поддержке, клиентском успехе (от англ. «customer success»), аналитике, юридическом сопровождении. Это требует формализации процессов, внедрения CRM-систем, отчётности, построения KPI. От способности команды быстро переходить от неформального взаимодействия к управляемой структуре зависит устойчивость роста.

Стратегии роста технологических компаний предполагают не универсальный шаблон, а индивидуальную комбинацию подходов, соответствующую текущей стадии развития, доступным ресурсам и отраслевой специфике. Только системный подход, включающий адаптацию продукта, развитие каналов, работу с клиентским опытом и внутреннее управление, может обеспечить компании устойчивое присутствие и конкурентное преимущество в динамичной цифровой среде.

Подводя итог данного раздела, стоит отметить, что в ходе анализа теоретических аспектов коммерциализации и масштабирования технологических стартапов были рассмотрены ключевые этапы вывода ИТ-продукта на рынок, а также современные подходы и инструменты, обеспечивающие устойчивое развитие инновационных решений в условиях высокой конкуренции. Коммерциализация цифровых продуктов требует комплексного подхода, включающего в себя построение MVP, проверку гипотез, формирование бизнес-модели и её адаптацию к запросам целевой аудитории.

Особое внимание было уделено стратегическому росту компаний после выхода на рынок. Показано, что выбор модели масштабирования – органического роста, агрессивной экспансии, развития через партнёрства или построения экосистемы – должен быть основан на ресурсных возможностях, отраслевой специфике и степени зрелости стартапа. Успех на этом этапе требует не только технологической состоятельности продукта, но и чёткой маркетинговой стратегии, гибкой организационной структуры и способности к адаптации.

Теоретический обзор позволяет сформировать целостное представление о механизмах продвижения ИТ-стартапа от идеи до масштабируемого бизнеса и создаёт методологическую базу для дальнейшего анализа практики разработки и вывода на рынок стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCA».

2 Исследование возможностей ООО «Максофт» по разработке и выводу на рынок стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCA»

2.1 Анализ деятельности ООО «Максофт»

ООО «Максофт» является ведущим российским разработчиком и интегратором решений в области информационной безопасности, информационных технологий и оснащения образовательных учреждений. На протяжении более чем 18-ти лет компания успешно реализует проекты различного уровня сложности, демонстрируя надёжность и высокие стандарты работы.

Центральный офис организации расположен в городе Пенза, однако, масштаб реализованных проектов выходит далеко за пределы региона и охватывает всю территорию России.

Основные направления деятельности ООО «Максофт» можно разделить на три основные блока – системная интеграция, информационная безопасность и автоматизация предприятий. [21]

В области системной интеграции компания осуществляет проектирование, внедрение и сопровождение комплексных решений, направленных на повышение операционной эффективности бизнеса, оптимизацию бизнес-процессов и интеграцию разрозненных систем в единую инфраструктуру.

В информационной безопасности компания представляет полный цикл услуг от проведения аудита анализа защищённости информационных систем до внедрения сертифицированных шифровальных средств, технического обслуживания и защиты критически важных информационных инфраструктур. Компания обладает всеми необходимыми лицензиями ФСТЭК и ФСБ России, что позволяет оказывать комплексные услуги на высоком профессиональном уровне.

В направлении автоматизации предприятия ООО «Максофт» выступает официальным франчайзи компании «1С», предоставляя комплекс услуг по внедрению, сопровождению и обучению работе с программными продуктами «1С: Предприятие». Это направление обеспечивает предприятиям возможность эффективно управлять ресурсами и процессами.

Помимо основных направлений, компания активно развивает и другие, среди них разработка специализированного и прикладного программного обеспечения, инженерная инфраструктура, внедрение интеллектуальных транспортных систем, аутсорсинг ИТ-функций и построение высоконадёжной ИТ-инфраструктуры. Особое внимание уделяется реализации государственной программы импортозамещения путем активного внедрения отечественного программного и аппаратного обеспечения, способствующего повышению технологической независимости предприятий и госструктур.

Команда компании насчитывает свыше 300 сотрудников различной специализации, включая системных аналитиков, администраторов, менеджеров проектов, технических специалистов.

Организационная структура ООО «Максофт» выстроена по принципу вертикальной централизации с распределением ответственности между четырьмя ключевыми департаментами. Вся структура подчинена генеральному директору, который представляет компанию в профессиональном сообществе.

На уровне функционального управления компания делится на четыре основных направления – департамент стратегического развития, коммерческий департамент, технический департамент и HR-департамент. Каждый из них имеет чёткую сферу компетенций и управляется профильным директором, подчиняющимся напрямую генеральному директору.

Департамент стратегического развития отвечает за финансово-экономическую устойчивость компании и сопровождение нормативно-правовых процессов. В его состав входят бухгалтерия, юридический отдел и отдел управленческого учёта. Эти подразделения обеспечивают контроль за

бюджетированием, внутренней отчётностью, правовой защитой интересов компании и соответствием ее деятельности регуляторным требованиям. Кроме того, на данном уровне принимаются решения о долгосрочных инвестициях, участии в грантовых программах и акселераторах, а также иницируются собственные научно-технические разработки.

Коммерческий департамент фокусируется на формировании и реализации рыночной стратегии. В его структуре находится отдел продаж, маркетинга, бэк-офис и офис-менеджеры. Эти подразделения обеспечивают как прямое взаимодействие с клиентами, так и внутреннюю поддержку деловых процессов. Здесь разрабатываются коммерческие предложения, формируются каналы продвижения продуктов, координируется участие компании в выставках, конференция и тендерах. Бэк-офис и офис-менеджеры выполняют функции организационного сопровождения работы всех клиентских подразделений и обеспечивают повседневное функционирование офисной среды.

Технический департамент является самым крупным по численности и охватывает весь цикл реализации ИТ-решений и инженерных проектов. В его состав входят технический отдел, отдел закупок, тендерный отдел, отдел разработки программного обеспечения, отдел фото и видео фиксации, а также команды, отвечающие за ИТ-аутсорсинг, системы видеоконференцсвязи и мультимедиа, направления информационной безопасности и серверного оборудования. Такая структура позволяет компании не только разрабатывать собственные продукты, но и оказывать полный комплекс ИТ-услуг – от проектирования до внедрения и сопровождения. Отдел закупок обеспечивает логистику поставок и выбор оборудования под конкретные технические задачи, а тендерный отдел занимается сопровождением заявок и обеспечением участия компании в сложных инфраструктурных конкурсах

HR-департамент курирует всю кадровую политику компании, включая подбор, адаптацию, обучение и развитие сотрудников. Через него проходят стажировочные программы, реализуются проекты корпоративного менторства,

формируется кадровый резерв. Сотрудники отдела HR также координируют взаимодействие с вузами и колледжами, обеспечивают внутренние процедуры оценки компетенций, помогают формировать образовательные траектории и карьерные планы внутри компании.

Организационная структура компании представлена на рисунке 4.



Рисунок 4 – Организационная структура ООО «Максофт»

За годы работы ООО «Максофт» успешно реализовано более 3 000 проектов, многие из которых имели серьезное социально-экономическое значение, такие как оснащение объектов Чемпионата мира по футболу и Зимних Олимпийских игр в Сочи системами контроля доступа, поставка оборудования Министерству финансов РФ и реализация Федерального проекта «Интеллектуальные транспортные системы». Отдельного упоминания заслуживают инициативы, реализуемые ООО «Максофт» в социальной и образовательной сфере. Компания является учредителем гимназии «Максимум» в Пензе. Это инновационное образовательное учреждение, в котором внедряются ИТ-инструменты собственной разработки. Гимназия ориентирована на углублённое изучение точных наук и формирование цифровых навыков у школьников.

Ещё одним направлением социальной активности является поддержка детского спорта. При участии ООО «Максофт» создан и функционирует Центр подготовки футболистов имени Дмитрия Градиленко, в котором более 50 детей обучаются по программам физической подготовки. Компания финансирует тренерский состав, инфраструктуру и участие команд в соревнованиях. Несмотря на то, что ни гимназия, ни футбольная школа не входит в формальную структуру компании, они тесно связаны с её миссией и философией, ориентированной на устойчивое развитие человеческого капитала.

Финансовые показатели ООО «Максофт» демонстрируют устойчивый рост. В 2024 году годовой оборот компании составил около 1,5 млрд руб., при этом около 60 % заказов приходилось на государственные и инфраструктурные организации. Операционная прибыль по сравнению с предыдущим годом увеличилась на 17 %, а доля инвестиций в научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) достигла 8 % от совокупного бюджета. Среднегодовой темп роста выручки за последние пять лет составляет 12-15 %, что свидетельствует о сбалансированной и долгосрочной бизнес-стратегии. Одновременно с этим соблюдаются нормы финансовой устойчивости: отношение прибыли к операционным затратам сохраняется не выше 1,2.

Компания получила признание профессионального сообщества, дважды став лауреатом премии MAGIC PEOPLE, VALUE ADDED PEOPLE и победив в рейтинге «Топ-25 лучших ИТ-компаний» по версии CRN/RE.

Компания ООО «Максофт» не останавливается на достигнутом и постоянно занимается развитием собственных инновационных решений и продуктов, направленных на удовлетворение потребностей рынка и повышение конкурентоспособности клиентов. Среди разработок компании можно отметить:

- 1) «Hands Free» – уникальная технология бесконтактного доступа с помощью мобильного телефона. Это сервис офисной экосистемы с функциями

контроля доступа, делового геотаргетинга в офисном пространстве, учёта рабочего времени.

2) «SDM» – система прогнозирования ДТП. Данная система прогнозирует аварийность на дорогах и визуально представляет на карте полную информацию о дорожной обстановке.

В настоящее время компания активно выводит на рынок инновационный продукт «MaSCA» (Managed Software Composition Analysis), предназначенный для управления уязвимостями в программном обеспечении на основе анализа открытого исходного кода. Этот продукт обеспечивает мониторинг, анализ рисков, интеграцию в процессы разработки программного обеспечения (CI/CD), снижает вероятность ложных срабатываний и облегчает работу служб информационной безопасности. «MaSCA» ориентирован на разработчиков, инженеров DevOps и специалистов по информационной безопасности.

Подводя итог данного раздела, можно сказать, что в результате активного внедрения передовых технологий, постоянного совершенствования компетенций команды и ориентации на инновационные решения ООО «Максофт» стабильно укрепляет свои позиции на рынке, обеспечивая клиентам высокие стандарты надёжности, безопасности и эффективности бизнеса в условиях динамично меняющейся цифровой среды.

2.2 Оценка емкости рынка решений для автоматического анализа состава программного обеспечения

В 2025 году российский рынок решений в области информационной безопасности продолжает демонстрировать уверенный рост. По оценкам Центра стратегических разработок, его объем превысил 248 млрд руб., увеличившись почти на 30 % по сравнению с предыдущим годом. При этом отдельное направление – обеспечение защищённой разработки программного обеспечения приобретает всё большее значение в структуре отрасли. Уход

иностранных вендоров, рост числа атак на цепочки поставок, а также массовое использование open source-библиотек резко усилили спрос на решения, обеспечивающие прозрачность программных компонентов и контроль над их уязвимостями. [14]

Сегодня порядка 70-90 % современных программных продуктов составляют сторонние библиотеки с открытым исходным кодом. Это существенно ускоряет процесс разработки, однако одновременно создаёт значительные риски. Уязвимости в сторонних компонентах становятся основной мишенью атак, особенно в критических инфраструктурах, финансовом секторе и госсекторе. Согласно данным «Positive Technologies», количество атак, связанных с цепочками поставок и уязвимыми open source-библиотеками, увеличилось за 2024 год на 34 %. На этом фоне решения класса SCA (Software Composition Analysis) – инструменты, анализирующие состав программного обеспечения, становятся неотъемлемой частью современных DevSecOps-процессов. [21]

Объем рынка SCA-решений в России растёт высокими темпами. Графическая визуализация объема рынка SCA-решений по годам представлена на рисунке 5.

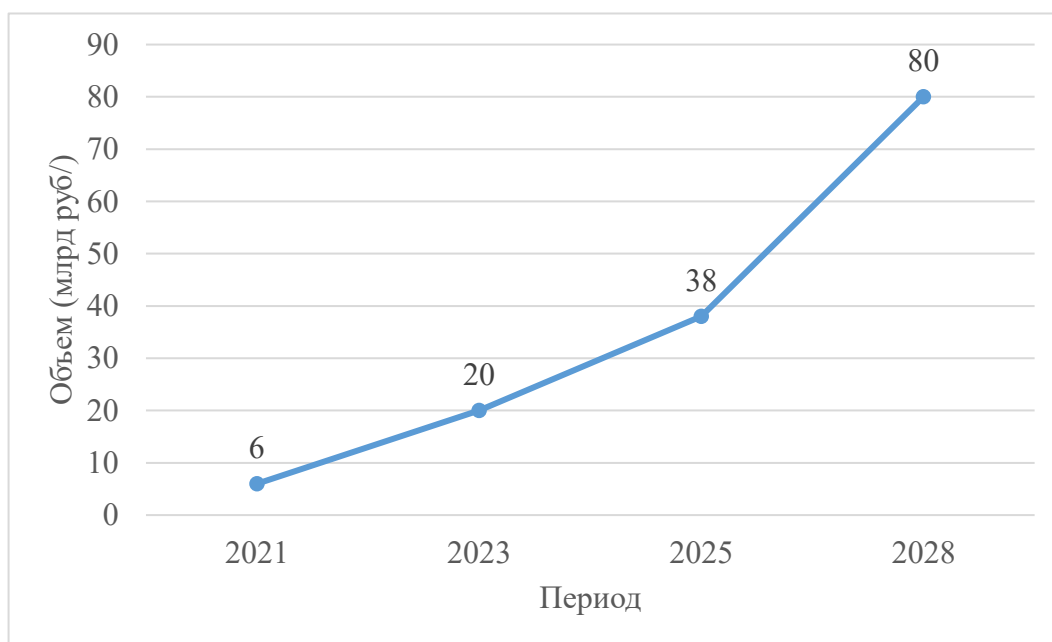


Рисунок 5 – Объем рынка SCA-решений по годам, 2021-28 гг. [21]

В 2021 году объем рынка SCA-решений в России составлял около 6 млрд руб., в 2023 году достиг 20 млрд, а к концу 2025 года ожидается рост до 38 млрд руб. Согласно текущим прогнозам, к 2028 году объем может превысить 80 млрд руб. Среднегодовой темп роста (CAGR) оценивается в 25-28 %, что делает SCA одним из самых быстрорастущих сегментов отечественного ИБ-рынка. [18]

Чтобы структурно оценить рыночную ёмкость и потенциал развития продукта «MaSCA», применим поэтапный подход RAM → TAM → SAM → SOM, позволяющий от общего рынка двигаться к достижимой доле продукта. Такой подход широко используется в стартап-аналитике, стратегическом маркетинге и венчурном инвестировании, поскольку даёт чёткое понимание того, насколько продукт может быть востребован в краткосрочной и среднесрочной перспективе.

На уровне RAM рассматривается весь рынок программного обеспечения в России включающий широкий спектр решений – от офисных приложений и ERP-систем до платформ цифровой трансформации и отраслевых специализированных решений. Сюда входят как B2B-продукты, так и государственные платформы, ИБ-решения, системы автоматизации, аналитики, документооборота, внутренние корпоративные продукты и многое другое.

Согласно данным Минцифры и исследованиям «TAdviser», объем рынка программного обеспечения в России в 2025 году составит порядка 1,2 трлн руб. Это максимальная граница, в рамках которой потенциально может существовать продукт «MaSCA». Хотя решения класса SCA занимают в этом объеме лишь малую часть, их положение критически важно – они обеспечивают безопасность всей экосистемы разработки, на которую завязаны сотни миллиардов рублей инвестиций и инфраструктуры. [13]

RAM охватывает миллионы конечных пользователей и десятки тысяч организаций. Это самый верхний уровень воронки, и он используется как

отправочная точка, на него ориентируются все ИТ-компании, которые производят и внедряют программные продукты.

На втором уровне находится ТАМ – это уже сегмент рынка, связанный исключительно с решениями по обеспечению безопасной разработки программного обеспечения. Сюда входят технологии анализа уязвимостей и обеспечения соответствия кода требованиям безопасности, включая:

- SAST (Static Application Security Testing) – статистический анализ исходного кода;
- DAST (Dynamic Application Security Testing) – анализ уязвимостей в работающем приложении;
- IAST, RASP, RASP-lite – современные подходы защиты на уровне среды выполнения;
- SCA (Software Composition Analysis) – анализ сторонних компонентов и зависимостей.
- SBOM-сервисы – генерация и контроль спецификаций состава программного обеспечения.

По оценкам ЦСР и крупных российских интеграторов, объем ТАМ в 2025 году составит около 250 млрд руб. Это уже целевой рынок, где активно работают такие игроки, как «Positive Technologies», «Код Безопасности», «Ростелеком-Солар», «CodeScoring» и ряд других разработчиков. Этот рынок характеризуется высокой нормативной нагрузкой, устойчивым бюджетированием и стратегическим значением. Здесь покупают решения госкорпорации, банки, промышленность и критическая инфраструктура.

SAM – это реальный объем рынка именно для решений класса SCA, таких как «MaSCA». Это уже не просто «безопасная разработка», а узкий сегмент автоматизированного анализа состава программного обеспечения и анализа зависимостей. В него входят продукты, которые сканируют и оценивают сторонние open source-библиотеки, выявляют уязвимости в используемых пакетах и фреймворках, генерируют SBOM и предоставляют

инструменты для мониторинга и устранения рисков в цепочке поставок программного обеспечения.

SCA охватывает как этапы разработки, так и runtime-контроль. Среди задач – минимизация ложных срабатываний, контроль совместимости лицензий, соответствие требованиям ЦБ, ФСТЭК, Минцифры.

По состоянию на 2025 год SAM в России составляет порядка 38 млрд руб. Это примерно 15 % от TAM. В сравнении, в 2021 году этот сегмент составлял, по разным оценкам, лишь 6-8 млрд руб. В структуре SAM доля активных пользователей SCA составляет менее 10 % от потенциальной базы. То есть сегмент пока далёк от насыщений и обладает высоким потенциалом органического роста. [15]

Наиболее приближённый к реальности уровень – SOM. Он показывает, сколько средств может реально заработать продукт «MaSCA» при существующих ресурсах компании, маркетинговых каналах, команде, узнаваемости и конкурентной среде.

Расчёт SOM проводим на основе следующих допущений. По статистике, в России около 200 000 компаний, задействованных в ИТ и цифровых технологиях. Из них порядка 80 000 ведут или поддерживают собственную разработку программного обеспечения. Допустим, 2 % этих организаций в течение ближайшего 2025 года будут готовы внедрить SCA-решение. Это 1 600 потенциальных клиентов. Даже если «MaSCA» получит 0,1 % от общего числа разработчиков, это даст 100 клиентов. Средняя стоимость лицензии «MaSCA» – 1 280 000 руб. в год (с учётом тарифов от 800 тыс. до 2,5 млн руб.). В таком случае, рассчитаем SOM по формуле:

$$SOM = n * K_K * p \quad (1),$$

где:

n – целевое число клиентов;

K_K – коэффициент конверсии;

p – средняя цена лицензии «MaSCA».

$$SOM = 100 * 1\,280\,000 = 128\,000\,000 \text{ руб.}$$

В результате получаем, что достижимый объем рынка для продукта «MaSCA» в первый год составляет порядка 128 млн руб. Это лишь 0,013 % от PAM, но уже представляет собой значимый объем выручки, позволяющий масштабировать команду, реинвестировать в развитие и занять позицию на рынке.

Графическая визуализация методики и результаты расчета PAM → TAM → SAM → SOM представлены на рисунке 6.

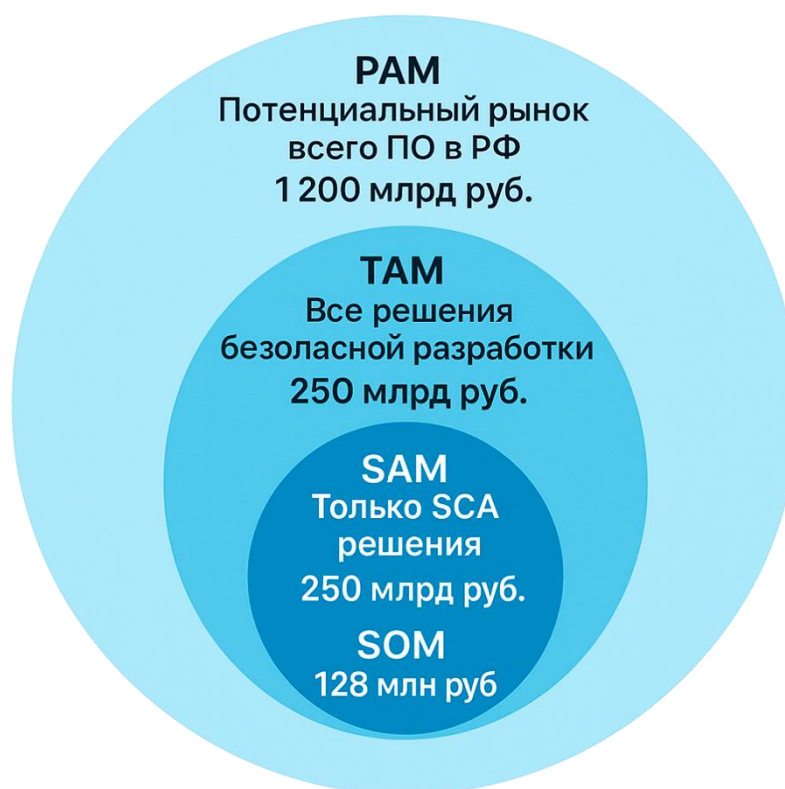


Рисунок 6 – Графическая визуализация методики и показатели

PAM → TAM → SAM → SOM

Методика PAM → TAM → SAM → SOM позволяет наглядно показать, что даже в условиях высокой концентрации и зрелости общего ИТ-рынка можно найти узкие, но стратегически важные ниши. Решения класса SCA стали необходимыми для соответствия требованиям цифровой безопасности, и в условиях ухода иностранных вендоров, а внутрироссийский спрос на них продолжает расти.

Даже малая доля этого сегмента – это десятки и сотни миллионов рублей выручки. При грамотной маркетинговой и технической стратегии «MaSCA» может выйти на SOM в 128 млн руб. уже в первый год, а в последующие 2-3 года увеличить свою долю на рынке SCA в 2-3 раза.

2.3 Исследование конкурентного окружения на рынке решений для автоматического анализа состава программного обеспечения

Мировой рынок решений для автоматического анализа состава программного обеспечения (SCA-решений) формировался с начала 2010-х гг. как ответ на экспоненциальный рост использования open source-библиотек в коммерческой разработке. Согласно данным «Synopsys Open Source Security and Risk Analysis» (OSSRA), более 95 % современных приложений содержат open source-компоненты, а на их долю приходится до 70-90 % всего кода. Это породило необходимость в инструментах, которые способны анализировать состав программ, выявлять уязвимости, управлять лицензиями и обеспечивать прозрачность поставок. [19]

В условиях ускоренного перехода к DevSecOps-подходам, интеграции безопасной разработки в конвейеры CI/CD, а также роста регуляторных требований (в том числе по обязательному формированию SBOM, Software Bill of Materials), инструменты SCA стали неотъемлемой частью корпоративной ИБ-архитектуры.

На международной арене рынок SCA представлен такими решениями, как:

- 1) «Snyk» – ориентировано на разработчиков, активно используется в стартапах и продуктовых командах, предлагает интеграцию с IDE, автоматическую коррекцию уязвимостей, API для анализа и ML-модель скоринга.

2) «Mend» (WhiteSource) – делает акцент на управление лицензиями, контроль зависимостей в режиме реального времени и корпоративное соответствие политике.

3) Black Duck (Synopsys) – одно из старейших решений, использующее статический анализ и глубокую проверку совместимости лицензий.

4) Sonatype Nexus IQ и Veracode SCA – корпоративные инструменты с развитой аналитикой рисков, интеграцией в DevOps и автоматическим применением политик безопасности.

После 2022 г. прямое присутствие компаний, производящих данных решения, в России было прекращено. Тем не менее, их продукты всё ещё сохраняются в инфраструктурах ряда организаций, в том числе благодаря ранее приобретённым бессрочным лицензиям и параллельному импорту. Эти решения остаются актуальными как ориентиры по функциональности, интерфейсам и глубине интеграции.

На фоне ухода иностранных вендоров в России сформировался собственный конкурентный ландшафт. Появление первых отечественных решений и адаптация существующих платформ под новые условия стали закономерным ответом на потребность в технологическом суверенитете и защищённой разработке:

1) «CodeScoring» стал первым полнофункциональным SCA-решением на российском рынке, появившись в 2021 г. Продукт быстро занял нишу за счёт интеграции в CI/CD, поддержки SBOM, оценки лицензий, взаимодействия с прокси-репозиториями, а также модуля OSS Firewall, блокирующего загрузку небезопасных зависимостей. Он ориентирован на корпоративных заказчиков: банки, телеком и интеграторы. Однако архитектура продукта менее адаптирована к fast-paced-разработке и agile-командам, где важна гибкость и частые итерации.

2) «Positive Technologies Application Inspector» (PT AI) развивался изначально как инструмент SAST, но с версии 4.0 получил модуль SCA. Его преимущество – комплексность и сертификация (SAST, DAST, IAST + SCA),

что делает его интересным для госсектора. Недостатком является высокая стоимость владения и ограниченная адаптивность в средах с высокой частотой изменений кода.

3) «Solar appScreener» - изначально ориентировался на статический анализ, но позднее добавил функции SCA. Он поддерживает сканирование исходников, Docker-образов, бинарных файлов, может работать в формате SaaS и on-prem. Однако модуль SCA выступает вспомогательным компонентом, и в сравнении с узкоспециализированными решениями – менее гибок и кастомизируем.

Кроме перечисленных решений, на рынке представлены менее масштабные продукты и доработанные системы контроля кода, однако они либо не обладают полной SCA-функциональностью, либо не развиты в части взаимодействия с CI/CD и runtime-окружением.

На уровне локального рынка, в частности в Пензенской области, рынок SCA находится на начальной стадии формирования. Регион характеризуется высокой концентрацией ИТ-компаний, специализирующихся на госсекторе, образовательных учреждениях, а также активным внедрением цифровых платформ в сфере транспорта, медицины и образования. Однако подавляющее большинство организаций используют либо готовые коробочные решения, либо вовсе не применяют инструменты анализа состава программного обеспечения, ограничиваясь ручными подходами к контролю уязвимостей.

Наличие в регионе крупных интеграторов, таких как «Максофт», а также вузов и учреждений, участвующих в цифровизации, делает Пензу подходящей площадкой для пилотного внедрения инновационных решений. Особенно перспективны направления внедрения продукта «MaSCA» в региональных ЦОДах, учреждениях с внутренней разработкой, на образовательных платформах и в рамках реализации инициатив по защите критической инфраструктуры.

На основе анализа ключевых игроков на мировом и российском рынке сформирована сводная таблица 3 сравнительных характеристик решений,

предоставляющих функциональность SCA. В таблице отражены основные параметры: время сканирования, покрытие языков программирования, частота обновлений баз уязвимостей, точность обнаружения, интеграция с CI/CD-средами, удобство интерфейса, стоимость лицензии, скрытые расходы и требования к обучению персонала. Как видно из таблицы 3, отечественные продукты в ряде случаев уже достигли сопоставимого уровня качества с мировыми аналогами, однако сохраняются различия в архитектуре решений, стоимости владения и адаптивности к различным моделям разработки.

После анализа конкурентной среды становится очевидно, что рынок решений SCA остаётся динамично развивающимся и открытым для новых участников. Несмотря на наличие сильных продуктов как отечественного, так и зарубежного происхождения, в нише сохраняются неудовлетворённые потребности: необходимость в более доступных, гибких и быстро внедряемых системах для защиты разработки. Разрабатываемый продукт «MaSCA» ориентирован на эти рыночные пробелы. Его уникальное торговое предложение строится вокруг нескольких ключевых преимуществ:

- интеграция с ведущими системами CI/CD без жёсткой привязки к конкретным вендорам;
- возможность развертывания on-premises;
- автоматическое формирование и обновление SBOM;
- минимизация ложных срабатываний благодаря интеллектуальным скоринговым алгоритмам;
- доступная стоимость владения по сравнению с импортными аналогами.

Простота внедрения и высокое покрытие языков программирования позволяют программному продукту «MaSCA» быть универсальным решением как для крупных организаций, так и для команд с динамичным процессом разработки.

Таблица 3 – Сравнение технико-экономических характеристик программных продуктов, предоставляющих SCA-решения

Характеристика	Solar appScreener	CodeScoring	PT Application Inspector	Snyk	WhiteSource	Black Duck	Veracode SCA	Sonatype Nexus IQ	Разрабатываемый продукт MaSCA
Время сканирования	От 10 минут до нескольких часов	Несколько минут	От нескольких минут до нескольких часов	Несколько минут до часа	От нескольких минут до нескольких часов	От нескольких минут до нескольких часов	Несколько минут	Несколько минут	Зависит от масштаба проекта от нескольких минут до часа
Покрываемые компоненты	>20 языков	>10 языков	>15 языков	>11 языков	>200 языков и фреймворков	>30 языков и фреймворков	>10 языков и фреймворков	>20 языков и фреймворков	>15 языков
Частота обновления	Ежедневно	Несколько раз в неделю	Несколько раз в неделю	Ежедневно	Ежедневно	Ежедневно	Несколько раз в неделю	Ежедневно	Ежедневно
Точность обнаружения	Высокая	Высокая	Высокая	Высокая	Высокая	Высокая	Высокая	Высокая	Высокая
Интеграция с CI/CD	Jenkins, GitLab CI	Jenkins, GitLab CI, Bitbucket	Jenkins, GitLab CI	Jenkins, GitLab CI, GitHub, Bitbucket	Jenkins, GitLab CI, GitHub, Bitbucket, Azure DevOps	Широкая интеграция с CI/CD, SCM и DevOps инструментами	CI/CD, DevOps инструменты	Широкая интеграция с CI/CD, DevOps инструментами	Интеграция с основными решениями CI/CD Jenkins, GitLab CI, Bitbucket, GitHub
Юзабилити	Удобный интерфейс, хорошая поддержка	Интуитивно понятный интерфейс	Удобный интерфейс, подробная документация	Удобный интерфейс, хорошая документация	Интуитивно понятный интерфейс, подробная документация	Мощный и гибкий интерфейс	Удобный интерфейс, хорошие возможности для настройки	Удобный и гибкий интерфейс	Сервис для объединения ИБ решений, в основе SCA
Управление уязвимостями	Подробное управление, рекомендации	Автоматическое исправление, приоритизация	Приоритизация, рекомендации	Автоматическое исправление, приоритизация на основе риска	Автоматическое исправление, приоритизация уязвимостей	Подробное управление и приоритизация уязвимостей, автоматическое исправление	Приоритизация на основе риска, автоматическое исправление	Автоматическое исправление, приоритизация уязвимостей	Автоматическое исправление, приоритизация уязвимостей
Отчётность и аналитика	Подробные отчёты, дашборды	Подробные отчёты, аналитические дашборды	Подробные отчёты, дашборды	Подробные отчёты, дашборды	Гибкие и настраиваемые отчёты	Подробные и настраиваемые отчёты	Подробные отчёты, аналитические дашборды	Подробные отчёты, аналитика на основе риска	Подробные отчёты, аналитика на основе риска
Стоимость лицензии	От \$15 000/год	От \$10 000/год	От \$20 000 в год	От \$29 за пользователя до \$449+ в месяц	От \$75 за пользователя в месяц	От \$25 000 в год	От \$10 000 в год	От \$20 000 в год	От 8 000 \$ в год
Стоимость внедрения и поддержки	Средняя	Низкая	Средняя	Низкая	Средняя	Высокая	Средняя	Средняя	Низкая
Скрытые расходы	Возможны затраты на обучение	Минимальные затраты на обучение	Возможны затраты на обучение	Минимальные затраты на обучение	Могут потребоваться дополнительные затраты на обучение и поддержку	Значительные затраты на обучение и поддержку	Минимальное обучение благодаря интуитивному интерфейсу	Возможны дополнительные затраты на обучение и поддержку	Минимальные затраты на обучение

Подводя итог данного раздела, можно сделать вывод, что рассмотренные решения демонстрируют широкий спектр подходов к реализации систем анализа состава программного обеспечения – от лёгких облачных сканеров до комплексных платформ с поддержкой DevSecOps-процессов. Несмотря на разнообразие представленных инструментов, ни один из них не охватывает одновременно все потребности российского рынка, одни ориентированы на западную инфраструктуру, другие имеют ограниченную интеграцию или требуют значительных затрат на внедрение. Это создаёт предпосылки для выхода на рынок новых решений, способных сочетать технологическую гибкость, соответствие актуальным требованиям и адаптацию под специфику локального контекста. В следующих разделах будет подробно рассмотрено, каким образом программный продукт «MaSCA» может занять своё место в данной конкурентной среде.

2.4 Анализ потенциальных потребителей решений для автоматического анализа состава программного обеспечения

Рынок решений для автоматического анализа состава программного обеспечения в России охватывает широкий и неоднородный круг потребителей, чьи запросы формируются на пересечении ИТ-разработки, информационной безопасности и регуляторного соответствия. Актуальность внедрения SCA-систем определяется как техническими требованиями к контролю уязвимостей в сторонних компонентах, так и институциональными факторами: ростом нормативной нагрузки, цифровизацией процессов и необходимостью технологического импортозамещения.

На сегодняшний день можно выделить несколько ключевых групп потребителей, объединённых общей потребностью в контроле за использованием компонентов с открытым исходным кодом и прозрачности цепочки поставок программного обеспечения. При этом первая группа, включающая крупные корпорации и государственные организации, относится

одновременно к сегментам B2B и B2G, в то время как остальные категории потребителей – преимущественно к сегменту B2B.

1) Крупные корпорации и государственные организации. Организации, реализующие стратегически значимые ИТ-проекты, особенно в отраслях с критической инфраструктурой – финансы, телеком, промышленность, энергетика, оборонно-промышленный комплекс. Эти потребители, как правило, обладают зрелыми процессами DevSecOps и внутренними требованиями к безопасности программного обеспечения. Для них важны такие функции, как формирование и контроль SBOM, интеграция с внутренними системами аудита и автоматизация отчётности для регуляторов (ФСТЭК, Банк России и др.).

2) ИТ-компании и разработчики программного обеспечения. Данная группа организаций включает как крупных вендоров, так и организации малого и среднего бизнеса (СМБ), предоставляющих заказную разработку. Эти организации стремятся повысить надёжность и безопасность продуктов, особенно в условиях контрактов с корпоративными и государственными заказчиками. SCA для них – способ повысить качество кода, снизить риски уязвимостей в стороннем программном обеспечении и обеспечить соответствие требованиям безопасности, предъявляемым к конечному продукту.

3) Системные интеграторы и поставщики ИТ-услуг. Это участники рынка, предлагающие комплексные решения по внедрению программного обеспечения, инфраструктуры и сервисов. Для них инструменты SCA являются частью более широкой экосистемы услуг, особенно в проектах, связанных с информационной безопасностью, импортозамещением и цифровой трансформацией заказчиков.

4) DevOps и DevSecOps-команды. Профессиональные группы, работающие в CI/CD-средах и отвечающие за быструю и безопасную поставку программного продукта. Для этой аудитории критически важна автоматизация процессов – от выявления уязвимостей до их устранения. SCA-системы

должны быть легко интегрируемыми в пайплайны, поддерживать ключевые инструменты (Jenkins, GitLab CI, GitHub Actions и др.) и предоставлять обратную связь в режиме, удобном для разработчиков.

5) Организации, работающие с открытым программным обеспечением или его распространяющие. Сюда входят как ИТ-компании, так и не-ИТ-структуры, использующие или модифицирующие open source-решения (например, образовательные учреждения, научные организации, стартапы). Для них критична прозрачность лицензий, исключение потенциально опасных зависимостей и поддержание репутационной и юридической чистоты программных поставок.

6) Компании, действующие в условиях повышенного регуляторного давления. Сюда относятся участники государственных закупок, исполнители контрактов с обязательствами по соблюдению требований информационной безопасности, субъекты КИИ. Для таких организаций внедрение SCA становится не просто задачей эффективности, а частью соблюдения законодательства.

Особенностью российского рынка является то, что сегмент потребителей SCA в 2025 году стремительно расширяется за счёт организаций, ранее не задумывавшихся о контроле состава программного обеспечения. Это вызвано как внешними факторами (всплеск уязвимостей, геополитическая изоляция, рост киберугроз), так и внутренними изменениями – появлением доступных отечественных решений с низким порогом входа и интеграцией в привычные процессы разработки. Исходя из перечисленного можно сказать, что SCA перестаёт быть инструментом исключительно для крупного бизнеса. Снижение стоимости владения, повышение юзабилити и гибкость развёртывания (в том числе в изолированных средах) делают подобные решения актуальными и для малого/среднего бизнеса, образовательных учреждений, научных центров и стартапов. Это открывает возможности для масштабирования SCA-продуктов и внедрения их в более широкие отраслевые сегменты.

В целом, проведённый анализ российского рынка решений класса SCA (Software Composition Analysis) показывает, что сегмент находится на стадии активного роста и обладает высоким потенциалом для масштабирования в среднесрочной перспективе. На фоне ускоренной цифровизации, растущих киберугроз и усиливающихся требований со стороны регуляторов формируется устойчивый спрос на инструменты, обеспечивающие прозрачность программных компонентов и контроль над безопасностью open source-зависимостей. Внутренний рынок пока характеризуется умеренным уровнем зрелости и ограниченной конкуренцией. Основные игроки сосредоточены в верхнем ценовом сегменте, а многие компании – особенно из числа малого и среднего бизнеса – не находят решений, отвечающих их бюджету и специфике. Потребители демонстрируют высокий уровень заинтересованности, но при этом сталкиваются с кадровыми и методологическими барьерами внедрения. Это формирует устойчивую нишу для решений, которые совмещают достаточную глубину анализа с адаптированностью под реальные условия российских разработчиков.

ООО «Максофт», учитывая собственные компетенции, продуктовую готовность и понимание потребностей аудитории, оценивает текущую рыночную ситуацию как благоприятную для выхода и закрепления на рынке SCA. Сформированная технологическая база, понимание конкурентной среды, а также способность предложить гибкий и экономически обоснованный продукт позволяют уверенно рассчитывать на востребованность со стороны целевых заказчиков. Таким образом, при сохранении текущих рыночных трендов и последовательной реализации стратегии коммерциализации, компания обладает всеми необходимыми предпосылками для успешного выхода на рынок, формирования клиентской базы и масштабируемого роста в сегменте анализа компонентов программного обеспечения.

3 Разработка стратегии вывода на рынок стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCA» ООО «Максофт»

3.1 Стратегия вывода на рынок стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCA» ООО «Максофт»

В предыдущем разделе выпускной квалификационной работы был проведён детальный анализ рыночной ситуации, в том числе изучены ключевые мировые и российские конкуренты, проанализированы существующие сегменты целевой аудитории, сформулированы особенности конкурентной среды и технологические тренды на рынке решений для анализа состава программного обеспечения. Это позволило определить контекст, в котором стартап-проект «MaSCA» будет развиваться и масштабироваться.

Данный раздел представляет собой логическое продолжение исследования и фокусируется на конкретных действиях, необходимых для вывода программного продукта «MaSCA» на рынок. В центре внимания – стратегия «Go-To-Market» (GTM), которая определяет подход к выводу продукта на рынок и его продвижению, определению целевых каналов распределения и принципов масштабирования.

«MaSCA» – это технологически сложное решение в области информационной безопасности и DevSecOps, и его успешное внедрение требует не только глубокой технической экспертизы, но и взвешенной маркетинговой и организационной стратегии. Поэтому в настоящем разделе рассматриваются ключевые аспекты коммерциализации продукта: от приоритизации целевых потребителей до описания бизнес-модели по шаблону Александра Остервальдера, которая структурирует ценностное предложение, каналы сбыта, источники дохода и партнёрские отношения.

Особое внимание уделяется проработке ассортиментной стратегии – набору программных компонентов, доступных пользователям в разных конфигурациях и тарифах, с учётом их ролей в цепочке разработки. Также

затрагивается вопрос правовой защиты бренда – регистрация товарного знака «MaSCA» и элементов фирменной айдентики, что особенно важно при выходе на международные рынки и взаимодействиях с корпоративными заказчиками.

Перейдём к первому ключевому аспекту стратегии коммерциализации продукта – разработке Go-To-Market-подхода, в рамках которого определяются этапы внедрения, география продвижения, а также принципы масштабирования решения «MaSCA».

Для эффективного выхода на рынок выбрана последовательная поэтапная стратегия, предусматривающая минимизацию рисков и постепенное масштабирование. На первом этапе планируется сосредоточиться на проведении пилотных внедрений в Пензенской области, используя развитую региональную ИТ-инфраструктуру и готовность заказчиков к тестированию отечественных решений. Пилотные проекты позволят собрать критически важную обратную связь, уточнить приоритетные доработки продукта и подготовить успешные кейсы для дальнейшего продвижения.

Следующим шагом станет расширение присутствия на российском рынке, ориентированное на финансовый сектор, промышленность, госсектор и телекоммуникационные компании. В этом процессе особое значение будет иметь построение партнёрской сети, участие в отраслевых мероприятиях и активное взаимодействие с интеграторами ИБ-решений.

В более отдалённой перспективе планируется выход на международные рынки, прежде всего в странах СНГ и дружественных юрисдикциях, где наблюдается активная цифровизация, но ощущается нехватка современных систем анализа состава программного обеспечения. Адаптация продукта к требованиям локальных регуляторов и локализация интерфейса обеспечат возможности для экспорта технологического решения и увеличения доли компании на международной арене.

Плавное расширение от регионального уровня через федеральный к международному рынку, подкреплённое чётким позиционированием и фокусом на реальных потребностях заказчиков, позволяет минимизировать

коммерческие риски и создать прочную базу для долгосрочного развития продукта «MaSCA» (рисунок 7).

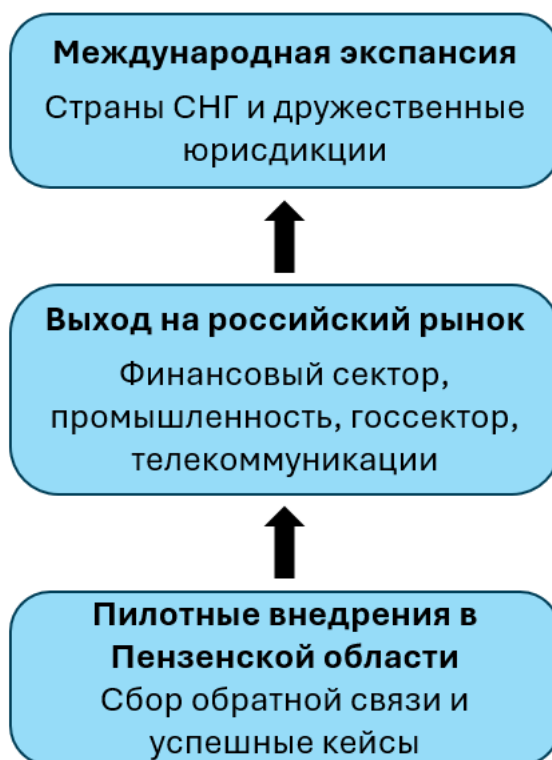


Рисунок 7 – Стратегия масштабирования

Учитывая изложенное, следующим логичным шагом становится фиксация наиболее перспективного потребительского сегмента, на который и будет нацелена стратегия первоначального выхода рынок.

На основании ранее проведённого анализа можно утверждать, что несмотря на разнообразие потенциальных потребителей, наиболее благоприятным для старта рынком сбыта являются DevSecOps-инженеры и специалисты по CI/CD-инфраструктурам, работающие в ИТ-компаниях и внутренних ИТ-отделах крупных организаций.

Выбор данного сегмента обусловлен рядом ключевых факторов:

1) Низкий барьер для внедрения – именно эти специалисты имеют прямой доступ к пайплайнам, конфигурациям и окружениям, в которые «MaSCA» может быть встроена через CLI или API.

2) Высокая заинтересованность в автоматизации – для DevSecOps важны инструменты, сокращающие ручную работу, автоматизирующие поиск

уязвимостей и интегрирующиеся в существующие процессы (например, GitLab CI или GitHub Actions).

3) Прямая техническая отдача – продукт демонстрирует ценность сразу после подключения: быстрое сканирование, контроль зависимостей, автоматическое формирование задач в трекерах.

4) Лояльность к новым решениям – эта категория часто первой тестирует перспективные инструменты в рамках внутренних инициатив по улучшению безопасности и качества.

Более того, фокус на данном сегменте соответствует общей логике стратегии Go-To-Market: начиная с технически подготовленной, «горячей» аудитории, «MaSCA», можно получить первую волну внедрений, накопить кейсы и, опираясь на них, масштабироваться в смежные группы – AppSec, аналитиков ИБ и бизнес-заказчиков.

С учётом этого, ассортиментная и продуктовая стратегия будет выстраиваться, в первую очередь, под задачи данной аудитории: простая интеграция, высокая совместимость с пайплайнами, точные отчёты и минимальное количество ложных срабатываний. Перейдём к описанию состава и конфигурации программного комплекса «MaSCA» для выбранной целевой аудитории.

Программный комплекс «MaSCA» разрабатывается как гибкое и масштабируемое решение, способное адаптироваться под различные сценарии использования в корпоративной ИТ-среде. Ключевыми принципами продуктовой стратегии выступают модульность, совместимость с современными пайплайнами разработки, возможность интеграции в существующую инфраструктуру и поддержка нескольких уровней взаимодействия с пользователями – от командной строки до визуального веб-интерфейса.

Структура платформы ориентирована на быструю интеграцию в процессы безопасной разработки (DevSecOps) и обеспечение контроля над использованием компонентов с открытым исходным кодом. Основу комплекса

составляет ядро анализа уязвимостей, которое может быть задействовано в разных точках жизненного цикла программного обеспечения – начиная с этапа сборки и заканчивая эксплуатацией развернутого приложения.

Основные компоненты программного продукта «MaSCA»:

- CLI-утилита для CI/CD – основное средство интеграции в автоматизированные процессы сборки и развертывания, поддерживаются GitLab CI, GitHub Actions, Jenkins и другие популярные инструменты;
- Web-интерфейс – административная панель для настройки проектов, управления пользователями, просмотра результатов сканирования и формирования отчётности;
- Runtime SCA-модуль – предназначен для анализа зависимостей и конфигураций в уже работающих приложениях, позволяя обнаружить уязвимости, недоступные при статическом анализе;
- интеграции с таск-трекерами и мессенджерами – автоматическое создание задач в Jira, Redmine, YouTrack, а также оповещения через Telegram-бот;
- поддержка REST API – обеспечивает возможность встраивания MaSCA в существующие дашборды, системы управления безопасностью и отчётные системы.

Такой подход обеспечивает высокую степень адаптивности продукта под потребности конкретного заказчика. «MaSCA» может быть внедрена как в небольшую команду разработки, так и в инфраструктуру крупного предприятия с распределённой архитектурой и повышенными требованиями к безопасности.

В рамках коммерциализации продукта предлагается трёхуровневая модель лицензирования, дополненная доступом к API-базе данных, она представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Модели лицензирования «MaSCA»

Тариф	Цена, руб./год	Описание и возможности
Базовый	800 000	До 10 пользователей. Web-интерфейс, CLI, интеграция с пайплайнами, базовые отчёты. Подходит для пилотных внедрений и малых команд.
Расширенный	2 500 000	До 30 пользователей. Включает Runtime SCA, Telegram-бот, расширенную отчётность, API-доступ и дополнительные интеграции.
Премиум	10 000 000	До 200 пользователей. Все модули, поддержка в изолированных средах, приоритетный SLA, кастомизация и консалтинг.
API-доступ к БД уязвимостей	100 000	Возможность подключиться к внутренней базе уязвимостей «MaSCA» для внешних систем мониторинга или SOC.

Такое деление позволяет не только масштабировать решение по числу пользователей, но и дифференцировать глубину функциональности и уровень поддержки. Начальная версия подходит для быстрой апробации продукта, в то время как более продвинутые пакеты ориентированы на зрелые команды с высоким уровнем ответственности за безопасность.

Исходя из этого можно сказать, что ассортиментная стратегия «MaSCA» сфокусирована на решении практических задач DevSecOps-команд и специалистов CI/CD-инфраструктур – аудитории, для которой автоматизация процессов, скорость интеграции и минимизация ложных срабатываний имеют ключевое значение. Формат поставки, состав функциональных модулей и модель лицензирования выстроены с расчётом на быстрое внедрение в существующие пайплайны разработки, что позволяет добиться эффекта даже на ранних этапах использования.

Такой подход обеспечивает не только техническую применимость продукта в реальной среде, но и устойчивую основу для последующего масштабирования: от пилотного проекта – к полноценной системной интеграции в процессы безопасной разработки. Далее рассмотрим бизнес-модель «MaSCA», отражающую логику построения взаимоотношений с целевой аудиторией, каналы монетизации и структуру ценностного предложения.

Для системного описания коммерческой логики функционирования проекта «MaSCA» используется модель Александра Остервальдера – универсальный инструмент для структурирования ключевых аспектов бизнеса. Она позволяет наглядно представить взаимодействие между продуктом, его потребителями, каналами продвижения, источниками дохода и ресурсными компонентами.

Данная модель особенно эффективна на ранней стадии развития стартапа, так как способствует верификации гипотез о клиентских сегментах и механизмах монетизации, а также формированию целостного видения масштабирования продукта.

На рисунке 8 представлена бизнес-модель «MaSCA», адаптированная к текущему этапу выхода на рынок и стратегическому фокусу на DevSecOps-инженерах и CI/CD-специалистах.

Целевые сегменты DevSecOps и CI/CD инженеры в ИТ-компаниях, системные интеграторы, отделы ИБ в компаниях с внутренней разработкой 	Ценностные предложения Автоматизированный анализ зависимостей, поддержка пайплайнов, минимизация ложных срабатываний, наглядный контроль уязвимостей, Runtime-анализ 	Каналы продаж Прямые продажи, пилотные внедрения, участие в ИБ-мероприятиях, Telegram, сайт, демо-версии, партнёрская сеть 	Взаимоотношения с клиентами Техническая поддержка, консультации при внедрении, система тикетов, Telegram-бот, база знаний, форма обратной связи 	Источники дохода Подписка на лицензии (по тарифам), API-доступ к БД, консалтинг, платные доработки 
Ключевые ресурсы Команда разработчиков, база уязвимостей, механизм метаскоринга, техническая инфраструктура, зарегистрированные ИС 		Ключевые партнёры Системные интеграторы, технопарки и акселераторы, отраслевые ВУЗы 	Ключевые виды деятельности Разработка ПО, интеграция, техподдержка, маркетинг, работа с партнёрами 	
Структура издержек Разработка и сопровождение, облачная инфраструктура, маркетинг, техподдержка, участие в мероприятиях 				

Рисунок 8 – Бизнес-модель «MaSCA»

Данная бизнес-модель «MaSCA», выстроенная по шаблону Остервальдера, отражает целостный и обоснованный подход к коммерциализации программного продукта. В центре модели находится ценностное предложение, сформулированное под ключевые потребности DevSecOps-команд: интеграция в CI/CD, автоматизация обработки

уязвимостей, сокращение времени на реагирование и совместимость с привычными инструментами.

В рамках бизнес-модели предусмотрены практические меры по продвижению, адаптированные под особенности B2B-продаж в сфере информационной безопасности. Основной акцент делается на установление доверительных связей с целевой аудиторией через прямые коммуникации, демонстрации и экспертный контент. Одним из ключевых механизмов являются пилотные внедрения – запуск тестовой версии продукта на инфраструктуре заказчика с целью подтверждения ценности и адаптации функционала под конкретные задачи. Такие пилоты выступают эффективным инструментом как продаж, так и обратной связи.

Информационная поддержка обеспечивается через официальный сайт продукта, где размещаются технические материалы, тарифы и формы для подачи заявок, а также через Telegram-бот, выполняющий роль лёгкого интерактивного помощника: он позволяет пройти краткий онбординг, протестировать команды и получить демонстрационные отчёты. Бот также используется в рамках мероприятий и переписок с потенциальными заказчиками как стартовая точка взаимодействия с продуктом (приложение А).

Планируется активное участие в профильных мероприятиях по информационной безопасности, таких как Positive Hack Days (PHDays), Инфофорум, OFFZONE, SOC-Форум и др. Посещение этих событий позволяет следить за отраслевыми трендами, коммуницировать с целевой аудиторией, представителями партнёрских компаний и заказчиков, а также повышать узнаваемость продукта через неформальные каналы.

Дополнительно для построения устойчивого цифрового присутствия используются Telegram-каналы компании, на которых публикуются анонсы, разборы функций, отраслевые кейсы и новости по развитию «MaSCA» и сферы ИБ в целом. Данный подход позволяет формировать постоянную коммуникацию с профессиональным сообществом и укреплять доверие к продукту на этапе выхода на рынок.

Согласованность между ключевыми видами деятельности (разработка, интеграция, сопровождение) и основными ресурсами (команда, база уязвимостей, инфраструктура) подтверждает, что проект имеет не только стратегическую, но и операционную жизнеспособность. Бизнес-модель ориентирована на достижение эффекта на ранних этапах и дальнейшее органичное расширение.

Одним из важных элементов стратегии вывода технологического стартапа на рынок является формирование и правовая защита его идентичности. Для стартапов, работающих в B2B-сегменте, наличие зарегистрированной товарной марки играет не только юридическую, но и стратегическую роль – особенно при работе с корпоративными и государственными заказчиками.

Программный продукт «MaSCA» на текущий момент защищён в качестве интеллектуальной собственности и имеет зарегистрированный товарный знак. Это даёт компании право на эксклюзивное использование имени, а также создаёт основу для построения узнаваемости на рынке. Наличие правовой охраны особенно важно в условиях планируемого масштабирования – как по регионам России, так и при потенциальном выходе на международные рынки.

Фирменное наименование «MaSCA» отражает суть продукта (анализ состава программного обеспечения – Software Composition Analysis) и в то же время обладает краткостью, звучностью и возможностью адаптации под визуальную айдентику. В рамках позиционирования были разработаны базовые элементы фирменного стиля, включая логотип, цветовую палитру и начальную версию гайдлайна. Они используются в демонстрационных материалах, веб-интерфейсе и маркетинговых коммуникациях.

На рисунке 9 представлен зарегистрированный логотип товарного знака «MaSCA».



Рисунок 9 – Зарегистрированный логотип товарного знака «MaSCA»

В дальнейшем планируется расширение системы визуальной айдентики, включая шаблоны для презентаций, отчётов, стендов на выставках.

Подводя итог данного подраздела, можно сказать, что наличие защищённого товарного знака и формирование визуального образа продукта выступают важной частью комплексной стратегии коммерциализации. Это обеспечивает не только правовую стабильность, но и способствует формированию доверия со стороны целевой аудитории, особенно в сегментах с повышенными требованиями к надёжности и прозрачности поставщиков.

В данном подразделе была подробно рассмотрена стратегия вывода программного продукта «MaSCA» на рынок. На основе анализа сегментов, описанных ранее, был определён приоритетный потребительский кластер – DevSecOps и CI/CD-специалисты, что позволило сфокусировать Go-To-Market подход на реальных процессах безопасной разработки. Далее были проработаны ассортиментная политика и тарифная структура продукта, адаптированные под нужды выбранного сегмента, а также представлена бизнес-модель по шаблону Остервальдера, подтверждающая внутреннюю согласованность ключевых компонентов проекта.

Завершающим элементом стратегии выступает зарегистрированная товарная марка «MaSCA» и базовая визуальная айдентика, обеспечивающие правовую защиту и усиление рыночного позиционирования. В совокупности все описанные аспекты формируют целостную модель выхода продукта на рынок, минимизируя риски и обеспечивая основу для устойчивого роста.

3.2 Технико-экономическое обоснование разработки и вывода на рынок стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCA»

Разработка программного продукта «MaSCA» реализуется поэтапно, с последовательным наращиванием функциональности. Вся программа разделена на три основные версии, каждая из которых решает конкретный набор задач и охватывает ключевые потребности целевой аудитории. На первом этапе была реализована базовая версия «MaSCA» 1.5, включающая ядро платформы, систему интеграции в CI/CD, Web-интерфейс, модуль командной строки, начальный механизм метаскоринга и обработку информации из основных баз уязвимостей. Эта версия стала первым коммерчески жизнеспособным продуктом и потребовала около 250 человеко-дней работы, что эквивалентно затратам в размере 3.048.000 руб.

Второй этап разработки (версия 2.0) – ориентирован на расширение сценариев применения. В рамках него запланировано внедрение Runtime-анализа работающих приложений, интеграция с Telegram-ботом, реализация парсинга дополнительных источников уязвимостей, создание отчётов, ориентированных на требования регуляторов, а также подключение внешних таск-трекеров. Это наиболее трудоёмкая часть: её реализация требует около 640 человеко-дней и оценивается в 7.728.000 руб. Такой объём обусловлен необходимостью доработки архитектуры, унификации API, настройки систем безопасности и последующего тестирования всех модулей.

Третий этап (версия 3.0) – фокусируется на трендовых направлениях: генерация программных спецификаций (SBOM), внедрение элементов машинного обучения, визуализация цепочек поставок, гибкая настройка политик безопасности, а также расширение интеграций с популярными системами визуализации и управления инцидентами (Grafana, DefectDojo и др.). Объём работ составит около 580 человеко-дней с бюджетом 7.020.000 руб.

Итоговая сумма инвестиций в трёхлетний цикл разработки составляет 17.796.000 руб. Однако с учётом расходов на маркетинг, сопровождение,

расширение команды и техническую инфраструктуру, общие затраты на реализацию проекта в период с 2026 г. по 2028 г. составят 27.900.000 руб. Согласно бизнес-плану, предполагается комбинированная модель финансирования: часть затрат на разработку планируется покрыть за счёт запрашиваемых грантов и субсидий (до 14.000.000 руб.), остальная доля – за счёт внебюджетных средств и выручки, получаемой от коммерческой деятельности проекта в процессе его запуска. Такой подход позволяет избежать необходимости привлечения полной суммы на старте, распределяя финансовую нагрузку между внешним финансированием и внутренними источниками. Кроме того, реализация ведётся по итеративной модели: часть функций внедряется и тестируется до выхода финальной версии, что ускоряет выход на рынок и повышает гибкость проекта.

Структура тарифной модели программного продукта «MaSCA» была ранее представлена в виде таблицы с указанием стоимости, состава функциональности и предполагаемых сценариев использования. Она включает три основных уровня годовой подписки:

- базовый – 800.000 руб.;
- расширенный – 2.500.000 руб.;
- премиум – 10.000.000 руб.

Предполагается также отдельный доступ к базе уязвимостей по API стоимостью 100.000 руб. в год.

Каждый из тарифов рассчитан на определённый тип заказчика и соответствует объёму предоставляемых модулей, количеству пользователей, формату сопровождения и возможностям масштабирования. Цены определены с учётом анализа аналогичных решений и адаптированы под условия российского рынка информационной безопасности.

Именно на основании этой модели ценообразования формируется дальнейший прогноз выручки и экономической устойчивости проекта. В следующем разделе будет рассмотрен сценарий роста клиентской базы и

объёма продаж по годам с оценкой валового дохода и сроков достижения операционной окупаемости.

Оценка экономической эффективности стартап-проекта «MaSCA» невозможна без детального расчёта ключевых показателей: динамики прироста клиентской базы, структуры выручки, операционных затрат и чистой прибыли. Учитывая специфику стартапа на B2B-рынке, расчёты были проведены в трёхлетнем горизонте с 2026 г. по 2028 г. с акцентом на реалистичный сценарий выхода на рынок. Методология оценки построена на прогнозировании объёма продаж, основанном на нормативах активности одного менеджера по продажам, и заложенных в бизнес-плане темпах прироста. Это позволяет как проследить динамику проекта, так и заложить основу для масштабирования модели в зависимости от количества задействованных специалистов.

В модели используется комбинированный подход к прогнозированию темпов привлечения клиентов: предполагается, что на первом этапе будет наблюдаться ускоренный рост, обусловленный эффектом новизны продукта и интересом к локальному решению в условиях тренда на импортозамещение. Далее, после выхода из фазы первичного спроса, темпы прироста постепенно снижаются, что отражает переход от ранних внедрений к более зрелым сделкам с корпоративными клиентами, требующими большей глубины интеграции и времени на принятие решений.

В 2026 г. используются две формулы для расчёта:

$$C_n = C_0 * (1 + 0,15)^n \quad (2),$$

где $C_0 = 1$ – начальное кол – во клиентов,

n – номер месяца

Рост с июля по декабрь:

$$C_n = C_6 * (1 + 0,10)^{n-6} \quad (3),$$

где $C_6 = 2,31$ – количество клиентов, достигнутое за первое полугодие.

В 2027 г. применяется постоянный ежемесячный темп прироста в 10 %, а в 2028 г. – 7 % в первом полугодии и 5 % во втором, что отражает постепенное насыщение рынка и увеличение средней длительности сделки (таблица 5).

Таблица 5 – Прогноз прироста клиентов по месяцам

Месяц	Расчёт на 2026 г.	Расчёт на 2027 г.	Расчёт на 2028 г.
Январь	1,15	4,51	12,33
Февраль	1,32	4,96	13,19
Март	1,52	5,45	14,11
Апрель	1,75	6,00	15,10
Май	2,01	6,60	16,16
Июнь	2,31	7,26	17,29
Июль	2,54	7,84	18,15
Август	2,80	8,47	19,06
Сентябрь	3,08	9,14	20,01
Октябрь	3,39	9,88	21,01
Ноябрь	3,73	10,67	22,06
Декабрь	4,10	11,52	23,17

Эти значения формируют не просто динамику «сверху вниз», а наглядно демонстрируют, как от одного стартового клиента и базового роста продукт может в течение 36 месяцев стать зрелым решением с устойчивой клиентской базой. Особое внимание при этом уделяется не агрессивному, а устойчивому приросту, подкреплённому сопровождением, удержанием и технической поддержкой.

На основании таблицы 5 мы можем оценить объем общей клиентской базы, представленный в таблице 6.

Таблица 6 – Клиентская база по годам

Год	Новые клиенты	Удержанные	Итого клиентов
2026	4	1	5
2027	12	2	14
2028	23	8	31

Важно отметить, что коэффициент удержания в модели принят не как фиксированная величина, а как переменная, отражающая реалии жизненного

цикла продукта. В 2028 г. доля клиентов, продолживших подписку с предыдущего года, составляет порядка 50 %. Это объясняется ранней стадией развития продукта, когда часть пилотных внедрений могла быть разовой или тестовой. В 2029 г. удержание возрастает до около 78 %, что вполне естественно: к этому моменту «MaSCA» становится более зрелым решением, получает стабильную техподдержку, доработанный функционал и юридическую защиту в виде зарегистрированного товарного знака. Таким образом, рост коэффициента удержания свидетельствует о формировании ядра лояльной клиентской базы и подтверждает эффективность стратегии по сопровождению и повторным продажам.

Прогноз выручки построен на основании тарифной модели, подробно описанной ранее, и представлен в таблице 7. При этом используется усреднённая структура распределения по тарифам: около 70 % клиентов – на базовом уровне, около 20 % - на расширенном, около 10 % - на API-доступе, и не более 5 % - на премиальном уровне. Появление премиум-клиента ожидается только к 2029 г., что соответствует зрелости продукта и доверию со стороны крупных заказчиков.

Таблица 7 – Прогноз выручки, 2026-2028 гг.

Год	Тариф	Стоимость, руб.	Кол-во новых клиентов	Кол-во удержанных клиентов	Итого, руб.
2026	Базовый	800.000	3	1	5.700.000
	Расширенный	2.500.000	1	-	
2027	Базовый	800.000	10	2	14.980.000
	Расширенный	2.500.000	2	-	
	API-доступ	100.000	3	-	
2028	Базовый	800.000	20	7	31.500.000
	Расширенный	2.500.000	2	1	
	Премиум	10.000.000	1	-	
	API-доступ	100.000	5	2	

Важно отметить, что таблица 7 включает не только клиентов, использующих основное программное решение, но и отдельные подключения к API-доступу к базе уязвимостей. Такие подключения, как правило, не требуют полноценного внедрения и могут оформляться как вспомогательная

услуга. Поэтому их количество может не совпадать с общими итогами клиентской базы, рассчитанной в модели прироста. Тем не менее, они формируют значимую долю выручки проекта и отражают интерес заказчиков к интеграции данных «MaSCA» в собственные системы.

Представленные расчёты выручки демонстрируют потенциальную динамику роста доходов проекта при условии последовательного увеличения клиентской базы и умеренного перехода части клиентов на более высокие тарифы. Структура продаж в прогнозе сохраняет фокус на базовом тарифе, что отражает начальную ориентацию продукта на малые и средние команды. Вместе с тем появление расширенных и премиальных подписок в последующих периодах позволяет предположить возможность постепенного повышения среднего чека при устойчивом качестве продукта и стабильной поддержке.

При прогнозировании коммерческой динамики проекта важно учитывать не только потенциальные объёмы выручки, но и структуру издержек, необходимых для реализации этих показателей. Оценка затрат включает как постоянные, так и переменные статьи расходов, связанные с обеспечением функционирования команды, сопровождением клиентов, технической инфраструктурой и маркетингом. В таблице 8 представлена плановая структура расходов по годам, с учётом расширения объёмов продаж и роста клиентской базы.

Таблица 8 – Расчёт планируемых расходов

Статья затрат	2026 г., руб.	2027 г., руб.	2028 г., руб.
Менеджер продукта	840.000	840.000	840.000
Разработчики	2.400.000	2.400.000	2.400.000
Руководитель отдела продаж	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Маркетолог	400.000	400.000	400.000
Менеджеры по продажам	-	960.000	1.920.000
Маркетинговые кампании	500.000	500.000	500.000
Операционные расходы	1.500.000	1.500.000	1.700.000
Облачные серверы	1.300.000	1.500.000	1.500.000
Итого	8.140.000	9.300.000	10.460.000

Из таблицы 8 видно, что наиболее ощутимое увеличение затрат связано с масштабированием команды продаж, при этом затраты на разработку и инфраструктуру остаются стабильными. Это говорит о том, что продукт к моменту масштабного распространения будет технологически зрелым и не потребует существенных вложений в R&D.

В таблице 9 представлена итоговая сводка по предполагаемым доходам, операционным затратам и чистой прибыли проекта в период с 2027 г. по 2029 г. Расчёты основаны на ранее приведённых сценариях по клиентской базе и тарифной структуре.

Таблица 9 – Расчёт планируемой прибыли

Год	Доходы, руб.	Расходы, руб.	Прибыль, руб.
2026	5.700.000	8.140.000	–2.440.000
2027	14.980.000	9.300.000	5.680.000
2028	31.500.000	10.460.000	21.040.000

Результаты показывают, что в первый год проект остаётся убыточным, что является типичной ситуацией для фазы запуска: на данном этапе на первый план выходят расходы на формирование команды, маркетинг, техническую базу и привлечение первых клиентов. Однако уже во второй год операционная модель демонстрирует положительный финансовый результат, с устойчивым ростом прибыли в последующем периоде. Это подтверждает обоснованность стратегии по поэтапному выводу продукта на рынок и инвестициям в развитие клиентской базы на старте.

Анализ расчётов позволяет сделать вывод о достижении точки безубыточности во второй год реализации проекта, то есть к концу 2028 г. После преодоления фазы начального дефицита, проект начинает генерировать устойчивую прибыль, сохраняя при этом умеренный темп роста издержек. Динамика третьего года подтверждает, что проект способен не только покрывать собственные расходы, но и наращивать доходность без

необходимости резкого увеличения операционной базы. Это говорит о наличии прочной экономической модели и возможности масштабирования при сохранении финансовой устойчивости.

Проведённый производственно-экономический анализ проекта «MaSCA» позволил оценить как структуру затрат на разработку, так и прогнозируемую эффективность реализации проекта в условиях реального рынка. Техническая часть проекта организована поэтапно, с последовательным выпуском версий 1.5, 2.0 и 3.0, каждая из которых решает свою часть задач: от базовой жизнеспособности до зрелых аналитических функций. Общий объём инвестиций в разработку составил 17.796.000 руб., из которых значительная часть планируется к привлечению через гранты и государственные субсидии.

При этом совокупный бюджет проекта, включая расходы на маркетинг, продажи, поддержку и техническую инфраструктуру в период 2026-28 гг., достигает 27.900.000 руб. Для покрытия этих затрат предполагается смешанная модель: инвестиционная часть обеспечивается внешним финансированием, в то время как операционные расходы компенсируются за счёт выручки, получаемой в процессе коммерческого запуска и развития проекта.

Разработанная тарифная сетка охватывает различные категории клиентов и позволяет адаптировать модель монетизации под условия отечественного B2B-рынка. Прогноз по клиентской базе, основанный на умеренных темпах прироста и разумном коэффициенте удержания, подтверждает реалистичность показателей. Выручка проекта демонстрирует устойчивый рост: от начального убытка в первый год до операционной прибыльности уже во втором и последующего резкого увеличения прибыли в третьем. Модель показывает достижение точки безубыточности к концу 2028 года.

В заключении, стоит отметить, что стартап-проект «MaSCA» обладает как технологической реализуемостью, так и финансовой обоснованностью. Представленные расчёты подтверждают его потенциальную устойчивость и

масштабируемость, при сохранении контроля над затратами и фокусе на приоритетных сегментах рынка.

3.3 Оценка и управление рисками реализаций стартап-проекта в сфере кибербезопасности «MaSCA»

Любой инновационный проект, особенно на стадии запуска, неизбежно сопряжён с различного рода рисками, которые могут повлиять на сроки реализации, финансовые показатели и стратегические перспективы. Стартап в области информационной безопасности, каким является стартап-проект «MaSCA», сталкивается как с классическими рисками, характерными для ИТ-разработки, так и с отраслевыми особенностями, связанными с регуляторными требованиями, высокой конкуренцией и технологической сложностью продукта.

Анализ рисков необходим не только для идентификации потенциальных угроз, но и для выработки превентивных мер, позволяющих своевременно реагировать на отклонения от запланированных сценариев. В данном разделе будут рассмотрены ключевые группы рисков, оценены их вероятные последствия, а также предложены инструменты и подходы для их минимизации. Особое внимание уделяется тем аспектам, которые оказывают наибольшее влияние на устойчивость проекта в условиях ограниченного финансирования, высокой зависимости от команды и неопределённости рыночной среды.

Для системного анализа потенциальных угроз в рамках проекта «MaSCA» используется укрупнённая классификация рисков по пяти категориям. Такой подход позволяет рассматривать риски не изолированно, а как взаимосвязанные элементы, влияющие на техническую, финансовую и организационную устойчивость проекта.

1) Технические риски. К данной группе относятся риски, связанные с процессом разработки программного продукта, его архитектурой,

совместимостью с инфраструктурой заказчика, а также технической поддержкой. Возможные проявления:

- задержка в выпуске функциональных модулей;
- несовместимость с CI/CD-средами заказчиков;
- баги, влияющие на надёжность и безопасность;
- недостаточная адаптация под изолированные среды (замкнутые контуры).

В случае реализации технических рисков проект может столкнуться с увеличением сроков вывода версии на рынок, ухудшением пользовательского опыта и необходимостью срочных доработок.

2) Финансовые риски. Финансовые риски включают факторы, влияющие на возможность поддерживать необходимый уровень вложений в разработку и продвижение. Среди них:

- неполное или несвоевременное поступление грантового финансирования;
- недооценка маркетинговых или инфраструктурных издержек;
- кассовые разрывы при расширении команды или запуске новых версий;
- завышенные ожидания по выручке в первые годы.

Эти риски особенно критичны на ранней стадии, когда операционная выручка ещё недостаточна для самостоятельного покрытия расходов.

3) Рыночные и сбытовые риски. Данная группа охватывает угрозы, связанные с реакцией целевого рынка на продукт. Включает в себя:

- слабую осведомлённость аудитории о решениях SCA;
- конкуренцию со стороны зарубежных или более зрелых отечественных решений;
- сопротивление внедрению со стороны ИТ-служб;
- отказ потенциальных клиентов от платных решений в пользу внутренних инструментов.

Рынок информационной безопасности, с одной стороны, характеризуется высокой динамикой, с другой — крайне осторожным подходом к новым поставщикам, особенно в корпоративном сегменте.

4) Юридические и регуляторные риски. Для стартап-проекта «MaSCA», как для решения, потенциально используемого в госсекторе и в критической инфраструктуре, важны:

- соответствие требованиям ФСТЭК, Банка России, Минцифры;
- возможные изменения законодательства в области ИБ и лицензирования ПО;
- защита интеллектуальной собственности (патенты, товарный знак);
- правильность оформления документации и пользовательских соглашений.

Несоблюдение этих требований может ограничить доступ к целевым сегментам или потребовать дополнительных затрат на сертификацию и аудит.

5) Организационные и кадровые риски. В условиях ограниченного числа специалистов на рынке и высокой зависимости от компетенций команды к рискам можно отнести:

- текучесть ключевых сотрудников (разработчиков, аналитиков);
- сложность масштабирования команды без потери качества;
- ограниченность управленческого ресурса;
- недостаточный уровень документирования внутренних процессов.

Потеря даже одного специалиста на старте может привести к существенным задержкам или перераспределению задач с перегрузкой команды.

Для приоритизации потенциальных угроз используется матричная оценка по двум параметрам: вероятность реализации риска и возможные последствия для проекта. На пересечении этих факторов формируется обобщённая оценка уровня риска, которая позволяет определить, какие угрозы требуют первоочередного внимания и ресурсной подготовки (таблица 10)

Таблица 10 – Оценка вероятности и последствий рисков

Тип риска	Вероятность	Последствия	Уровень риска
Задержка в выпуске версии	Средняя	Срыв сроков запуска, потеря интереса клиентов	Средне-высокий
Недофинансирование	Средняя	Ограничение в функционале, приостановка работ	Высокий
Снижение спроса / слабая конверсия	Средняя	Низкая выручка, рост срока окупаемости	Средний
Уход ключевых разработчиков	Низкая	Задержки, переобучение команды	Средний
Несоответствие требованиям ФСТЭК	Низкая	Ограничение на госзаказы, доработки	Средний
Срыв интеграций в CI/CD	Средняя	Недовольство пользователей, потери лидов	Средне-высокий
Рост конкуренции	Высокая	Утрата рыночной доли, давление на цены	Средне-высокий
Юридические ошибки в договорах	Низкая	Штрафы, репутационные риски	Средний

Как видно из таблицы 10, наибольшую угрозу представляют финансовые и технические риски, связанные с доступом к ресурсам и стабильностью разработки. Они требуют раннего выявления и управления. Рыночные и юридические риски оцениваются как управляемые, но потенциально чувствительные в условиях масштабирования.

В рамках реализации проекта «MaSCA» особое внимание уделяется вопросам снижения потенциальных рисков, выявленных в процессе предварительного анализа. Учитывая комплексный характер угроз – от технических и финансовых до рыночных и организационных – стратегия управления рисками строится на сочетании проактивных и компенсирующих подходов.

Прежде всего, технические риски нивелируются за счёт поэтапной разработки и итеративной модели релизов, при которой каждая версия продукта содержит минимально жизнеспособный, но проверяемый функционал. Автоматизация тестирования, использование систем контроля версий и документирование архитектурных решений позволяют избежать зависимости от отдельных членов команды и снизить вероятность критических

ошибок в кодовой базе. Кроме того, реализация пилотных проектов с ранними пользователями обеспечивает обратную связь, позволяющую оперативно вносить правки ещё до масштабного вывода продукта на рынок.

Финансовые риски контролируются за счёт гибкого подхода к затратам и диверсификации источников финансирования. На начальном этапе проект опирается на грантовую поддержку и собственные средства, а начиная со второго года планируется переход к операционной самоокупаемости. Такая модель снижает зависимость от внешнего инвестирования и минимизирует кассовые разрывы. Дополнительно проект избегает высоких фиксированных расходов: в частности, используется масштабируемая облачная инфраструктура, предусмотрена возможность привлечения подрядчиков и внедрён отказ от избыточного роста команды на ранней стадии.

В рыночной плоскости риски низкого спроса или слабой конверсии минимизируются за счёт чёткого позиционирования продукта под сегмент DevSecOps-специалистов. Ценовая модель адаптирована под бюджеты российских ИТ-команд, а процесс привлечения клиентов включает демонстрационные версии, пилотные внедрения и участие в профильных мероприятиях. Это снижает барьер входа и позволяет проекту наращивать доверие через реальные кейсы. Ключевым элементом сдерживания рыночных рисков становится ставка на практическую полезность и удобную интеграцию в существующие пайплайны заказчиков.

Юридические и регуляторные риски учтены с самого начала: на проект оформлен товарный знак, соблюдаются требования ФСТЭК, ведётся работа над документацией, соответствующей требованиям корпоративных ИБ-отделов. В перспективе возможно прохождение сертификаций и внешнего аудита, особенно при выходе в сегмент государственных и чувствительных отраслей.

Наконец, организационные и кадровые риски минимизируются за счёт прозрачного распределения функций, оформления внутренней базы знаний, дублирования ключевых компетенций и поддержания устойчивого темпа

разработки. Все критически важные блоки кода документированы, рабочие процессы стандартизированы, а инфраструктура проекта позволяет обеспечить устойчивость даже в случае замены части команды. Такой подход позволяет проекту оставаться гибким и управляемым в условиях неопределённости и высокой динамики. Все пути минимизации рисков представлены в таблице 11.

Таблица 11 – Способы минимизации рисков

Категория риска	Способы минимизации
Технические	Итеративная модель релизов, автоматизация тестирования, документирование архитектуры, пилотные проекты с ранними пользователями
Финансовые	Гибкое управление затратами, грантовая поддержка, масштабируемая облачная инфраструктура, отказ от избыточного штатного расширения на ранних этапах
Рыночные	Чёткое позиционирование, адаптированная ценовая модель, демонстрационные версии, участие в мероприятиях, акцент на DevSecOps-экосистему
Юридические и регуляторные	Регистрация товарного знака, соответствие требованиям ФСТЭК, ведение документации, планируемая сертификация при выходе в чувствительные сегменты
Организационные и кадровые	Прозрачное распределение функций, внутренняя база знаний, дублирование ключевых компетенций, стандартизация процессов, устойчивость к смене членов команды

На основе проведённой классификации и анализа проектных рисков можно сделать вывод, что подавляющее большинство потенциальных угроз для проекта «MaSCA» являются управляемыми и предсказуемыми. Риски технического, финансового и организационного характера, которые несут наибольший вес на начальном этапе реализации, уже учтены в стратегическом и операционном планировании. По каждой из ключевых категорий разработаны превентивные меры, направленные на минимизацию вероятности наступления негативных сценариев и снижение масштабов возможных последствий.

Особенностью проекта является сочетание поэтапной разработки, умеренного темпа масштабирования и чёткого сегментирования целевой аудитории. Это снижает нагрузку на команду, позволяет гибко

перераспределять ресурсы и адаптироваться к меняющимся условиям рынка. Финансовая модель проекта опирается не на агрессивное расширение, а на поступательный рост с последующим переходом к самоокупаемости, что также повышает устойчивость к внешним шокам.

По данному подразделу можно сделать вывод, что уровень рисков оценивается как допустимый для стартапа в сфере информационных технологий. Наиболее значимые угрозы локализованы и контролируются через механизмы гибкого управления, архитектурную устойчивость продукта и проработанную финансово-организационную модель. Это позволяет с уверенностью утверждать, что при реализации предусмотренных мер проект «MaSCA» способен сохранять устойчивость и продолжать развитие даже в условиях рыночной неопределённости.

Если подводить итог всего раздела, можно отметить, что в нем была всесторонне рассмотрена стратегия коммерциализации стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCA», включая ключевые аспекты вывода на рынок, обоснование производственно-экономических параметров и оценку потенциальных рисков. Основываясь на результатах анализа рыночной среды и выявленных целевых сегментов, сформирована поэтапная модель продвижения решения, ориентированная на постепенное масштабирование – от пилотных внедрений в Пензенской области до выхода на национальный и международный рынок.

Выбранная целевая аудитория – специалисты DevSecOps и CI/CD-направления – обладает высокой степенью готовности к внедрению инновационных решений и позволяет быстро сформировать первую волну пользователей. Ассортиментная стратегия, лицензирование и ценовая модель адаптированы под реалии российского B2B-сегмента и обеспечивают гибкость при работе с различными категориями заказчиков.

Производственно-финансовая модель проекта продемонстрировала устойчивость при умеренных темпах роста: при инвестициях в разработку на уровне 17,8 млн руб. и общих затратах в 27,9 млн руб., проект достигает точки

безубыточности уже ко второму году реализации. Стратегия финансирования, основанная на сочетании грантовой поддержки и операционной выручки, позволяет избежать перегрузки в начале жизненного цикла и обеспечить поступательное развитие.

Оценка рисков показала, что проект сталкивается с рядом предсказуемых угроз, характерных для технологических стартапов. Вместе с тем большинство из них – управляемые и учтены в планировании. Выстроенная система профилактики и адаптивности позволяет проекту сохранять устойчивость даже в условиях внешней неопределённости.

Подводя итог данной главы, можно сказать, что в совокупности, проработанная Go-To-Market-стратегия, экономическая модель и механизм управления рисками формируют целостную и реалистичную основу для успешного запуска и развития проекта «MaSCA» на рынке автоматического анализа состава программного обеспечения

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В условиях формирования цифрового суверенитета и усиления киберугроз задача создания отечественных программных решений в сфере информационной безопасности становится приоритетной на уровне государства, бизнеса и технологических сообществ. Одним из таких решений является программный продукт «MaSCA» – система анализа состава программного обеспечения (SCA), предназначенная для автоматизированного поиска уязвимостей в цепочке поставок ИТ-продуктов. В ходе выпускной квалификационной работы была поставлена цель – реализовать бизнес-проект по выводу на рынок стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCA», разработанного в рамках деятельности ООО «Максофт», с учётом специфики ИБ-сферы, особенностей отечественного рынка и актуальных вызовов технологического развития.

Для достижения цели работа была структурирована в три содержательных раздела. В первом разделе рассмотрены теоретические основы коммерциализации ИТ-продуктов и стратегий масштабирования технологических стартапов. Были проанализированы ключевые этапы жизненного цикла цифровых инноваций – от формулировки идеи и создания MVP до валидации гипотез, выстраивания бизнес-модели и перехода к росту. Подробно рассмотрены инструменты и подходы, лежащие в основе стартап-практики: Customer Development, Product Development, Product-Market Fit, юнит-экономика, построение CJM и использование методологий Agile. Отдельное внимание уделено стратегиям масштабирования: органическому росту, агрессивной экспансии (blitzscaling), партнёрским моделям и построению экосистемы продукта. Учитывалась специфика продвижения решений в области кибербезопасности на рынках B2B и B2G. Тем самым была сформирована прочная методологическая база для анализа и проектирования рыночной стратегии «MaSCA».

Во втором разделе проведено прикладное исследование текущих условий и возможностей реализации проекта. На первом этапе был изучен внутренний потенциал компании «Максофт», её опыт в реализации проектов в области ИБ и наличие необходимых компетенций. Затем проведена оценка ёмкости рынка SCA-решений, с использованием модели PAM → TAM → SAM → SOM, на основании которой определён масштаб и потенциальная доля рынка. В результате сегментирования было установлено, что существует значительная доля ИТ-компаний, заинтересованных во внедрении решений класса SCA, а также определена группа первичных клиентов. В ходе конкурентного анализа выявлены как сильные стороны аналогичных решений (Snyk, GitLab, CodeScoring и др.), так и рыночные ниши, которые способен занять «MaSCA» за счёт уникального набора функций: поддержки Runtime SCA, транзитивного анализа, интеграции с LLM, гибкой отчётности и собственного скоринга. Отдельный раздел был посвящён анализу целевой аудитории, в рамках которого сформированы профили ключевых потребителей – от DevOps-инженеров до специалистов по рискам. Все выводы раздела опираются на расчёты, материалы бизнес-плана и сведения, собранные в рамках проектной документации.

В третьем разделе разработана стратегия вывода на рынок программного продукта. В подразделе 3.1 сформирована бизнес-модель по канвасу Остервальдера, определены ключевые партнёры, каналы дистрибуции, механизмы взаимодействия с клиентами, структура издержек и источники выручки. Были учтены реалии российского B2B-сектора, в том числе длительный цикл принятия решений, необходимость пилотных внедрений и высокая роль рекомендаций и доверия. Далее в 3.2 проведено технико-экономическое обоснование: рассчитаны производственные затраты, предложена тарифная сетка с дифференциацией по числу пользователей и функциональности, определены объёмы выручки и точка безубыточности. Наконец, в 3.3 проведена оценка проектных рисков, включая рыночные, технические, правовые и управленческие, с предложением способов их

минимизации: от диверсификации каналов продаж до защиты интеллектуальной собственности и внедрения механизмов обратной связи с клиентами.

В результате, в процессе выполнения выпускной квалификационной работы были решены все поставленные задачи, начиная от изучения теоретических подходов и заканчивая обоснованием реального коммерческого проекта. Итогом стал комплексный план по запуску и масштабированию стартапа в области информационной безопасности, основанный на практическом анализе, рыночной логике и современных подходах управления инновациями. Полученные результаты имеют прикладную ценность и могут быть использованы при запуске «MaSCA», а также послужить методической основой для вывода на рынок других программных продуктов аналогичного класса.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» // Собрание законодательства РФ. – 2002. – № 52 (ч. I). – Ст. 5140.
2. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // Собрание законодательства РФ. – 2006. – № 31 (ч. I). – Ст. 3448.
3. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» // Собрание законодательства РФ. – 2006. – № 31 (ч. I). – Ст. 3451.
4. Федеральный закон от 26 июля 2017 г. № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2017. – № 31 (ч. I). – Ст. 4825.
5. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001-2021. Информационные технологии. Методы и средства обеспечения безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности. Требования. – М.: Стандартинформ, 2021.
6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27002-2022. Информационная безопасность, кибербезопасность и защита конфиденциальности. Управление информационной безопасностью. – М.: Стандартинформ, 2022.
7. Анализ рисков в процессах обеспечения информационной безопасности: монография / А.В. Царегородцев, С.В. Романовский, С.Д. Волков. – М.: ИНФРА-М, 2024. – 256 с.
8. Минзов А.С., Невский А.Ю., Баронов О.Р. Управление рисками информационной безопасности: монография. – М.: Национальный исследовательский университет «МЭИ», 2022. – 105 с.
9. Остервальдер А., Пинье И. Построение бизнес-моделей: настольная книга стратега и новатора. – М.: Альпина Паблишер, 2011. – 288 с.
10. Управление рисками и безопасностью / Д.С. Черешкин. – М.: URSS, 2022. – 256 с.

11. Управление рисками информационной безопасности: учебное пособие для вузов / Н.Г. Милославская, М.Ю. Сенаторов, А.И. Толстой. – М.: Горячая Линия–Телеком, 2023. – 130 с.
12. Янка Т. Безопасность веб-приложений. Исчерпывающий гид. – М.: Эксмо, 2022. – 320 с.
13. Анализ состава программного обеспечения (SCA): всё, что вам нужно знать в 2024 году [Электронный ресурс] // Notissimus. – 2024. – URL: <https://notissimus.com/analiz-sostava-programmnogo-obespecheniya-sca-vse-cto-vam-nuzhno-znat-v-2024-godu/> (дата обращения: 12.04.2025).
14. Бизнес-модель Остервальдера: как её построить [Электронный ресурс] // Formatta. – 2023. – URL: https://formatta.ru/glossary/biznes-modelj_ostervaljdera/ (дата обращения: 13.04.2025).
15. Бизнес-модель Остервальдера: что это такое? [Электронный ресурс] // ProductStar. – 2023. – URL: <https://productstar.ru/osterwalder> (дата обращения: 13.04.2025).
16. Вертикальная интеграция в DevSecOps: принципы работы и сравнение SCA. Часть первая [Электронный ресурс] // Habr. – 2020. – URL: https://habr.com/ru/companies/swordfish_security/articles/516660/ (дата обращения: 08.05.2025).
17. Как организовать безопасную разработку приложений (DevSecOps) в России [Электронный ресурс] // Anti-Malware.ru. – 2022. – URL: <https://www.anti-malware.ru/security/source-code-analysis/all-publications?page=1> (дата обращения: 08.05.2025).
18. Как кибербезопасность влияет на маркетинговые стратегии [Электронный ресурс] // СберМаркетинг. – 2025. – URL: <https://sbermarketing.ru/news/kaknbspkiberbezopasnost-vliiaet-nanbspmarketingovye-strategii-adpass> (дата обращения: 17.05.2025).
19. Маркетинг в сфере информационной безопасности [Электронный ресурс] // CyberLeninka. – 2023. – URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/marketing-v-sfere-informatsionnoy-bezopasnosti> (дата обращения: 17.05.2025).

20. Маркетинговые тактики для сферы кибербезопасности, которые действительно работают [Электронный ресурс] // SEOnews. – 2021. – URL: <https://seonews.ru/analytics/marketingovye-taktiki-kiberbezopasnosti-kotorye-deystvitelno-rabotayut/> (дата обращения: 23.05.2025).

21. ООО «Максофт» – официальный сайт компании [Электронный ресурс]. – URL: <https://maksoft.ru> (дата обращения: 02.02.2025).

22. Построение бизнес-моделей: настольная книга стратега и новатора [Электронный ресурс] // MyBook. – 2022. – URL: <https://mybook.ru/author/iv-pine/postroenie-biznes-modelej-nastolnaya-kniga-strateg/read/> (дата обращения: 23.05.2025).

23. Приемы маркетинга в продажах систем безопасности [Электронный ресурс] // Secuteck. – 2021. – URL: <https://www.secuteck.ru/articles/priemy-marketinga-v-prodazhah-sistem-bezopasnosti> (дата обращения: 23.05.2025).

24. Прозрачное программное обеспечение: безопасность и доверие [Электронный ресурс] // Habr. – 2024. – URL: <https://habr.com/ru/companies/piter/articles/858270/> (дата обращения: 31.05.2025).

25. Сканеры исходного кода: выбор и сравнение [Электронный ресурс] // Anti-Malware.ru. – 2022. – URL: <https://www.anti-malware.ru/security/source-code-analysis/all-publications?page=1> (дата обращения: 31.05.2025).

26. Solar appScreener 3.14.0: технический документ [Электронный ресурс] // РТК-Солар. – 2023. – URL: https://rt-solar.ru/upload/iblock/bee/svmho0zthkq8r7ax5knf20hln9zw5fvj/2023_12_03_solar_appscreener_3_14_whitepaper_ru.pdf (дата обращения: 18.04.2025).

27. Управление информационными рисками [Электронный ресурс] // Репозиторий РУДН. – 2023. – URL: <https://repository.rudn.ru/en/records/manual/downloadfile/a68ac0ca-76a1-e911-80c8-30e1715d1da7/> (дата обращения: 17.02.2025).

28. Управление рисками информационной безопасности [Электронный ресурс] // TechBook. – 2024. – URL: https://www.techbook.ru/book.php?id_book=1398 (дата обращения: 01.06.2025).

29. Управление рисками информационной безопасности: учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] // iBooks. – 2023. – URL: https://ibooks.ru/products/334011?category_id=12714 (дата обращения: 01.06.2025).

30. Управление рисками информационной безопасности [Электронный ресурс] // Rucont. – 2023. – URL: <https://rucont.ru/efd/202844> (дата обращения: 21.04.2025).

31. Управление рисками информационной безопасности: монография [Электронный ресурс] // Российская государственная библиотека. – 2019. – URL: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_010356586/ (дата обращения: 11.05.2025).

Приложение А

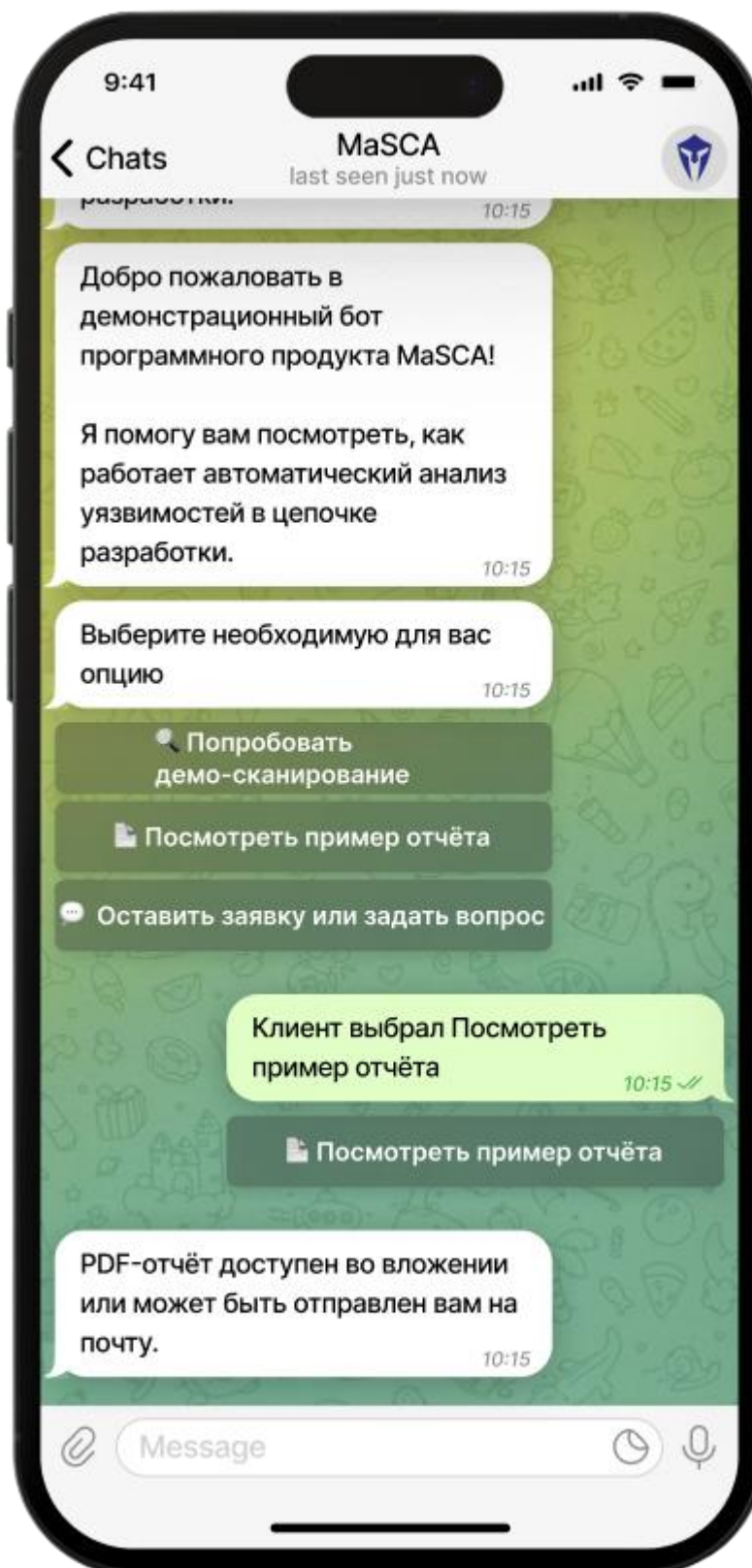


Рисунок А.1 – Сценарий чат-бота в Telegram (1)

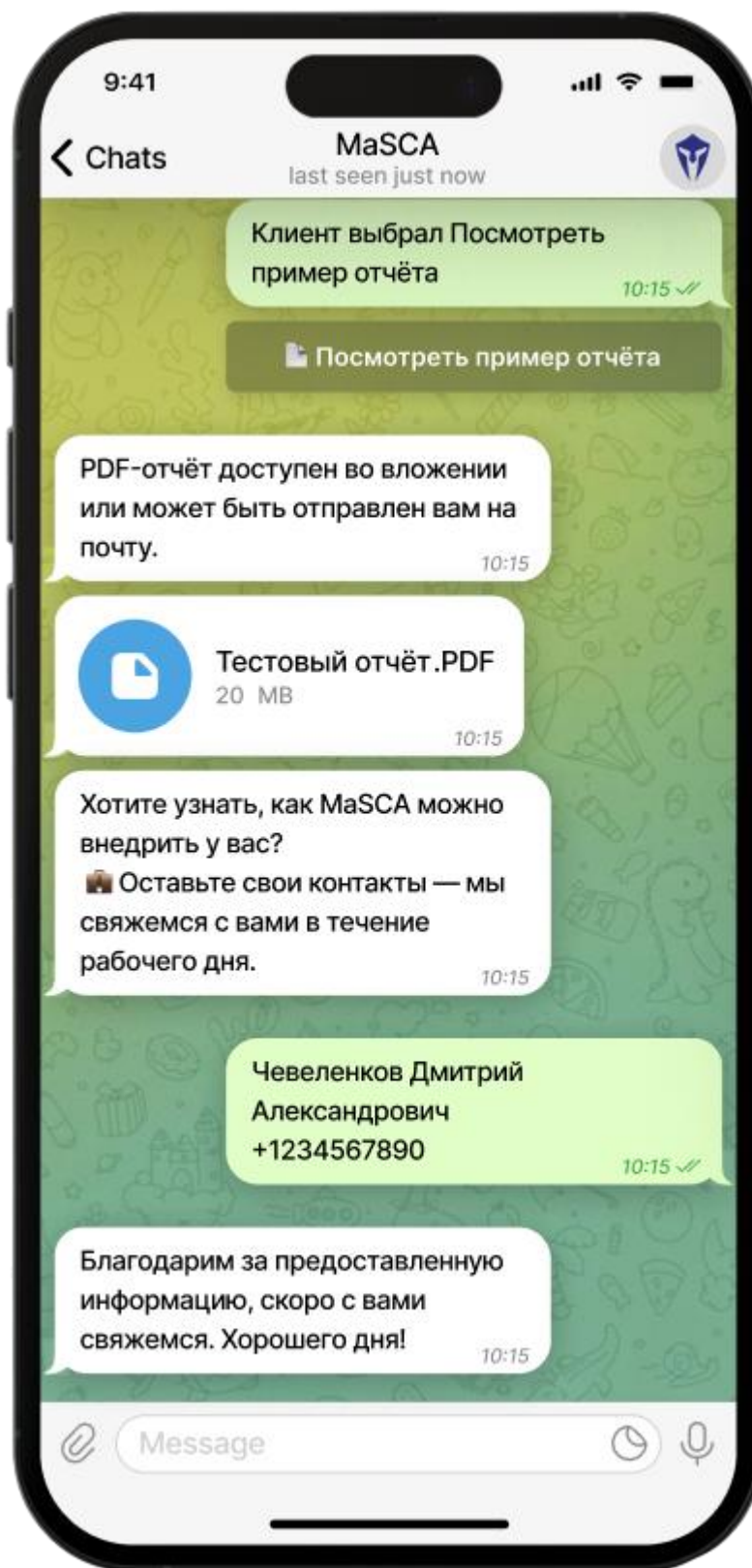


Рисунок А.2 - Сценарий чат-бота в Telegram (2)

ОТЗЫВ

на ВКР студента гр. 21ЭМ1

Чевеленкова Дмитрия Александровича,

выполненную на тему:

«Бизнес-проект «Вывод на рынок стартапа в сфере кибербезопасности
«MaSCa»: управление коммерциализацией и разработка стратегии роста»

1. Актуальность темы:

Выпускная квалификационная работа Чевеленкова Д.А. посвящена теме, актуальность которой определяется цифровой трансформацией бизнеса, усилением регуляторных требований в области информационной безопасности и увеличением числа киберугроз. В этих условиях особую значимость приобретает разработка эффективных решений в области кибербезопасности и продуманная стратегия их вывода на рынок. Актуальность темы работы заключается в необходимости интеграции управленческих, маркетинговых и технологических подходов при коммерциализации технологических стартапов в данной сфере.

2. Практическая значимость:

Практическая значимость работы заключается в разработке стратегии коммерциализации и роста для стартапа в сфере кибербезопасности «MaSCa», реализуемого на базе действующей организации – ООО «Максофт». ВКР содержит подробную проработку этапов коммерциализации продукта, оценку конкурентной среды, определение целевой аудитории, финансовую модель и предложения по маркетинговой стратегии, что позволяет рассматривать её как проектную работу с потенциалом реализации в ООО «Максофт».

3. Профессионализм выполнения:

Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Изложение материала логично, структурировано, теоретические положения сопровождаются убедительными аргументами и примерами. Автор продемонстрировал глубокие знания, аналитические способности и умение применять их на практике, а также высокий уровень самостоятельности: в

работе представлены оригинальные расчёты, авторские таблицы и диаграммы, аналитические выводы, а также качественный анализ рынка и конкурентной среды. Теоретическая база обоснована актуальными источниками и научными публикациями.

4. Достоинства и недостатки работы:

Среди достоинств работы следует отметить грамотный стиль изложения, высокую культуру оформления, корректное использование научной лексики, наличие иллюстративного материала (графики, таблицы, диаграммы), а также обоснованность предложенных управленческих решений. Автором проведены исследования и оценка рынка – конкурентный анализ, исследование потребителей. Недостатки – незначительны и не влияют на общую положительную оценку. Так, рекомендуется более подробно рассмотреть подходы привлечения инвестиций в условиях высокой конкуренции.

5. Общая оценка работы:

Выпускная квалификационная работа Чевеленкова Д.А. соответствует требованиям, предъявляемым к работам бакалавров, и свидетельствует о достаточно высоком уровне подготовки выпускника. Работа заслуживает высокой оценки. Допускается к защите на заседании государственной экзаменационной комиссии и может быть оценена на "отлично" (5).

Научный руководитель:

к.э.н., доцент кафедры «МиГУ»



С.В. Зинченко

подпись, инициалы, фамилия



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ПГУ»)

ПРИКАЗ

№ _____

О присвоении квалификации и отчислении обучающихся ИЭиУ

На основании решения государственной экзаменационной комиссии по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (профиль «Цифровая экономика»: протоколы №1-11 от 17.06.2025, 12-22 от 18.06.2025, профиль «Экономика и финансы организаций»: протоколы №1-19 от 18.06.2025, 19.06.2025, профиль «Экономика и организация внешнеэкономической деятельности»: протоколы №1-15 от 13.06.2025, 24.06.2025, профиль «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»: протоколы №1-16 от 21.06.2025), 38.03.02 Менеджмент: (протоколы №1-17 от 23.06.2025, 24.06.2025), 38.03.03 Управление персоналом (протоколы №1-16 от 30.06.2025), 38.03.04 Государственное и муниципальное управление (протоколы №1-11 от 25.06.2025), 38.03.05 Бизнес-информатика (протоколы №1-18 от 19.06.2025, 20.06.2025), 41.03.05 Международные отношения (профиль «Мировая политика и международный бизнес»: протоколы №35-51 от 19.06.2025, 20.06.2025), 38.04.01 Экономика (магистерская программа «Цифровая экономика и бизнес-аналитика»: протоколы №1-12 от 24.06.2025, магистерская программа «Международная экономики и бизнес»: протоколы №1-6 от 25.06.2025), 38.04.02 Менеджмент (магистерская программа «Маркетинговое управление бизнесом»: протоколы №1-5 от 26.06.2025), 38.04.03 Управление персоналом (магистерская программа «Директор службы управления персоналом»: протоколы №1-8 от 26.06.2025), 38.04.08 Финансы и кредит (магистерская программа «Бизнес-аналитика в корпоративных финансах»: протоколы 1-7 от 24.06.2025), по специальностям 38.05.01 Экономическая безопасность (специализация «Экономика и организация производства на режимных объектах»: протоколы №22-42 от 20.06.2025, 21.06.2025), 38.05.02 Таможенное дело (протоколы № 1-26 от 16.06.2025, 17.06.2025, 18.06.2025) и в соответствии с положением о порядке перевода, отчисления и восстановления обучающихся ФГБОУ ВО «ПГУ» от 28.04.2022 №215-20

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. ПРИСВОИТЬ:

1.1.квалификацию «бакалавр» и выдать дипломы бакалавра нижеперечисленным обучающимся, полностью выполнившим учебный план и успешно выдержавшим государственные аттестационные испытания (защитившим выпускные квалификационные работы):

38.03.01 Экономика (профиль «Экономика и финансы организаций»), срок получения образования 4 года, очная форма обучения				
4 курс: группа 21ЭЭф1				
№	Ф.И.О.	Диплом с отличием	Основа обучения	Гражданство

1.	Барышева Анастасия Александровна (Моисеева)		дог.№ 3584/2021-4	Россия
2.	Бреева Дарья Юрьевна		дог.№ 3809/2021-4	Россия
3.	Вдонин Василий Владимирович		дог.№ 1505/2021-4	Россия
4.	Жаринова Виктория Анатольевна	С отличием	дог.№ 684/2021-4	Россия
5.	Злобина Ксения Денисовна	С отличием	Бюджет	Россия
6.	Иванова Анастасия Дмитриевна		дог.№ 2137/2021-4	Россия
7.	Ильичева Ирина Юрьевна	С отличием	дог.№ 3473/2021-4	Россия
8.	Колганова Яна Алексеевна		дог.№ 1115/2021-4	Россия
9.	Пасельский Даниил Юрьевич		дог.№ 1830/2021-4	Россия
10.	Петина Елена Сергеевна		дог.№ 1007/2021-4	Россия
11.	Портнов Дмитрий Владиславович		дог.№ 1259/2021-4	Россия
12.	Савоськина София Александровна		дог.№ 1536/2021-4	Россия
13.	Сальникова Полина Алексеевна		дог.№ 3476/2021-4	Россия
14.	Семашкина Виктория Александровна		Бюджет	Россия
15.	Тюрина Виктория Владимировна	С отличием	Бюджет	Россия
16.	Шеменёва Алина Сергеевна	С отличием	дог.№ 1474/2021-4	Россия
17.	Шкирева Екатерина Алексеевна		дог.№ 1213/2021-4	Россия
18.	Шпадырева Арина Ивановна		дог.№ 2467/2021-4	Россия
19.	Янькова Екатерина Олеговна		дог.№ 1345/2021-4	Россия
38.03.01 Экономика (профиль «Экономика и организация внешнеэкономической деятельности»), срок получения образования 4 года, очная форма обучения				
4 курс: группа 21ЭЭв1				
1.	Арефьева Виктория Алексеевна		дог.№ 3423/2021-4	Россия
2.	Архипова Ксения Сергеевна		дог.№ 1349/2021-4	Россия
3.	Волошина Карина Владиславовна		дог.№ 1368/2021-4	Россия
4.	Гарифулина Эльвира Рустамовна	С отличием	дог.№ 3432/2021-4	Россия
5.	Геворкян Ксения Валерьевна		дог.№ 1774/2021-4	Россия

6.	Долбин Александр Алексеевич		дог.№ 685/2021-4	Россия
7.	Жмуркина Дина Алексеевна		дог.№ 960/2021-4	Россия
8.	Кирюхина Алина Романовна		дог.№ 1090/2021-4	Россия
9.	Кузьмина Арина Романовна	С отличием	дог.№ 949/2021-4	Россия
10.	Логонова Анна Сергеевна	С отличием	дог.№ 1791/2021-4	Россия
11.	Лощинина Алина Александровна	С отличием	дог.№ 518/2021-4	Россия
12.	Соколова Алина Анатольевна	С отличием	дог.№ 2972/2021-4	Россия
13.	Спирина Кристина Алексеевна		дог.№ 1006/2021-4	Россия
14.	Туктаров Руслан Рафаэлевич		дог.№ 546/2021-4	Россия
15.	Хохлова Елена Сергеевна	С отличием	дог.№ 2664/2021-4	Россия
38.03.01 Экономика (профиль «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»), срок получения образования 4 года, очная форма обучения				
4 курс: группа 21ЭЭу1				
1.	Андреева Елизавета Сергеевна		дог.№ 1162/2021-4	Россия
2.	Афтаева Анастасия Викторовна		дог.№ 854/2021-4	Россия
3.	Батршина Лиана Руслановна		дог.№ 3151/2021-4	Россия
4.	Булдыгин Денис Александрович	С отличием	Бюджет	Россия
5.	Верхова Оксана Александровна		дог.№ 3327/2021-4	Россия
6.	Дарченко Ирина Евгеньевна		дог.№ 1585/2021-4	Россия
7.	Ермоленко Вячеслав Кириллович		дог.№ 2165/2021-4	Россия
8.	Ильина Елизавета Алексеевна		дог.№ 3536/2021-4	Россия
9.	Исаева Дарья Дмитриевна		дог.№ 589/2021-4	Россия
10.	Лесникова Татьяна Сергеевна		дог.№ 659/2021-4	Россия
11.	Наседкина Валерия Евгеньевна		дог.№ 2321/2021-4	Россия
12.	Попова Дарья Алексеевна		дог.№ 890/2021-4	Россия
13.	Равилова Рената Рамильевна		дог.№ 899/2021-4	Россия
14.	Спирина Евгения Игоревна		дог.№ 1006/2021-4	Россия

15.	Тимченко Егор Дмитриевич		дог.№ 1151/2021-4	Россия
16.	Фролягина Арина Анатольевна	С отличием	дог.№ 2121/2021-4	Россия
38.03.01 Экономика (профиль «Цифровая экономика»), срок получения образования 4 года, очная форма обучения				
4 курс: группа 21ЭЭц1				
1.	Бабаян Амаяк Севакович	С отличием	дог.№ 2032/2021-4	Россия
2.	Бельмесова Юлия Николаевна	С отличием	дог.№ 454/2021-4	Россия
3.	Вагапова Алсу Наилевна		дог.№ 738/2021-4	Россия
4.	Винокурова Алена Алексеевна	С отличием	Бюджет	Россия
5.	Волкова Анжелика Александровна	С отличием	дог.№ 3233/2021-4	Россия
6.	Горбунов Дмитрий Сергеевич		дог.№ 3496/2021-4	Россия
7.	Гуляйкина Ксения Алексеевна		дог.№ 2701/2021-4	Россия
8.	Домейка Витаутас Эгидиюсович		дог.№ 877/2021-4	Россия
9.	Дюкова Елизавета Викторовна	С отличием	дог.№ 1275/2021-4	Россия
10.	Квятковский Игорь Дмитриевич		дог.№ 2050/2021-4	Россия
11.	Кочнева Анастасия Олеговна	С отличием	дог.№ 3076/2021-4	Россия
12.	Краснов Андрей Алексеевич		дог.№ 2870/2021-4	Россия
13.	Мананников Роман Игоревич	С отличием	дог.№ 3530/2021-4	Россия
14.	Мартынова Ирина Алексеевна	С отличием	дог.№ 3592/2021-4	Россия
15.	Назарова Полина Евгеньевна		дог.№ 2393/2021-4	Россия
16.	Новикова Оксана Андреевна	С отличием	Бюджет	Россия
17.	Потешкина Юлия Михайловна		дог.№ 728/2021-4	Россия
18.	Пятилетова Юлия Сергеевна		дог.№ 1128/2021-4	Россия
19.	Сатдинова Эллина Руслановна		дог.№ 1931/2021-4	Россия
20.	Скиба Екатерина Владимировна		дог.№ 994/2021-4	Россия
21.	Суворова Татьяна Юрьевна		дог.№ 502/2021-4	Россия
22.	Юдина Анастасия Николаевна		дог.№ 922/2021-4	Россия

38.03.02 Менеджмент, срок получения образования 4 года, очная форма обучения				
4 курс: группа 21ЭМ1				
1.	Бидусенко Диана Юрьевна		дог.№ 1880/2021-4	Россия
2.	Варосян Георгий Альбертович		дог.№ 1159/2021-4	Россия
3.	Гречко Елизавета Сергеевна	С отличием	дог.№ 1069/2021-4	Россия
4.	Дмитриева Алена Максимовна		дог.№ 1963/2021-4	Россия
5.	Захарова Елена Александровна		дог.№ 1608/2021-4	Россия
6.	Корчакина Анастасия Сергеевна (Васильева)		дог.№ 1110/2021-4	Россия
7.	Лемаев Иван Вадимович	С отличием	дог.№ 701/2021-4	Россия
8.	Лукашов Егор Вячеславович		дог.№ 1183/2021-4	Россия
9.	Максумов Камиль Ильхамович		дог.№ 1834/2021-4	Россия
10.	Нетесанов Максим Алексеевич		дог.№ 721/2021-4	Россия
11.	Павлусенко Александра Романовна		дог.№ 1096/2021-4	Россия
12.	Панкратова Анастасия Сергеевна	С отличием	дог.№ 707/2021-4	Россия
13.	Соломатина Татьяна Владимировна	С отличием	дог.№ 1990/2021-4	Россия
14.	Тактарова Ольга Олеговна	С отличием	дог.№ 1320/2021-4	Россия
15.	Тукшаитова Рамина Маратовна		дог.№ 1692/2021-4	Россия
16.	Чевеленков Дмитрий Александрович	С отличием	дог.№ 2083/2021-4	Россия
38.03.03 Управление персоналом, срок получения образования 4 года, очная форма обучения				
4 курс: группа 21ЭП1				
1.	Бельмесова Марина Николаевна	С отличием	дог.№ 451/2021-4	Россия
2.	Бибарсова Мадина Ильясовна		дог.№ 528/2021-4	Россия
3.	Грачев Владислав Александрович		дог.№ 891/2021-4	Россия
4.	Гуркин Егор Леонидович		дог.№ 2461/2021-4	Россия
5.	Колчанова Александра Алексеевна		дог.№ 2463/2021-4	Россия
6.	Кузнецова Яна Сергеевна		дог.№ 1858/2021-4	Россия
7.	Кузьмичева Юлия Александровна		дог.№ 3158/2021-4	Россия

8.	Лотфуллина Алина Рушановна		дог.№ 1794/2021-4	Россия
9.	Макеев Арсений Артемович		дог.№ 1939/2021-4	Россия
10.	Нефедова Юлия Алексеевна		дог.№ 2989/2021-4	Россия
11.	Пахомова Алина Михайловна		дог.№ 3295/2021-4	Россия
12.	Свечникова Анастасия Андреевна		дог.№ 1569/2021-4	Россия
13.	Хлыстова Татьяна Сергеевна	С отличием	дог.№ 3140/2021-4	Россия
14.	Щанина Елизавета Вячеславовна	С отличием	дог.№ 1197/2021-4	Россия
15.	Юскаева Карина Ринатовна	С отличием	дог.№ 426/2021-4	Россия
16.	Ягудина Амина Рушановна	С отличием	дог.№ 3358/2021-4	Россия
38.03.04 Государственное и муниципальное управление, срок получения образования 4 года, очная форма обучения				
4 курс: группа 21ЭГ1				
1.	Алдаева Анна Александровна	С отличием	дог.№ 1592/2021-4	Россия
2.	Алимов Егор Алексеевич		дог.№ 2291/2021-4	Россия
3.	Антонов Даниил Андреевич		дог.№ 691/2021-4	Россия
4.	Архипова Арина Константиновна	С отличием	дог.№ 2246/2021-4	Россия
5.	Дубровина Наталья Алексеевна	С отличием	дог.№ 2466/2021-4	Россия
6.	Казакова Мария Дмитриевна	С отличием	дог.№ 2875/2021-4	Россия
7.	Макшанцева Алина Сергеевна	С отличием	дог.№ 3361/2021-4	Россия
8.	Малышева Елизавета Олеговна		дог.№ 4608/2021-4	Россия
9.	Скворцов Анатолий Дмитриевич		дог.№ 822/2021-4	Россия
10.	Степанова Татьяна Александровна	С отличием	дог.№ 3462/2021-4	Россия
11.	Тимофеев Андрей Александрович		дог.№ 2260/2021-4	Россия
38.03.05 Бизнес-информатика (профиль «Цифровые технологии в экономике бизнесе»), срок получения образования 4 года, очная форма обучения				
4 курс: группа 21ЭЧ1				
1.	Волков Иван Павлович		дог.№ 2077/2021-4	Россия
2.	Гарькина Дарья Алексеевна		дог.№ 930/2021-4	Россия
3.	Дунаев Данила Андреевич		дог.№ 2080/2021-4	Россия

4.	Куликов Кирилл Артемович	С отличием	дог.№ 1035/2021-4	Россия
5.	Макуев Марат Русланович	С отличием	дог.№ 990/2021-4	Россия
6.	Мартынова Мария Сергеевна		дог.№ 1790/2021-4	Россия
7.	Матросова Дарья Юрьевна	С отличием	дог.№ 2888/2021-4	Россия
8.	Миркина Ксения Игоревна		дог.№ 1535/2021-4	Россия
9.	Павлов Данил Алексеевич		дог.№ 1472/2021-4	Россия
10.	Пимукова Олеся Вячеславовна		дог.№ 3382/2021-4	Россия
11.	Симонов Александр Сергеевич		дог.№ 3130/2021-4	Россия
12.	Тарасова Екатерина Олеговна		дог.№ 3709/2021-4	Россия
13.	Туманов Никита Олегович		дог.№ 675/2021-4	Россия
14.	Фомин Никита Русланович	С отличием	дог.№ 652/2021-4	Россия
15.	Худякова Кристина Андреевна		дог.№ 2113/2021-4	Россия
16.	Чурунов Никита Сергеевич	С отличием	дог.№ 1733/2021-4	Россия
17.	Шаповалов Антон Владимирович	С отличием	дог.№ 3449/2021-4	Россия
18.	Шулимов Данила Юрьевич	С отличием	дог.№ 1650/2021-4	Россия

1.2. квалификацию «бакалавр» и выдать дипломы бакалавра нижеперечисленным обучающимся, полностью выполнившим учебный план и успешно выдержавшим государственные аттестационные испытания (сдавшим государственные экзамены, защитившим выпускные квалификационные работы):

41.03.05 Международные отношения (профиль «Мировая политика и международный бизнес»), срок получения образования 4 года, очная форма обучения				
4 курс: группа 21ЭА1				
1.	Бегеева Христина Сергеевна		дог.№ 1673/2021-4	Россия
2.	Дёмин Илья Вячеславович		дог.№ 2845/2021-4	Россия
3.	Дырдова Мария Сергеевна	С отличием	дог.№ 2473/2021-4	Россия
4.	Елизаров Вадим Николаевич	С отличием	Бюджет	Россия
5.	Крапчина Дарья Алексеевна	С отличием	дог.№ 1085/2021-4	Россия
6.	Лукьянова Анна Михайловна		дог.№ 504/2021-4	Россия

7.	Маклакова Валерия Витальевна (Нарышкина)	С отличием	Бюджет	Россия
8.	Маскаева Дарья Олеговна		дог.№ 953/2021-4	Россия
9.	Никитина Анастасия Андреевна		Дог.№ 799/2021-4	Россия
10.	Новичкова Екатерина Андреевна	С отличием	Бюджет	Россия
11.	Рожкова Карина Вячеславовна	С отличием	дог.№ 4644/2021-4	Россия
12.	Рыжков Роман Игоревич	С отличием	дог.№ 3406/2021-4	Россия
13.	Сергеев Даниил Антонович	С отличием	Бюджет	Россия
14.	Синявин Михаил Алексеевич		дог.№ 4941/2021-4	Россия
15.	Сорокин Александр Сергеевич		дог.№ 1770/2021-4	Россия
16.	Шмоленко Анастасия Юрьевна		Бюджет	Россия
17.	Юрмашев Матвей Павлович		дог.№ 2237/2021-4	Россия

1.3. квалификацию «экономист» и выдать диплом специалиста нижеперечисленным обучающимся, полностью выполнившим учебный план и успешно выдержавшим государственные аттестационные испытания (сдавшим государственный экзамен, защитившим выпускные квалификационные работы):

38.05.01 Экономическая безопасность (специализация «Экономика и организация производства на режимных объектах»), срок получения образования 5 лет, очная форма обучения

5 курс: группа 20ЭБх1

1.	Акманова Диана Фаридовна	С отличием	дог.№ 1808/2020-5	Россия
2.	Алексеев Даниил Олегович		дог.№ 2457/2020-5	Россия
3.	Барсуков Даниил Дмитриевич	С отличием	дог.№ 953/2020-5	Россия
4.	Белай Матвей Максимович		дог.№ 1974/2020-5	Россия
5.	Болтинова Екатерина Анатольевна		дог.№ 1277/2020-5	Россия
6.	Вилкова Евгения Александровна		дог.№ 1938/2020-5	Россия
7.	Гуськов Андрей Сергеевич		дог.№1493/20250-5	Россия
8.	Казаев Ильнур Фаридович		дог.№ 2325/2020-5	Россия
9.	Киреева Анастасия Евгеньевна (Шваенко)		дог.№ 4810/2020-5	Россия

10.	Кичеров Дмитрий Вадимович		дог.№ 1516/2020-5	Россия
11.	Кобзев Дмитрий Алексеевич		дог.№ 2247/2020-5	Россия
12.	Леонов Артем Денисович		дог.№ 3263/2020-5	Россия
13.	Мокшанцева Екатерина Олеговна		дог.№ 3028/2020-5	Россия
14.	Нагдасёва Софья Алексеевна		дог.№ 2413/2020-5	Россия
15.	Наумова Мария Андреевна	С отличием	дог.№ 2796/2020-5	Россия
16.	Пиянзин Владислав Витальевич		дог.№ 2140/2020-5	Россия
17.	Рязипова Наиля Наильевна	С отличием	дог.№ 469/2020-5	Россия
18.	Самсонова Кристина Алексеевна		дог.№ 2401/2020-5	Россия
19.	Тимохина Дарья Михайловна	С отличием	дог.№ 2072/2020-5	Россия
20.	Тихоненкова Полина Алексеевна	С отличием	дог.№ 959/2020-5	Россия
21.	Тупицына София Романовна	С отличием	дог.№ 1956/2020-5	Россия

1.4.квалификацию «специалист таможенного дела» и выдать диплом специалиста нижеперечисленным обучающимся, полностью выполнившим учебный план и успешно выдержавшим государственные аттестационные испытания (сдавшим государственный экзамен, защитившим выпускные квалификационные работы):

38.05.02 Таможенное дело, срок получения образования 5 лет, очная форма обучения				
5 курс: группа 20ЭД1				
1.	Адайкин Николай Дмитриевич		дог.№ 1234/2020-5	Россия
2.	Баранова Надежда Алексеевна		дог.№ 1963/2020-5	Россия
3.	Галушкина Алина Николаевна		дог.№ 515/2020-5	Россия
4.	Гребенников Михаил Евгеньевич		дог.№ 495/2020-5	Россия
5.	Дашкина Камилла Наилевна		дог.№ 1958/2020-5	Россия
6.	Кашаева Диана Ринатовна	С отличием	дог.№ 2074/2020-5	Россия
7.	Кладова Ольга Дмитриевна		дог.№ 3264/2020-5	Россия
8.	Лугин Евгений Евгеньевич		дог.№ 1800/2020-5	Россия
9.	Магдеев Ильдар Анварович		дог.№ 1687/2020-5	Россия

10.	Минко Никита Владимирович		дог.№ 1538/2020-5	Россия
11.	Михеев Станислав Александрович		дог.№ 755/2020-5	Россия
12.	Наумцев Данил Дмитриевич		дог.№ 1256/2020-5	Россия
13.	Пивцаев Анатолий Вячеславович		дог.№ 2228/2020-5	Россия
14.	Редькин Даниил Николаевич		дог.№ 2702/2020-5	Россия
15.	Самойлова Алина Алексеевна (Чичкина)		дог.№ 1279/2020-5	Россия
16.	Толстоухова Елизавета Викторовна	С отличием	дог.№ 1798/2020-5	Россия
17.	Чушкина Виктория Александровна		дог.№ 2162/2020-5	Россия

38.05.02 Таможенное дело, срок получения образования 5 лет, очная форма обучения

5 курс: группа 20ЭД2

1.	Акашев Максим Евгеньевич		дог.№ 2337/2020-5	Россия
2.	Нуждина Варвара Сергеевна		дог.№ 2287/2020-5	Россия
3.	Кобыленко Екатерина Юрьевна		дог.№ 3257/2020-5	Россия
4.	Никишов Даниил Владимирович		дог.№ 3404/2020-5	Россия
5.	Николаева Яна Денисовна		дог.№ 3469/2020-5	Россия
6.	Пурзиков Александр Андреевич		дог.№ 3555/2020-5	Россия
7.	Терёхина Мария Эдуардовна		дог.№ 3293/2020-5	Россия
8.	Тренкина Алина Станиславовна	С отличием	дог.№ 1743/2020-5	Россия
9.	Шахова Светлана Леонидовна		дог.№ 2799/2020-5	Россия

1.5. квалификацию «магистр» и выдать дипломы магистра нижеперечисленным обучающимся, полностью выполнившим учебный план и успешно выдержавшим государственные аттестационные испытания (защитившим выпускные квалификационные работы):

38.04.01 Экономика (магистерская программа «Цифровая экономика и бизнес-аналитика»), срок получения образования 2 года, очная форма обучения

2 курс: группа 23ЭЭцм1

1.	Баржанов Ильдар Шамильевич		дог.№ 1649/2023-2	Россия
2.	Беркетов Алексей Владимирович		дог.№ 3255/2023-2	Россия
3.	Бесчастнова Валерия Викторовна	С отличием	дог.№ 2302/2023-2	Россия
4.	Веретенников Илья Александрович	С отличием	дог.№ 1719/2023-2	Россия

5.	Гашев Артем Александрович		дог.№ 3034/2023-2	Россия
6.	Довгаль Иван Михайлович		дог.№ 1646/2023-2	Россия
7.	Павлова Маргарита Дмитриевна		дог.№ 1643/2023-2	Россия
8.	Пушков Максим Андреевич		дог.№ 3969/2023-2	Россия
9.	Советкина Ксения Сергеевна	С отличием	дог.№ 2019/2023-2	Россия
10.	Урядов Владимир Дмитриевич		дог.№ 3075/2023-2	Россия
11.	Харитоновна Анна Михайловна		дог.№ 3020/2023-2	Россия
12.	Шишкина Анастасия Алексеевна		дог.№ 3338/2023-2	Россия
38.04.01 Экономика (магистерская программа «Международная экономика и бизнес»), срок получения образования 2 года, очная форма обучения				
2 курс: группа 23ЭЭвм1				
1.	Амиров Руслан Маратович		дог.№ 3560/2023-2	Россия
2.	Гангевич Павел Владимирович		дог.№ 1569/2023-2	Россия
3.	Камсков Егор Сергеевич	С отличием	дог.№ 1911/2023-2	Россия
4.	Круглов Артем Александрович	С отличием	дог.№ 3379/2023-2	Россия
5.	Крутов Сергей Сергеевич	С отличием	дог.№ 1570/2023-2	Россия
6.	Таран Данила Валерьевич		дог.№ 3337/2023-2	Россия
38.04.02 Менеджмент (магистерская программа «Маркетинговое управление бизнесом»), срок получения образования 2 года, очная форма обучения				
2 курс: группа 23ЭМкм1				
1.	Бадалян Максим Эдуардович		дог.№ 1864/2023-2	Россия
2.	Ряхимова Регина Ринатовна		дог.№ 1625/2023-2	Россия
3.	Чиндяев Евгений Андреевич		дог.№ 2448/2023-2	Россия
4.	Шинков Артем Николаевич		дог.№ 2619/2023-2	Россия
5.	Шутов Алексей Васильевич		дог.№ 2313/2023-2	Россия
38.04.02 Менеджмент (магистерская программа «Стратегическое управление развитием бизнеса»), срок получения образования 2 года, очная форма обучения				
2 курс: группа 23ЭМсм1				
1.	Архипкин Данила Алексеевич		дог.№ 1972/2023-2	Россия
2.	Казанин Тимур Рустамович	С отличием	дог.№ 1532/2023-2	Россия

3.	Соколовский Даниил Артемович		дог.№ 3044/2023-2	Россия
4.	Тугушев Юнис Юсефович		дог.№ 1520/2023-2	Россия
38.04.03 Управление персоналом (магистерская программа «Директор службы управления персоналом»), срок получения образования 2 года, очная форма обучения				
2 курс: группа 23ЭПм1				
1.	Бонич Иван Александрович		дог.№ 2973/2023-2	Россия
2.	Журавлев Владислав Дмитриевич	С отличием	дог.№ 2319/2023-2	Россия
3.	Зайцев Вадим Евгеньевич		дог.№ 3313/2023-2	Россия
4.	Князькина Елизавета Дмитриевна	С отличием	дог.№ 2101/2023-2	Россия
5.	Коваленко Екатерина Александровна	С отличием	дог.№ 3196/2023-2	Россия
6.	Королев Дмитрий Александрович		дог.№ 3261/2023-2	Россия
7.	Мишинева Матвей Сергеевич		дог.№ 2097/2023-2	Россия
8.	Тарханов Станислав Михайлович		дог.№ 2075/2023-2	Россия
38.04.08 Финансы и кредит (магистерская программа «Бизнес-аналитика в корпоративных финансах»), срок получения образования 2 года, очная форма обучения				
2 курс: группа 23ЭФм1				
1.	Абдуллаев Самир Рамазан Оглы		дог.№ 1819/2023-2	Россия
2.	Акопян Давид Ашотович		дог.№ 1733/2023-2	Россия
3.	Бухминов Исмаил Ильясович		дог.№ 1655/2023-2	Россия
4.	Гладилина Анастасия Сергеевна	С отличием	дог.№ 1970/2023-2	Россия
5.	Гришанович Татьяна Николаевна	С отличием	дог.№ 1963/2023-2	Россия
6.	Кобзев Дмитрий Николаевич		дог.№ 1967/2023-2	Россия
7.	Кобзева Анастасия Олеговна	С отличием	дог.№ 1739/2023-2	Россия

2. Отчислить из университета с 01.09.2025 в связи с получением образования вышеперечисленных обучающихся.

Основание к п.2: заявления обучающихся о предоставления каникул после прохождения итоговой аттестации.

Ректор

А.Д. Гуляков

Проект вносит:
Директор ИЭиУ

С.В. Тактарова

Согласовано:

Проректор по учебной работе

В.Б. Механов

Начальник УМУ

В.А. Соловьев

Главный бухгалтер

Н.А. Лысенко

Начальник ПУ

К.Б. Филиппов

Начальник Второго отдела

М.В. Перевертина



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ПГУ»)

ПРИКАЗ

№ _____

Об утверждении тем выпускных квалификационных работ студентам ИЭиУ

Руководствуясь стандартом университета СТО ПГУ 2.12 – 2018 «Государственная итоговая аттестация по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Студентам 4 курса очной формы обучения института экономики и управления направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» утвердить следующие темы и руководителей бакалаврских работ:

№п/п	Фамилия, имя. отчество обучающегося	Тема бакалаврской работы	Руководитель
21ЭМ1			
1.	Бидусенко Диана Юрьевна	Совершенствование системы кадрового менеджмента телекоммуникационной компании (на примере ООО «Телекарта»)	Ищенко И.Г., к.с.н., доцент кафедры «МиГУ»
2.	Варосян Георгий Альбертович	Разработка системы управления рестораном кавказской национальной кухни	Тугускина Г.Н., д.э.н., профессор кафедры «МиГУ»
3.	Гречко Елизавета Сергеевна	Совершенствование деятельности компании на рынке B2G (на примере ПАО «МЕГАФОН»)	Бижанова Е.М., к.э.н., доцент кафедры «МиГУ»
4.	Дмитриева Алена Максимовна	Совершенствование операционного менеджмента организации (на примере ООО «Телекарта»)	Дубина Г.И., к.э.н., доцент кафедры «МиГУ»
5.	Захарова Елена Александровна	Совершенствование бизнес-процессов сети магазинов розничной торговли (на примере ООО «Скидкино»)	Ищенко И.Г., к.с.н., доцент кафедры «МиГУ»
7.	Корчакина Анастасия Сергеевна	Совершенствование системы управления качеством с целью повышения конкурентоспособности предприятия (на примере	Ищенко И.Г., к.с.н., доцент кафедры «МиГУ»

		ООО «Новый бетон»)	
8.	Лемаев Иван Вадимович	Бизнес-проект «Создание креативного пространства»	Бижанова Е.М, к.э.н., доцент кафедры «МиГУ»
9.	Лукашов Егор Вячеславович	Организация и планирование деятельности фирмы по оказанию детейлинг услуг	Солдатова С.С., к.э.н., доцент кафедры «МиГУ»
10.	Максумов Камиль Ильхамович	Создание и планирование деятельности компьютерного клуба	Бахтеев Ю.Д., д.э.н., профессор кафедры «МиГУ»
11.	Нетесанов Максим Алексеевич	Проект по открытию нового бизнеса (на примере спортивного клуба)	Солдатова С.С., к.э.н., доцент кафедры «МиГУ»
12.	Павлусенко Александра Романовна	Проект разработки системы управления детским логопедическим центром	Дубина Г.И., к.э.н., доцент кафедры «МиГУ»
13.	Панкратова Анастасия Евгеньевна	Разработка проекта организации и развития нового бизнеса (на примере кофейни)	Солдатова С.С., к.э.н., доцент кафедры «МиГУ»
14.	Расулов Хабибулло Махмуджон угли	Организация и планирование деятельности предприятия по производству изоляционных оболочек	Тугускина Г.Н., д.э.н., профессор кафедры «МиГУ»
15.	Рыгалов Кирилл Сергеевич	Исследование перспектив создания и эффективного управления предприятием по производству одноразовых медицинских расходных материалов	Тугускина Г.Н., д.э.н., профессор кафедры «МиГУ»
16.	Соломатина Татьяна Владимировна	Совершенствование системы продвижения мероприятий ООО «Парк Спутника»	Бижанова Е.М., к.э.н., доцент кафедры «МиГУ»
17.	Тактарова Ольга Олеговна	Бизнес-проект по организации автомобильных заправочных станций бесконтактного обслуживания	Солдатова С.С., к.э.н., доцент кафедры «МиГУ»
18.	Тукшаитова Рамина Маратовна	Организация и разработка системы управления предприятием по производству архитектурного декора	Дубина Г.И., к.э.н., доцент кафедры «МиГУ»
19.	Чевеленков Дмитрий Александрович	Бизнес-проект «Вывод на рынок стартапа в сфере кибербезопасности«MaSCa»: управление коммерциализацией и разработка стратегии роста»	Зинченко С.В., к.э.н., доцент кафедры «МиГУ»

Основание: выписка из протокола № 5 заседания кафедры «Менеджмент и государственное управление» от «15» ноября 2024 г.

Ректор

А.Д. Гуляков

Проект вносит:

Зав. кафедрой МиГУ

Л.А. Гамидуллаева

Согласовано:

Проректор по УР

В.Б. Механов

Директор ИЭиУ

С.В. Тактарова

Начальник УМУ

В.А. Соловьев

Главный бухгалтер

Н.А. Лысенко