

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СТАРТАП-ПРОЕКТЕ								
1	Название стартап-проекта			Глаз Саурана				
2	Тема стартап-проекта*			Умная камера видеонаблюдения				
3	Технологическое направление в соответствии с перечнем критических технологий РФ			Технологическое направление в соответствии с перечнем критических технологий РФ				
4	Рынок НТИ			Сейфнет				
5	Сквозные технологии			Искусственный интеллект				
ИНФОРМАЦИЯ О ЛИДЕРЕ И УЧАСТНИКАХ СТАРТАП-ПРОЕКТА								
6	Лидер стартап-проекта			- U1599434 - 3461479 - Чельшев Максим Евгеньевич - 89969186838 - maksim_chelyshev7@mail.ru				
7	Команда стартап-проекта (участники стартап-проекта, которые работают в рамках акселерационной программы)							
	№	Un ti ID	Lea der ID	ФИО	Роль в проекте	Телефон, почта	Должность (при наличии)	Опыт и квалификация (краткое описание)
	1	U1 59 96 09	Id 484 251 4	Сухов Илья Александрович	Тестировщик	8996517067 3 ilya.sukhov.2 003@mail.ru	Предприниматель	-
	2	U1 73 38 20	Id 345 087 1	Синцов Иван Дмитриевич	Интегратор	8930340951 6 i.sintsoff@m ail.ru	Аналитик	-
	3	U1 59 97 89	Id 345 432 4	Гоношилов Илья Максимович	Дизайнер	8915841292 7 gonoshilovi @mail.ru	Администратор	-
ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ СТАРТАП-ПРОЕКТА								
8	Аннотация проекта			Цель проекта – создание “умной” камеры видеонаблюдения с использованием ИИ. Данная камера затрагивает широкую область применения. В частности её можно будет использовать для обеспечения большей безопасности граждан. Это и есть главная задача “умной” камеры.				

		Основными потребителями данной технологии могут быть: железнодорожные станции, продуктовые, и не только, магазины, организации, имеющие в своём владении особо опасные объекты.
	Базовая бизнес-идея	
9	Какой продукт (товар/ услуга/ устройство/ ПО/ технология/ процесс и т.д.) будет продаваться*	Камера видеонаблюдения с встроенным Искусственным Интеллектом.
10	Какую и чью (какого типа потребителей) проблему решает*	Продукт будет решать проблему безопасности людей. Минимизируются кражи в магазинах и количество несчастных случаев на дорогах или железнодорожных путях.
11	Потенциальные потребительские сегменты*	У такой камеры большой круг потребителей, ими могут быть как индивидуальные клиенты, так и большие компании: сеть железнодорожных станций, сети магазинов, администрация города(обеспечение безопасности на дорогах), клиенты с внушительной ценностью их имущества(охрана частной территории)
12	На основе какого научно-технического решения и/или результата будет создан технология / услуга / продукт (далее – продукция) (с указанием использования собственных или существующих разработок)	Данная камера будет создана на основе уже существующих аналогов, однако качество съёмки и угол обзора будет существенно выше. Также внедрение в сеть таких камер Искусственного Интеллекта ставит её на порядок выше большинства конкурентов.
13	Бизнес-модель*	Наши основные расходы: материалы для создания продукта, выплаты IT-специалистам для внедрения ИИ, транспортировка продукта. Основными источниками дохода являются: продажа продукта, установка и наладка оборудования, обслуживание нашего оборудования, продажа обновлений ИИ для улучшения качества работы. Стоимость одной такой камеры будет составлять от 30000 до 65000 рублей в зависимости от версии ПО и характеристик камеры. При покупке сразу большого количества нашей продукции будут действовать скидки (от 3х камер – 7% от общей стоимости + бесплатная установка и связывание камер в общую сеть)
14	Основные конкуренты*	<ol style="list-style-type: none"> 1. Google: Nest Cam IQ от Google — это интеллектуальная камера видеонаблюдения, которая использует алгоритмы искусственного интеллекта для распознавания лиц и интеллектуальных оповещений. 2. Amazon. Камеры Amazon Ring используют искусственный интеллект для обнаружения движения, распознавания объектов и обнаружения людей. 3. Arlo: Arlo предлагает камеры на базе искусственного интеллекта, которые обладают расширенными возможностями обнаружения и распознавания объектов. 4. Hikvision: Hikvision — ведущий поставщик камер наблюдения с поддержкой искусственного интеллекта, используемых для различных приложений, включая распознавание лиц и анализ поведения.

		<p>5. Sony. Компания Sony разработала камеры с усовершенствованным искусственным интеллектом для таких приложений, как отслеживание объектов в реальном времени и расширенный анализ изображений.</p> <p>6. Системы FLIR: FLIR предлагает тепловизионные камеры с возможностями искусственного интеллекта для таких приложений, как интеллектуальное наблюдение и обнаружение.</p>
15	Ценностное предложение*	<p>Благодаря нашим “умным” камерам видеонаблюдения уровень краж и несчастных случаев существенно уменьшится. За один только 2022 год несчастных случаев на железных дорогах произошло около 1700, а уровень краж в продуктовых магазинах с 2021 по 2022 год увеличился на 34 % во многом благодаря кассам самообслуживания. Люди, которые должны за всем этим следить не справляются со своими задачами на 100%, а наша камера будет справляться с этими задачами на все 200% процентов благодаря новейшей технологии ИИ, улучшенному качеству съёмки и широкому обзору.</p>
16	Обоснование реализуемости (устойчивости) бизнеса (конкурентные преимущества (включая наличие уникальных РИД, действующих промышленных партнеров, доступ к ограниченным ресурсам и т.д.); дефицит, дешевизна, уникальность и т.п.)*	<p>В связи с другими нововведениями, такими как кассы самообслуживания, у всех сетей магазинов увеличился процент краж, а, следовательно, и размеры убытка. Также приходится ставить отдельного человека, который будет следить за всем процессом и даже с ним кражи не пропадают полностью. Однако одна наша камера полностью решит эту проблему, а благодаря своему внушительному обзору магазины смогут отказаться от других аналогов камер видеонаблюдения, так как их качество съёмки и количество, которое приходилось ставить для того, чтобы видеть каждый уголок магазина оставляет желать лучшего. Исходя из всего перечисленного можно сделать вывод, что одна наша камера, установленная в магазине, будет гораздо дешевле и практичнее, чем большое количество аналогов.</p>
Характеристика будущего продукта		
17	Основные технические параметры, включая обоснование соответствия идеи/задела тематическому направлению (лоту)*	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разрешение: камера обеспечивает высокое разрешение изображения для четкой записи и распознавания лиц и объектов. 2. Искусственный интеллект: камера оснащена новейшими технологиями искусственного интеллекта, которые позволяют распознавать подозрительное поведение и автоматически предупреждать о потенциальных преступлениях. 3. Область обзора: умная камера имеет широкий угол обзора, что позволяет покрывать большую площадь и обнаруживать подозрительную активность. 4. Интеграция с системами безопасности: камера может интегрироваться с другими системами безопасности, такими как датчики движения, звуковые сигнализации, системы управления доступом и т. д. 5. Видеоаналитика: камера оснащена передовыми алгоритмами видеоаналитики, которые позволяют

		<p>автоматически распознавать лица, автомобильные номера, определять направление движения объектов и т. д.</p> <p>6. Цифровой зум: возможность цифрового увеличения изображения для более детального рассмотрения объектов на больших расстояниях.</p> <p>7. Интерфейс: умная камера имеет простой интерфейс для управления и настройки параметров, а также возможность удаленного доступа через мобильные устройства.</p> <p>8. Хранение данных: возможность записи и хранения видеоматериалов на внутреннем накопителе или в облачном хранилище.</p> <p>9. Устойчивость к внешним условиям: камера защищена от влаги, пыли, ударов и других внешних воздействий, что обеспечивает надежную работу в любых условиях.</p> <p>10. Автономная работа: возможность работы от батарей или солнечных батарей, что обеспечивает непрерывный мониторинг в удаленных местах без доступа к сети электропитания.</p>
18	<p>Организационные, производственные и финансовые параметры бизнеса*</p>	<p>Организационные параметры:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Структура компании: наличие отделов по разработке, производству, маркетингу, продажам, сервису. 2. Персонал: наличие высококвалифицированных специалистов по разработке программного и аппаратного обеспечения, производству и сборке умных камер, специалистов по маркетингу и продажам. 3. Логистика: наличие складского и транспортного обеспечения для производства и доставки умных камер. <p>Производственные параметры:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техническое обеспечение: оборудование для разработки и производства умных камер, включая компьютеры, программное обеспечение, материалы для изготовления корпусов, сенсоров, оптики и прочих компонентов. 2. Производственный процесс: оптимизация процесса сборки, тестирования и упаковки умных камер с целью минимизации времени и затрат. 3. Качество: контроль качества каждой изготовленной камеры, установка стандартов и сертификация продукции. <p>Финансовые параметры:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инвестиции: поиск и привлечение инвестиций для развития бизнеса, закупка оборудования, оплата заработной платы и прочих затрат. 2. Бюджетирование: распределение финансовых ресурсов на разработку, производство, маркетинг и продажи умных камер. 3. Финансовый контроль: ведение учета всех финансовых операций, анализ прибыли и затрат, расчет экономической эффективности производственных мощностей.
19	<p>Основные конкурентные преимущества*</p>	<p>Наше новое поколение камер видеонаблюдения не только поможет бороться с преступностью и несчастными случаями, но и будет выгодной альтернативой уже существующим аналогам. Данная камера, благодаря встроенному ИИ будет тщательнее анализировать всё происходящее, попадающее в её поле зрения, что облегчит работу людей, которые ранее были вынуждены самостоятельно отслеживать все события. Это позволит сократить персонал, либо перенаправить</p>

		их внимание на другие проблемы. Если касаться только магазинов, то сильно сократит их убыток, так как сократятся кражи, ведь камера будет отслеживать поведение людей и, если зафиксирована кража, то она сразу определит личность вора и занесет его в базу данных, благодаря чему камеры в других магазинах той же сети магазинов, зафиксировав данную личность, сразу будут подавать сигнал, что этому человеку требуется уделить больше внимания дабы он снова ничего не украл. местоположение и передавать его на сервер.
20	Научно-техническое решение и/или результаты, необходимые для создания продукции*	Наша умная камера обладает передовыми техническими характеристиками, такими как запись видео в формате Full HD с частотой 60 кадров в секунду, что обеспечивает высококачественное и плавное воспроизведение. Кроме того, камера имеет уникальную возможность обзора на 360 градусов, позволяя охватывать все точки площади и обеспечивать полный контроль за событиями вокруг. Эти характеристики делают нашу камеру идеальным выбором для мониторинга и обеспечения безопасности в различных средах и ситуациях.
21	«Задел». Уровень готовности продукта TRL	Мы тщательно изучили рынок и пришли к выводу, что наша технология умных камер может быть полезной для широкого круга пользователей.
22	Соответствие проекта научным и(или) научно-техническим приоритетам образовательной организации/региона заявителя/предприятия*	Данный проект полностью соответствует приоритетам высшего учебного заведения в сфере разработки инновационных сервисов, направленных на улучшение экологической и социальной среды города.
23	Каналы продвижения будущего продукта*	Планируется использовать маркетинговую стратегию цифрового маркетинга, включающую в себя социальные сети, контекстную рекламу, поисковую оптимизацию и электронную почту.
24	Каналы сбыта будущего продукта*	Для реализации продукта планируется использовать следующие каналы сбыта: 1. Продажи через собственный интернет-магазин; 2. Розничные продажи через партнеров и дистрибьюторов; 3. Оптовые продажи через бизнес-партнеров и поставщиков.
Характеристика проблемы, на решение которой направлен стартап-проект		
25	Описание проблемы* Необходимо детально описать проблему, указанную в пункте 9	1. Ограниченная эффективность традиционных систем наблюдения. Традиционные системы наблюдения часто полагаются на мониторинг со стороны человека, который может быть подвержен ошибкам, утомляемости и ограниченному вниманию. Они также генерируют огромное количество видеоданных, что затрудняет их анализ в реальном времени. 2. Рост угроз безопасности. С ростом угроз безопасности росла потребность в более совершенных возможностях наблюдения для

		<p>активного выявления потенциальных рисков и реагирования на них.</p> <p>3. Стоимость и эффективность. Интеграция искусственного интеллекта в камеры наблюдения потенциально может снизить затраты, связанные с наблюдением за людьми, обеспечить анализ видеоданных в реальном времени и обеспечить более эффективное обнаружение угроз и реагирование на них.</p> <p>4. Масштабируемость. Системы наблюдения на базе искусственного интеллекта можно масштабировать для одновременного мониторинга и анализа большого количества камер, что делает их пригодными для различных сред, таких как умные города, транспортные узлы и коммерческая недвижимость.</p> <p>5. Проблемы конфиденциальности. Камеры наблюдения на базе искусственного интеллекта вызывают беспокойство по поводу конфиденциальности и защиты данных, что вызывает необходимость создания этической и нормативной базы для регулирования их использования.</p>
26	<p>Какая часть проблемы решается (может быть решена)*</p>	<p>Камеры наблюдения с искусственным интеллектом могут решать различные задачи, в том числе:</p> <p>1. Повышенная безопасность. Искусственный интеллект позволяет обнаруживать угрозы в реальном времени, распознавать объекты и анализировать поведение для усиления мер безопасности и предотвращения потенциальных угроз безопасности.</p> <p>2. Расширенный мониторинг. Камеры наблюдения на базе искусственного интеллекта могут обеспечить более точный мониторинг, отслеживание и анализ действий, позволяя лучше контролировать общественные места, здания и критически важную инфраструктуру.</p> <p>3. Автоматические оповещения. Используя искусственный интеллект, камеры наблюдения могут автоматически идентифицировать и предупреждать сотрудников службы безопасности о потенциальных нарушениях безопасности, несанкционированном доступе или необычных действиях.</p> <p>4. Анализ данных. ИИ позволяет анализировать большие объемы данных наблюдения, что позволяет извлекать ценную информацию для упреждающего принятия решений и планирования безопасности.</p> <p>5. Защита конфиденциальности. ИИ может использоваться для реализации функций повышения конфиденциальности, таких как анонимизация, размытие или маскирование личности людей, решая проблемы, связанные с конфиденциальностью и защитой данных.</p>
27	<p>«Держатель» проблемы, его мотивации и возможности решения проблемы с</p>	<p>Держателем проблемы являются люди, владеющие крупными компаниями с большим</p>

	использованием продукции*	количеством точек и государство. Они нуждаются в том, чтобы на их территории было безопасно. Благодаря этому уменьшится убыток, а следовательно увеличится доход.
28	Каким способом будет решена проблема*	Камера наблюдения с искусственным интеллектом (ИИ) может решать свои задачи, используя алгоритмы компьютерного зрения для анализа видеопотоков в режиме реального времени. Она может обнаруживать и отслеживать объекты, людей и действия, распознавать закономерности и аномалии и отправлять оповещения на основе заранее определенных правил. ИИ также можно обучить идентифицировать конкретные объекты или людей, классифицировать поведение и научиться различать нормальные и подозрительные действия, тем самым повышая общую эффективность систем наблюдения. Такое сочетание искусственного интеллекта и камер наблюдения обеспечивает упреждающий мониторинг, повышенную точность и более быстрое реагирование на потенциальные угрозы безопасности
29	Оценка потенциала «рынка» и рентабельности бизнеса*	Согласно отчетности за 2021 и 2022 годы, количество краж в магазинах увеличилось на 34% с появлением касс с самообслуживанием. Для таких мест просто необходимо такое видеонаблюдение, благодаря которому кражи сведутся к нулю. Учитываю, что подобное самообслуживание только набирает популярность, нужно на данном этапе нормализовать его работоспособность так, чтобы это не приносило больших убытков.

ПЛАН ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ СТАРТАП-ПРОЕКТА

1. Исследования и проектирование. Проведём исследование рынка для выявления современных технологий камер наблюдения. Определим необходимые возможности искусственного интеллекта, такие как распознавание изображений, обнаружение объектов и анализ поведения.
2. Выбор технологии: выберем аппаратные компоненты, такие как датчики и процессоры камер, подходящие для интеграции искусственного интеллекта. Выберем платформы искусственного интеллекта и библиотеки для реализации алгоритмов машинного обучения.
3. Разработка моделей искусственного интеллекта. Разработаем и обучим модели искусственного интеллекта для решения таких задач, как распознавание лиц, обнаружение движения и обнаружение аномалий, с использованием методов глубокого обучения. Проверим модели на точность и эффективность.
4. Интеграция и прототипирование. Интегрируем модели искусственного интеллекта с оборудованием камеры, создавая прототип системы наблюдения. Протестируем прототип в контролируемых средах, чтобы проверить эффективность ИИ.
5. Итеративная оптимизация. Усовершенствуем модели искусственного интеллекта и систему камер на основе отзывов о тестировании прототипов. Оптимизируем такие факторы, как обработка в реальном времени, энергоэффективность и точность.

6. Соответствие требованиям и безопасность. Обеспечим соблюдение правил конфиденциальности и внедрим меры безопасности для защиты данных и предотвращения несанкционированного доступа к системе наблюдения.
7. Полевые испытания. Развернём камеру наблюдения в реальных условиях для сбора отзывов и данных о производительности. Выявим и устраним любые эксплуатационные проблемы.
8. Пользовательский интерфейс и опыт: Разработаем удобный интерфейс для управления системой наблюдения, включая функции мониторинга, оповещения и настройки.
9. Производство и производство. Установим производственные процессы для массового производства. Исходные комплектующие и материалы для камеры наблюдения.
10. Запуск и поддержка. Выпустим на рынок камеры наблюдения с искусственным интеллектом. Обеспечим поддержку клиентов, обновления программного обеспечения и постоянное обслуживание для обеспечения оптимальной производительности