**1. УЧАСТНИК ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА:**

***1.1. Название проекта.***

Разработка программно-аппаратного комплекса для прогнозирования индивидуального поведения человека

***1.2. Фирменное наименование предприятия (полное и сокращенное).***

Нет.

***1.3. Распределение уставного капитала.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Учредитель | Доля |
| 1 | Ивановский Леонид Игоревич | 60 % |
| 2 | Моржов Сергей Владимирович | 40 % |

***1.4. Сведения о месте нахождения, почтовый адрес.***

150003, г. Ярославль, ул. Советская, д. 14

***1.5. Наличие основных средств и необходимых площадей для реализации проекта.***

В первый год проект планируется реализовать на базе и с использованием оборудования вуза-партнера – Ярославского государственного университета им. П.Г.Демидова.

***1.6. Область деятельности предприятия, виды выпускаемой продукции и/или оказываемых услуг, фактическая выручка от реализации за последние три года.***

За указанный период хозяйственная деятельность не велась, продажи отсутствуют.

**2. НАУЧНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА:**

***2.1. Научная новизна предлагаемых в инновационном проекте решений. Основные характеристики продукта, создаваемого в рамках реализации проекта (функциональное назначение, основные потребительские качества и параметры продукта).***

Итогом проекта станет программно-аппаратный комплекс, обладающий следующими уникальными характеристиками:

- Предсказание индивидуального поведения человека будет осуществляться совместно, при помощи детектирования эмоций и жестов на основе технологии сверточных нейронных сетей.

- Впервые предлагается разработать алгоритм распознавания жестов в задаче прогнозирования индивидуального поведения человека.

- Статистические данные об эмоциях и жестах с камер видеонаблюдения (одной или нескольких) будут объединяться в единый комплекс для осуществления видеоаналитики.

- Возможность работать с камерами, имеющими различные ракурсы и уровни освещения сцены, позволит достигнуть робастости программно-аппаратного комплекса с точки зрения предсказания результатов.

Предложенные алгоритмы пройдут многостороннее тестирование на нескольких пилотных объектах и будут оптимизированы по скорости работы и вычислительной сложности.

Итогом НИОКР станет программно-аппаратный комплекс, обладающий следующими уникальными характеристиками:

- может использоваться в разных сферах деятельности, начиная от сбора статистики и заканчивая оценками качества;

- может использоваться как для статических фотоснимков, так и для видеопоследовательностей;

- способен распознавать спонтанные выражения лица и жесты под разными углами обзора камер;

- устойчивость алгоритма в зависимости от различной степени освещенности сцены, разрешения и пр.;

- работает в режиме реального времени;

- может работать как полноценное приложение, программа для сбора статистики, а так же как кроссплатформенная библиотека;

- получаемые «большие данные» могут представлять отдельную ценность для рекламных и кадровых агентств, а также фондов социальных исследований.

***2.2. Методы и способы решения поставленных задач для получения ожидаемых характеристик.***

Теоретические исследования в области машинного обучения, достигнутые в последние 5–7 лет, связанные с использованием сверточных нейронных сетей в задачах распознавания образов, совместно с созданными параллельными вычислительными системами, миниатюрными аппаратными платформами (включая встраивание алгоритмов в специализированные камеры и другие мобильные устройства), позволяют совершить качественный скачок в области построения систем компьютерного зрения, работающих в режиме реального времени.

При решении задач по разработке алгоритмов распознавания эмоций и жестов планируется использование современных методов компьютерного зрения, теории вероятностей и математической статистики, сверточных нейронных сетей и глубокого машинного обучения. Планируется использование оригинальных методов и подходов, разработанных Ивановским Л.И. при выполнении программы УМНИК-НТИ.

Для повышения эффективности процессов обучения и тестирования алгоритмов машинного обучения, планируется использование собственных, сформированных баз изображений лиц и жестов, полученных с реальных камер видеонаблюдения, с учетом различных углов обзора и степени освещенности сцены. Использование таких данных увеличит робастность предложенных систем в практических приложениях видеоаналитики, ритейла и при сборе статистики.

Использование сверточных нейронных сетей позволит разработать алгоритмы детектирования, сопровождения и распознавания объектов на видеоизображениях не уступающих мировым аналогам.

В процессе разработки планируется использовать новейшие высокоэффективные алгоритмы машинного обучения, современные численные методы и методы объектно-ориентированного программирования, а также языки программирования C, C++, C#, Python, библиотеку алгоритмов компьютерного зрения и обработки изображений OpenCV, а также свободно распространяемые фреймворки Caffe, PyTorch, Fast.ai, Tensorflow и Keras для моделирования сверточных нейронных сетей.

Для обучения сверточных нейронных сетей планируется использование суперкомпьютера NVIDIA DGX-1 который готов предоставить партнер проекта – ЯрГУ им. П.Г. Демидова.

В ходе выполнения работ будет использоваться оригинальное, разработанное участниками проекта, программное обеспечение, права на интеллектуальную собственность которого принадлежат авторам проекта. Это позволит отказаться от закупки дорогостоящего зарубежного программного обеспечения.

***2.3. Научный задел по тематике проекта.***

Ивановским Л.И. проведены исследования в рамках конкурса УМНИК-НТИ 1го и 2го года по теме «Разработка алгоритмов прогнозирования индивидуального поведения человека на основе визуального распознавания эмоций».

Ивановский Л.И., Моржов С.В. и Матвеев Д.В. плотно сотрудничают с Центром искусственного интеллекта и цифровой экономики ЯрГУ, выполняя академические исследования в области систем компьютерного зрения и машинного обучения для госсектора и коммерческих структур.

Матвеевым Д.В. в 2016 г. защищена диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук по теме «Разработка алгоритмов анализа аудитории для систем прикладного телевидения».

Публикации авторов по теме проекта:

Ivanovsky L., Khryashchev V., Lebedev A., Kosterin I., “Facial Expression Recognition Algorithm Based on Deep Convolution Neural Network” // Proceedings of the 21th Conference of Open Innovations Association FRUCT'21, 2017, pp. 141 – 147.

Ивановский Л.И., Хрящев В.В., Храбров Д.Е. Распознавание эмоций по изображению лица человека на основе сверточных нейронных сетей // Тезисы 14-ой Международной конференции «Телевидение: передача и обработка изображений», 2017, с.130 – 132.

V. Khryashchev, L. Ivanovsky, A. Priorov, "Deep Learning for Real-Time Robust Facial Expression Analysis" // ACM New York, NY, USA, 2018, ICMVA 2018 Proceedings of the International Conference on Machine Vision and Applications, pp. 66 - 70.

Степанова О.А., Ивановский Л.И., Хрящев В.В., «Использование глубокого обучения и сверточных нейронных сетей для анализа выражения лица» // Цифровая обработка сигналов и ее применение (DSPA-2018): докл. 20-й междунар. конф., 2018, т. 2, с. 817-821.

Степанова О.А., Ивановский Л.И., Хрящев В.В., Приоров А.Л. Разработка и анализ нейросетевого алгоритма распознавания эмоций по изображению лица // Успехи современной радиоэлектроники. 2018. № 11. С. 38-44.

V. Khryashchev, V. Pavlov, L. Ivanovsky, A. Ostrovskaya, A. Rubtsov, "Comparison of Different Convolutional Neural Network Architectures for Satellite Image Segmentation" // Proceedings of the 23th Conference of Open Innovations Association FRUCT'23.

Лебедев А.А., Матвеев Д.В., Никитин А.Е., Хрящев В.В., Шемяков А.М. Анализ и модификация алгоритмов детектирования пешеходов на цифровых изображениях // Цифровая обработка сигналов и ее применение (DSPA-2014): докл. 16-й междунар. конф. – Москва, 2014. Т. 2. С. 560-564.

Лебедев А.А., Хрящев В.В., Матвеев Д.В. Повышение эффективности алгоритмов детектирования лиц на видеоданных // Перспективные технологии в средствах передачи информации : Материалы 11-ой международной научно - технической конференции / Владим. гос. университет; редкол.: А .Г. Самойлов (и др). - Владимир: ВлГУ. - 2015. С. 315-317.

Шмаглит Л.А., Приоров А.Л., Хрящев В.В., Матвеев Д.В. Детектирование лиц на изображениях в условиях аддитивного белого гауссовского шума // Электромагнитные волны и электронные системы. – 2014. – Т.19, №5. – С. 62–70.

Никитин А.Е., Хрящев В.В., Приоров А.Л., Матвеев Д.В. Разработка и анализ алгоритма распознавания лиц на основе локальных квантованных шаблонов // Нелинейный мир. 2014. №8. С. 35–42.

Ивановским Л.И. предложены, разработаны и исследованы:

- алгоритмы детектирования улыбки и распознавания эмоций на основе сверточных нейронных сетей для снимков с разным углом обзора камеры и разной степенью освещенности сцены;

- алгоритмы предсказания пола человека на основе сверточных нейронных сетей для низкокачественных снимков туловищ людей;

- алгоритмы детектирования и классификации объектов на изображениях на основе сверточных нейронных сетей;

- алгоритмы сегментации спутниковых снимков на основе сверточных нейронных сетей.

Моржовым С.В. предложены, разработаны и исследованы:

- алгоритмы детектирования лица человека для снимков с разным углом обзора камеры;

- алгоритмы кластеризации и классификации картин художников по различным направлениям искусства на основе сверточных нейронных сетей;

- алгоритмы классификации товаров на изображениях на основе сверточных нейронных сетей;

- алгоритмы оценки эмоциональной окраски текстов комментариев на основе сверточных нейронных сетей.

Матвеевым Д.В. предложены, разработаны и исследованы:

- алгоритмы детектирования лиц на видеоизображениях с использованием ансамбля решающих деревьев;

- алгоритмы детектирования человека на видеоизображениях потолочных камер видеонаблюдения;

- модификация алгоритма Далала-Триггса с использованием классификатора на базе бустинга и переобучения на сложных примерах для детектирования пешеходов на видеоизображениях;

- разработана методика и программное обеспечение для исследования алгоритмов детектирования человека на телевизионных изображениях при различных ракурсах видеокамер.

***2.4. Планы по созданию и защите интеллектуальной собственности.***

По итогам первого года НИОКР (в конце 2019 г.) будет получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ:

HBPF: Human Behaviour Prediction Framework - кросплатформенная библиотека для прогнозирования индивидуального поведения человека.

По итогам второго года НИОКР (в 2020 г.) планируется подача заявки на патент по итоговому программно-аппаратному комплексу:

PBP: Personal Behaviour Prediction - программно-аппаратный комплекс для прогнозирования индивидуального поведения человека.

**3. ПЕРСПЕКТИВЫ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ:**

***3.1. Объем и емкость рынка продукта, анализ современного состояния и перспектив развития отрасли, в которой реализуется инновационный проект.***

Основными областями применения программного продукта будет являться оценка качества работы персонала и предоставленных услуг, а также эффективности рекламы.

*Объем и емкость рынка продукта, анализ современного состояния и перспектив развития отрасли, в которой реализуется инновационный проект:*

По мнению агентства Transparency Market Research, уже к 2022 г. общий оборот рынка видеонаблюдения достигнет 71 млрд $ и будет увеличиваться как минимум на 16,5% ежегодно (по сравнению с 13,5 млрд $ в 2013 г.). По данным Intel, мировой рынок IP-видеонаблюдения растет в среднем на 24% в год. Интеллектуальные системы видеоаналитики стремительно развиваются: акценты все чаще смещаются в такие отрасли, как ритейл, ассесмент, промышленность, здравоохранение, безопасность и др.

<http://www.pvsm.ru/hdd/274572>

<https://www.osp.ru/lan/2015/01/13044581/>

Высокий рост в данном сегменте рынка обусловлен увеличивающейся сложностью задач, стоящих перед видеонаблюдением, а также повышением спроса на ПО для видеоаналитики с учетом современных нейротехнологий. Перед современным бизнесом все чаще встает вопрос об использовании современных подходов оценки качества персонала и предоставленных услуг. По мере развития науки управления ведущим фактором производства — людьми — появилась потребность в оценке персонала. Это необходимо для повышения эффективности персонала и обеспечения успешной деятельности компаний.

<https://www.kp.ru/guide/assessment-tsentr.html>

Уже сейчас рынок Северной Америки, Европы и Азии движется в направлении интеллектуализации этой области. На рынках России, с учетом возрождения оценки персонала, все еще нет современных, интеллектуальных решений.

***3.2. Конкурентные преимущества создаваемого продукта, сравнение технико-экономических характеристик с мировыми аналогами.***

Конкурентным преимуществом создаваемого продукта будет являться:

1. Использование технологии сверточных нейронных сетей для решения задач детектирования эмоций и жестов людей, а так же их классификации и сопровождения для повышения качества распознавания и анализа. Для обучения и тестирования сложных моделей глубокого машинного обучения будет использован суперкомпьютер NVIDIA DGX-1, который готов предоставить партнер проекта – ЯрГУ им. П.Г. Демидова.

2. Продукт в первую очередь будет продвигаться в сфере видеоаналитики (оценка работы персонала, оценка качества предоставленных услуг, мониторинг эффективности маркетинговых компаний). Приложение может использоваться для сбора статистики (в масштабах ТЦ или города в местах массового скопления людей), а также в области здравоохранения (при реабилитации и в клинической психологии для профилактики и лечения депрессии) и обеспечения безопасности (выявление подозрительных людей и злоумышленников).

3. Планируется продажа «больших» статистических данных рекламным и кадровым агентствам, а также фондам социальных исследований.

***3.3. Целевые сегменты потребителей создаваемого продукта и оценка платежеспособного спроса.***

Программный продукт в первую очередь будет продвигаться в сфере видеоаналитики (оценка работы персонала, оценка качества предоставленных услуг, мониторинг эффективности маркетинговых компаний). Приложение может использоваться для сбора статистики (в масштабах ТЦ или города в местах массового скопления людей), а также в области здравоохранения (при реабилитации и в клинической психологии для профилактики и лечения депрессии) и обеспечения безопасности (выявление подозрительных людей и злоумышленников).

*Имеющиеся аналоги*: основными конкурентами является Affectiva, nViso, Visage SDK и Microsoft Emotion API. Все перечисленные программы ещё разрабатываются или были разработаны достаточно недавно в виде API или демо-версий приложений. Однако, данные конкуренты представляют собой зарубежный рынок, и предоставляемые ими аналоги являются достаточно затратными и экономически невыгодными. Отечественных аналогов на данный момент обнаружено не было. В результате этого возникает возможность создания продукта отечественного производства, способного их заменить с меньшими издержками. Ко всему прочему многие из указанных мною разработок имеют достаточно узкую область применения (исключительно для маркетиговых целей, как например Affectiva или только в виде API для мобильных и веб-приложений, как nViso)

***3.4. Описание бизнес-модели проекта, плана продаж.***

Данный программный продукт в первую очередь предназначен для оценки работы персонала, оценки качества предоставленных услуг и мониторинга эффективности маркетинговых компаний. Приложение может использоваться для сбора статистики (в масштабах ТЦ или города в местах массового скопления людей), а также в области здравоохранения (при реабилитации и в клинической психологии для профилактики и лечения депрессии) и обеспечения безопасности (выявление подозрительных людей и злоумышленников).

*Результатами программного продукта будут пользоваться:*

рекламные агентства – оценка эффективности рекламы, мониторинг ее воздействия, изменение стратегий продвижения товаров и услуг;

отделы развития бизнеса – оценка качества предоставленных услуг, изменение предоставления услуг клиентам, увеличение объема продаж;

кадровые агентства – оценка качества работы персонала, помощь при проведении ассессмент-исследований, изменение кадровой политики;

фонды социальных исследований – сбор статистики в масштабах города, в местах массового скопления людей;

организации сферы развлекательных услуг – предоставление развлекательных приложений клиентам;

медицинские клиники – удаленный контроль состояния здоровья человека, сопровождение пациента в процессе реабилитации;

центры психологической помощи – профилактика и лечение депрессии, психотерапия;

охранные предприятия – обнаружение «подозрительных» людей для предупреждения правонарушений на наблюдаемой территории, предотвращение действий злоумышленников.

***План продаж на срок реализации проекта***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2020** | | | | | | | |
|  | **I** | **II** | **III** | **IV** | | **год** |
| ***Кроссплатформенная библиотека*** | | | | | | | |
| Объем реализации (ед.) | 10 | 10 | 10 | 10 | | 40 |
| Цена реализации (руб.) | 70 000 | 70 000 | 70 000 | 70 000 | | 70 000 |
| Выручка от реализации (руб.) | 700 000 | 700 000 | 700 000 | 700 000 | | 2 800 000 |
| ***Программно-аппаратный комплекс*** | | | | | | | |
| Объем реализации (ед.) | 5 | 5 | 5 | 5 | | 20 |
| Цена реализации (руб.) | 200 000 | 200 000 | 200 000 | 200 000 | | 200 000 |
| Выручка от реализации (руб.) | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | | 4 000 000 |
| **Годовая выручка от реализации всего (без НДС)** | **1 700 000** | **1 700 000** | **1 700 000** | **1 700 000** | | **6 800 000** |
| **2021** | | | | | | | |
|  | **I** | **II** | **III** | **IV** | | **год** |
| ***Кроссплатформенная библиотека*** | | | | | | | |
| Объем реализации (ед.) | 12 | 12 | 12 | 12 | | 48 |
| Цена реализации (руб.) | 70 000 | 70 000 | 70 000 | 70 000 | | 70 000 |
| Выручка от реализации (руб.) | 840 000 | 840 000 | 840 000 | 840 000 | | 3 360 000 |
| ***Программно-аппаратный комплекс*** | | | | | | | |
| Объем реализации (ед.) | 7 | 7 | 7 | 7 | | 28 |
| Цена реализации (руб.) | 200 000 | 200 000 | 200 000 | 200 000 | | 200 000 |
| Выручка от реализации (руб.) | 1 400 000 | 1 400 000 | 1 400 000 | 1 400 000 | | 5 600 000 |
| **Годовая выручка от реализации, всего (без НДС)** | **2 240 000** | **2 240 000** | **2 240 000** | **2 240 000** | | **8 960 000** |
|  |  |  |  |  | |  |
| **2022** | | | | | | | |
|  | **I** | **II** | **III** | **IV** | | **год** |
| ***Кроссплатформенная библиотека*** | | | | | | | |
| Объем реализации (ед.) | 15 | 15 | 15 | 15 | | 60 |
| Цена реализации (руб.) | 75 000 | 75 000 | 75 000 | 75 000 | | 75 000 |
| Выручка от реализации (руб.) | 1 125 000 | 1 125 000 | 1 125 000 | 1 125 000 | | 4 500 000 |
| ***Программно-аппаратный комплекс*** | | | | | | | |
| Объем реализации (ед.) | 10 | 10 | 10 | 10 | | 40 |
| Цена реализации (руб.) | 220 000 | 220 000 | 220 000 | 220 000 | | 220 000 |
| Выручка от реализации (руб.) | 2 200 000 | 2 200 000 | 2 200 000 | 2 200 000 | | 8 800 000 |
| **Годовая выручка от реализации, всего (без НДС)** | **3 325 000** | **3 325 000** | **3 325 000** | **3 325 000** | | **13300000** |
|  |  |  |  |  | |  |
| **Общая выручка по проекту (руб.)** | | | | | **29 060 000** | | |

***3.5. Стратегия продвижения продукта на рынок.***

1. Провести переговоры с несколькими потенциальными партнерами, чтобы уточнить степень заинтересованности в кроссплатформенной библиотеке и программно-аппаратном комплексе, уточнить требования.

2. На тестовой корпоративной сети доработать продукт до готового к применению.

3. Разработать сайт, буклет, презентацию и список потенциальных клиентов. Тестовую

корпоративную сеть описываем как «историю успеха».

4. Первые продажи с дисконтом для создания «истории успеха».

5. Участие в профильных для поисковых систем выставках и конференциях.

6. Выход на русскоязычный рынок поиска.

7. Англоязычная версия и продвижение продукта на глобальный рынок.

**4. КОМАНДА ПРОЕКТА:**

***4.1. Количество сотрудников, направление их деятельности и их квалификация.***

*Руководитель (потенциальный) предприятия:* Ивановский Леонид Игоревич

*Научный руководитель:* Хрящев Владимир Вячеславович

*Участие в конкурсном отборе:* Готовы приехать в Москву на презентацию проекта

*Другие члены проектной команды:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Сотрудник | Должность | Роль в проекте | Опыт и квалификация |
| Моржов Сергей Владимирович | Программист | Разработка ПО | Закончил с отличием бакалавриат по направлению «Фундаментальная информатика», закончил с отличием магистратуру по тому же направлению. В настоящий момент является аспирантом ЯрГУ им П.Г. Демидова факультета информатики и вычислительной техники по направлению «Теоретические основы информатики». Свободно владеет английским языком.  Имеет опыт разработки ПО (А-Реал Консалтинг, Малвин Системс), алгоритмов компьютерного зрения и машинного обучения (награды в конкурсах по машинному обучению Kaggle и DevBattle), несколько научных публикаций, индексируемых в ВАК и Scopus в области сетевых технологий, а также значительный опыт выступления на научных конференциях. |
| Матвеев Дмитрий Вячеславович | Исследователь | Разработка алгоритмов | Закончил специалитет по направлению «Прикладная математика и информатика» факультета информатики и вычислительной техники, закончил аспирантуру физического факультета с защитой диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук по теме «Разработка алгоритмов анализа аудитории для систем прикладного телевидения».  Имеет опыт выполнения НИР и НИОКР , а также опыт разработки алгоритмов компьютерного зрения и машинного обучения |
| Сиротин Дмитрий Михайлович | Программист | Разработка ПО | Закончил специалитет по направлению «Прикладная математика и информатика». В настоящий момент является аспирантом ЯрГУ им. П.Г. Демидова факультета информатики и вычислительной техники по направлению по направлению «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ». Свободно владеет английским языком.  Имеет опыт разработки ПО (ФГУП Почта России, Научный центр РАН в Черноголовке) и выполнения НИР, несколько научных публикаций, индексируемых в ВАК и Scopus в области математического моделирования, а также значительный опыт выступления на научных конференциях. |

***4.2. Опыт участия в программах Фонда, роль в проектах, полученные результаты и показатели развития предприятия.***

Ивановский Л.И., Моржов С.В. и Матвеев Д.В. имеют опыт работы с большими данными, опыт разработки алгоритмов распознавания на машинного обучения и сверточных нейронных сетей.

Ивановский Л.И., Моржов С.В. и Хрящев В.В. обладают опытом работы с высокопроизводительным сервером с GPU для обучения и тестирования сверточных нейронных сетей.

Ивановский Л.И. имеет опыт выполнения программы УМНИК-НТИ по тематике, связанной с разработкой алгоритмов компьютерного зрения и глубокого машинного обучения, а также опыт разработки высокопроизводительных систем, связанных с параллельными вычислениями.

Ивановский Л.И. и Сиротин Д.М. имеют опыт выполнения НИР в рамках обучения в аспирантуре ЯрГУ, а также при проведении исследований в Научном центре РАН в Черноголовке.

Моржов С.В. и Матвеев Д.В. обладают опытом выполнения НИР и НИОКР по тематике, связанной с разработкой алгоритмов компьютерного зрения и глубокого машинного обучения в рамках обучения в аспирантуре ЯрГУ, а также опытом разработки и поддержки программных продуктов

Хрящев В.В., являясь руководителем Центра искусственного интеллекта и цифровой экономики ЯрГУ, а также соучередителем компании 27 faces имеет опыт работы в области внедрения и продаж программных продуктов в IT-сфере, опыт работы в сфере малого инновационного бизнеса, а также опыт привлечения инвестиций в стартап.

Хрящев В.В. имеет опыт выполнения НИР и НИОКР в рамках обучения в аспирантуре ЯрГУ, при работе над диссертацией на соискание ученой степени кандидата технических наук, а также при поддержке Фонда развития малых форм предприятий в научно-технической сфере ([www.fasie.ru](http://www.fasie.ru)).

***4.3. Организационная структура управления. Схема привлечения новых специалистов.***

Ивановский Л.И. – руководитель проекта, обучение и тестирование алгоритмов машинного обучения, разработка и поддержка программного продукта.

Хрящев В.В. – привлечение инвестиций в проект, финансовая отчетность, маркетинг, работа с клиентами.

Моржов С.В. –разработка алгоритмов компьютерного зрения и машинного обучения, разработка и поддержка программного продукта.

Матвеев Д.В. – архитектура программно-аппаратного комплекса, разработка алгоритмов компьютерного зрения и машинного обучения.

Сиротин Д.М. – разработка, поддержка и тестирование программного продукта

Планируется привлечение в проект дополнительно 1 разработчика и 1 экономиста среди аспирантов и выпускников профильных факультетов ЯрГУ (информатика, математика, экономика).

***Штатная структура на срок реализации проекта*:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2019** | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Должность** | **Числен-ность (человек)** | **Заработная плата в месяц с НДФЛ, рублей** | **Общая з/п в месяц с НДФЛ, руб.** | **Отчисления во внебюджетные фонды, рублей** | **Заработная плата в месяц с отчислениями во внебюджетные фонды и НДФЛ, рублей** | **Итого заработная плата за год с отчислениями во внебюджетные фонды и НДФЛ, рублей** |
| 1. | Директор | 1 | 27 000 | 27 000 | 8 154 | 35 154 | 421 848 |
| 2. | Менеджер по внешним связям | 1 | 23 000 | 23 000 | 6 946 | 29 946 | 359 352 |
| 3. | Программист | 1 | 20 000 | 20 000 | 6 040 | 26 040 | 312 480 |
| 4. | Аналитик | 1 | 20 000 | 20 000 | 6 040 | 26 040 | 312 480 |
|  | **Итого** | **4** | **90 000** | **90 000** | **27 180** | **117 180** | **1 406 160** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2020** | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Должность** | **Числен-ность (человек)** | **Заработная плата в месяц с НДФЛ, рублей** | **Общая з/п в месяц с НДФЛ, руб.** | **Отчисления во внебюджетные фонды, рублей** | **Заработная плата в месяц с отчислениями во внебюджетные фонды и НДФЛ, рублей** | **Итого заработная плата за год с отчислениями во внебюджетные фонды и НДФЛ, рублей** |
| 1. | Директор | 1 | 27 000 | 27 000 | 8 154 | 35 154 | 421 848 |
| 2. | Менеджер по внешним связям | 1 | 23 000 | 23 000 | 6 946 | 29 946 | 359 352 |
| 3. | Программист | 2 | 20 000 | 40 000 | 6 040 | 52 080 | 624 960 |
| 4. | Аналитик | 1 | 20 000 | 20 000 | 6 040 | 26 040 | 312 480 |
|  | **Итого** | **5** | **90 000** | **110 000** | **27 180** | **143 220** | **1 718 640** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2021** | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Должность** | **Числен-ность (человек)** | **Заработная плата в месяц с НДФЛ, рублей** | **Общая з/п в месяц с НДФЛ, руб.** | **Отчисления во внебюджетные фонды, рублей** | **Заработная плата в месяц с отчислениями во внебюджетные фонды и НДФЛ, рублей** | **Итого заработная плата за год с отчислениями во внебюджетные фонды и НДФЛ, рублей** |
| 1. | Директор | 1 | 30 000 | 30 000 | 9 060 | 39 060 | 468 720 |
| 2. | Менеджер по внешним связям | 1 | 25 000 | 25 000 | 7 550 | 32 550 | 390 600 |
| 3. | Программист | 2 | 25 000 | 50 000 | 7 550 | 65 100 | 781 200 |
| 4. | Аналитик | 1 | 20 000 | 20 000 | 6 040 | 26 040 | 312 480 |
| 5. | Бухгалтер-экономист | 1 | 20 000 | 20 000 | 6 040 | 26 040 | 312 480 |
|  | **Итого** | **6** | **120 000** | **145 000** | **36 240** | **188 790** | **2 265 480** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2022** | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Должность** | **Числен-ность (человек)** | **Заработная плата в месяц с НДФЛ, рублей** | **Общая з/п в месяц с НДФЛ, руб.** | **Отчисления во внебюджетные фонды, рублей** | **Заработная плата в месяц с отчислениями во внебюджетные фонды и НДФЛ, рублей** | **Итого заработная плата за год с отчислениями во внебюджетные фонды и НДФЛ, рублей** |
| 1. | Директор | 1 | 32 000 | 32 000 | 9 664 | 41 664 | 249 984 |
| 2. | Менеджер по внешним связям | 1 | 27 000 | 27 000 | 8 154 | 35 154 | 210 924 |
| 3. | Программист | 2 | 27 000 | 54 000 | 8 154 | 70 308 | 421 848 |
| 4. | Аналитик | 1 | 22 000 | 22 000 | 6 644 | 28 644 | 171 864 |
| 5. | Бухгалтер-экономист | 1 | 22 000 | 22 000 | 6 644 | 28 644 | 171 864 |
|  | **Итого** | **6** | **130 000** | **157 000** | **39 260** | **204 414** | **1 226 484** |

**5. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА:**

***5.1. Возможные моменты, типы и источники рисков, меры по их уменьшению.***

- Риски подготовительной стадии. Команда проекта сотрудничает со многими производственными и коммерческими предприятиями, ВУЗами, общественными организациями и органами власти, что дает возможность получения дополнительной поддержки для успешной реализации проекта, способствует снижению рисков подготовительной стадии.

- Технические риски. Исполнителем проекта накоплен значительный опыт по профилю предлагаемой темы, в инициативном порядке выполнены предварительные работы, которые показали целесообразность предлагаемой разработки. Имеющиеся ресурсы исключают риски не достижения запланированных технических параметров.

- Финансовые риски. Проект предполагает проведение на всех его этапах тщательного экономического анализа, для обеспечения дополнительного финансирования предусматривается проведение переговоров с кредитными организациями и инвесторами,

заинтересованными в разработке и реализации проекта.

- Снижение спроса. Предполагаемая разработка имеет возможность применения различных параметров, что расширяет возможности ее применения, а также модифицирования и предоставления различных ценовых вариантов для потребителя. Плановые маркетинговые исследования, рекламирование продукции направлены на увеличение спроса.

- Социальные риски. Исполнитель проекта имеет необходимый состав квалифицированных специалистов для реализации проекта. Также имеются сторонние специалисты в разрабатываемых областях, привлечение которых возможно при необходимости. Разработка и производство продукта способствуют образованию новых рабочих мест.

***5.2. План реализации проекта, с указанием этапов, конкретных получаемых результатов, временных интервалов и необходимых средств (план составляется как на период финансирования проекта Фонда, так и после окончания данного периода) (табл.2).***

Табл. 2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Название этапа календарного плана | Длительность этапа, мес. | Стоимость, руб. |
| 1 | Сбор обучающей и тестовой базы изображений и видеопоследовательностей. Доработка алгоритма распознавания эмоций. Обучение и тестирование алгоритмов на основе сверточных нейронных сетей. | 3,00 | 500000,00 |
| 2 | Разработка алгоритмов распознавания жестов. Обучение и тестирование алгоритмов распознавания жестов на основе сверточных нейронных сетей. Оптимизация алгоритмов на основе сверточных нейронной сети по вычислительной сложности. | 3,00 | 500000,00 |
| 3 | Создание прототипа программно-аппаратного комплекса. Статистический анализ результатов пилотного проекта. Тестирование прототипа программно-аппаратного комплекса при различных параметрах системы. | 6,00 | 1000000,00 |
|  | Итого: | 12 мес. | 2000000,00 |

**6. ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН:**

***6.1. Общий объем финансирования проекта, в том числе объем внебюджетных инвестиций или собственных средств, источники средств и формы их получения.***

1 год реализации проекта - средства государственной поддержки в размере 2 млн. руб.

Со 2-го года проект финансирует свою деятельность самостоятельно за счет выручки от реализации продукции и услуг.

***6.2. Ранее привлеченное финансирование на реализацию проекта из бюджетных и внебюджетных источников (с указанием этих источников).***

На момент составления заявки ранее привлеченное финансирование на реализацию проекта из бюджетных и внебюджетных источников отсутствует.

***6.3. Основные плановые экономические показатели (расходы на производство, прибыль, чистая прибыль, рентабельность выпускаемого продукта) к концу реализации проекта.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2019** | | | | | | | |
| № | Наименование показателя | в том числе по кварталам | | | | Год |
| п/п | I | II | III | IV |  |
| 1. | Доходы всего, в т.ч. | 2 000 000 | 0 | 0 | 0 | 2 000 000 |
| 1.1. | Выручка от реализации без учета НДС | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2. | Средства государственной поддержки | 2 000 000 | 0 | 0 | 0 | 2 000 000 |
| 2. | Расходы всего (строка 2.1 + строка 2.2 + строка 2.3), в том числе: | 456 340 | 453 540 | 456 340 | 633 540 | 1 999 760 |
| 2.1. | Перечень переменных расходов всего, в том числе: | 0 | 0 | 0 | 180 000 | 180 000 |
| 2.1.1. | Расходные материалы, комплектующие | 0 | 0 | 0 | 180 000 | 180 000 |
| 2.2. | Перечень постоянных расходов всего, в том числе: | 456 340 | 453 540 | 456 340 | 453 540 | 1 819 760 |
| 2.2.1. | Заработная плата с НДФЛ и отчислениями | 351 540 | 351 540 | 351 540 | 351 540 | 1 406 160 |
| 2.2.2. | Работы и услуги контрагентов | 90 000 | 90 000 | 90 000 | 90 000 | 360 000 |
| 2.2.3. | Телефон, интернет | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 36 000 |
| 2.2.4. | Канцелярские расходы | 2 800 | 0 | 2 800 | 0 | 5 600 |
| 2.2.5. | Услуги банка | 3 000 | 3 000 | 3 000 | 3 000 | 12 000 |
| 3. | Прибыль (убыток) до налогообложения (стр.1 - стр.2) | 1 543 660 | -453 540 | -456 340 | -633 540 | 240 |
| 4. | Налоги, в т.ч. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4.1. | УСН 6% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5. | Чистая прибыль после налогообложения (стр. 3 – стр. 4) | 1 543 660 | -453 540 | -456 340 | -633 540 | 240 |
| 6. | Рентабельность продаж | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| **2020** | | | | | | | |
| № | Наименование показателя | в том числе по кварталам | | | | Год |
| п/п | I | II | III | IV |  |
| 1. | Выручка от реализации продукции (работ, услуг) без учета НДС | 1 700 000 | 1 700 000 | 1 700 000 | 1 700 000 | 6 800 000 |
| 2. | Расходы всего (строка 2.1 + строка 2.2 + строка 2.3), в том числе: | 1 389 660 | 1 389 660 | 1 389 660 | 1 389 660 | 5 558 640 |
| 2.1. | Перечень переменных расходов всего, в том числе: | 900 000 | 900 000 | 900 000 | 900 000 | 3 600 000 |
| 2.1.1. | Расходные материалы, комплектующие | 900 000 | 900 000 | 900 000 | 900 000 | 3 600 000 |
| 2.2. | Перечень постоянных расходов всего, в том числе: | 489 660 | 489 660 | 489 660 | 489 660 | 1 958 640 |
| 2.2.1. | Заработная плата с НДФЛ и отчислениями | 429 660 | 429 660 | 429 660 | 429 660 | 1 718 640 |
| 2.2.2. | Аренда | 45 000 | 45 000 | 45 000 | 45 000 | 180 000 |
| 2.2.3. | Телефон, интернет | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 36 000 |
| 2.2.4. | Канцелярские расходы | 3 000 | 3 000 | 3 000 | 3 000 | 12 000 |
| 2.2.5. | Услуги банка | 3 000 | 3 000 | 3 000 | 3 000 | 12 000 |
| 3. | Прибыль (убыток) до налогообложения (стр.1 - стр.2) | 310 340 | 310 340 | 310 340 | 310 340 | 1 241 360 |
| 4. | Налоги, в т.ч. | 46 551 | 46 551 | 46 551 | 46 551 | 186 204 |
| 4.1. | УСН 15% | 46 551 | 46 551 | 46 551 | 46 551 | 186 204 |
| 5. | Чистая прибыль после налогообложения (стр. 3 – стр. 4) | 263 789 | 263 789 | 263 789 | 263 789 | 1 055 156 |
| 6. | Рентабельность продаж | 16% | 16% | 16% | 16% | 16% |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2021** | | | | | | | |
| № | Наименование показателя | в том числе по кварталам | | | | Год |
| п/п | I | II | III | IV |  |
| 1. | Выручка от реализации продукции (работ, услуг) без учета НДС | 2 240 000 | 2 240 000 | 2 240 000 | 2 240 000 | 8 960 000 |
| 2. | Расходы всего (строка 2.1 + строка 2.2 + строка 2.3), в том числе: | 1 886 370 | 1 886 370 | 1 886 370 | 1 886 370 | 7 545 480 |
| 2.1. | Перечень переменных расходов всего, в том числе: | 1 260 000 | 1 260 000 | 1 260 000 | 1 260 000 | 5 040 000 |
| 2.1.1. | Расходные материалы, комплектующие | 1 260 000 | 1 260 000 | 1 260 000 | 1 260 000 | 5 040 000 |
| 2.2. | Перечень постоянных расходов всего, в том числе: | 626 370 | 626 370 | 626 370 | 626 370 | 2 505 480 |
| 2.2.1. | Заработная плата с НДФЛ и отчислениями | 566 370 | 566 370 | 566 370 | 566 370 | 2 265 480 |
| 2.2.2. | Телефон, интернет | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 36 000 |
| 2.2.3. | Канцелярские расходы | 3 000 | 3 000 | 3 000 | 3 000 | 12 000 |
| 2.2.4. | Аренда | 45 000 | 45 000 | 45 000 | 45 000 | 180 000 |
| 2.2.5. | Услуги банка | 3 000 | 3 000 | 3 000 | 3 000 | 12 000 |
| 3. | Прибыль (убыток) до налогообложения (стр.1 - стр.2) | 353 630 | 353 630 | 353 630 | 353 630 | 1 414 520 |
| 4. | Налоги, в т.ч. | 53 045 | 53 045 | 53 045 | 53 045 | 212 178 |
| 4.1. | УСН 15% | 53 045 | 53 045 | 53 045 | 53 045 | 212 178 |
| 5. | Чистая прибыль после налогообложения (стр. 3 – стр. 4) | 300 586 | 300 586 | 300 586 | 300 586 | 1 202 342 |
| 6. | Рентабельность продаж | 13% | 13% | 13% | 13% | 13% |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2022** | | | | | | | |
| № | Наименование показателя | в том числе по кварталам | | | | Год |
| п/п | I | II | III | IV |  |
| 1. | Выручка от реализации продукции (работ, услуг) без учета НДС | 3 325 000 | 3 325 000 | 3 325 000 | 3 325 000 | 13 300 000 |
| 2. | Расходы всего (строка 2.1 + строка 2.2 + строка 2.3), в том числе: | 2 673 242 | 2 673 242 | 2 673 242 | 2 673 242 | 10 692 968 |
| 2.1. | Перечень переменных расходов всего, в том числе: | 2 000 000 | 2 000 000 | 2 000 000 | 2 000 000 | 8 000 000 |
| 2.1.1. | Расходные материалы, комплектующие | 2 000 000 | 2 000 000 | 2 000 000 | 2 000 000 | 8 000 000 |
| 2.2. | Перечень постоянных расходов всего, в том числе: | 673 242 | 673 242 | 673 242 | 673 242 | 2 692 968 |
| 2.2.1. | Заработная плата с НДФЛ и отчислениями | 613 242 | 613 242 | 613 242 | 613 242 | 2 452 968 |
| 2.2.2. | Телефон, интернет | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 36 000 |
| 2.2.3. | Канцелярские расходы | 3 000 | 3 000 | 3 000 | 3 000 | 12 000 |
| 2.2.4. | Аренда | 45 000 | 45 000 | 45 000 | 45 000 | 180 000 |
| 2.2.5. | Услуги банка | 3 000 | 3 000 | 3 000 | 3 000 | 12 000 |
| 3. | Прибыль (убыток) до налогообложения (стр.1 - стр.2) | 651 758 | 651 758 | 651 758 | 651 758 | 2 607 032 |
| 4. | Налоги, в т.ч. | 97 764 | 97 764 | 97 764 | 97 764 | 391 055 |
| 4.1. | УСН 15% | 97 764 | 97 764 | 97 764 | 97 764 | 391 055 |
| 5. | Чистая прибыль после налогообложения (стр. 3 – стр. 4) | 553 994 | 553 994 | 553 994 | 553 994 | 2 215 977 |
| 6. | Рентабельность продаж | 17% | 17% | 17% | 17% | 17% |

***6.4. Поквартальный план движения денежных средств с учётом затрат на НИОКР.***

Табл. 3.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2019** | | | | | |
| **Раздел** | **Основные статьи** | **1 кв. 2019** | **2 кв. 2019** | **3 кв. 2019** | **4 кв. 2019** |
| **Операционная деятельность** | **Расходные:** | **456 340** | **453 540** | **456 340** | **633 540** |
| Заработная плата | 270 000 | 270 000 | 270 000 | 270 000 |
| Налоги и начисления на заработную плату | 81 540 | 81 540 | 81 540 | 81 540 |
| Сырье и материалы | 0 | 0 | 0 | 180 000 |
| Арендная плата | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Накладные расходы | 14 800 | 12 000 | 14 800 | 12 000 |
| Реклама | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Электроэнергия, вода, тепло | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Налоги(УСН) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Другие расходы | 90 000 | 90 000 | 90 000 | 90 000 |
| **Доходные:** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Общая выручка предприятия от реализации продукции (услуг) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Выручка предприятия от реализации продукта (услуг), разработанных с использованием средств Фонда | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Инвестиционная деятельность** | **Расходные:** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Приобретение и монтаж станков и оборудования | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Покупка мебели и офисной техники | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Приобретение зданий и ремонт помещений | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Приобретение финансовых и инвестиционных активов | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Другие расходы | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Доходные:** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Продажа станков, оборудования, мебели, офисной техники, зданий и сооружений | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Продажа финансовых и инвестиционных активов | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Финансовая деятельность** | **Расходные:** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Выплата процентов по кредитам и займам | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Выплата дивидендов | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Возврат кредитов, займом и инвестиций | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Лизинговые платежи | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Другие расходы | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Доходные:** | **2 000 000** | **0** | **0** | **0** |
| Получение кредитов и займов | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Получение инвестиций | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Самофинансирование | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Получение целевого финансирования | 2 000 000 | 0 | 0 | 0 |
| Получение средств при увеличении уставного капитала | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Баланс наличности на начало периода | | **0** | **1 543 660** | **1 090 120** | **633 780** |
| Баланс наличности на конец периода | | **1 543 660** | **1 090 120** | **633 780** | **240** |
|  |  |  |  |  |  |
| **2020** | | | | | |
| **Раздел** | **Основные статьи** | **1 кв. 2020** | **2 кв. 2020** | **3 кв. 2020** | **4 кв. 2020** |
| **Операционная деятельность** | **Расходные:** | **1 436 211** | **1 436 211** | **1 436 211** | **1 436 211** |
| Заработная плата | 330 000 | 330 000 | 330 000 | 330 000 |
| Налоги и начисления на заработную плату | 99 660 | 99 660 | 99 660 | 99 660 |
| Сырье и материалы | 900 000 | 900 000 | 900 000 | 900 000 |
| Арендная плата | 45 000 | 45 000 | 45 000 | 45 000 |
| Накладные расходы | 15 000 | 15 000 | 15 000 | 15 000 |
| Реклама | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Электроэнергия, вода, тепло | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Налоги(УСН) | 46 551 | 46 551 | 46 551 | 46 551 |
| Другие расходы | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Доходные:** | **1 700 000** | **1 700 000** | **1 700 000** | **1 700 000** |
| Общая выручка предприятия от реализации продукции (услуг) | 1 700 000 | 1 700 000 | 1 700 000 | 1 700 000 |
| Выручка предприятия от реализации продукта (услуг), разработанных с использованием средств Фонда | 1 700 000 | 1 700 000 | 1 700 000 | 1 700 000 |
| **Инвестиционная деятельность** | **Расходные:** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Приобретение и монтаж станков и оборудования | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Покупка мебели и офисной техники | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Приобретение зданий и ремонт помещений | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Приобретение финансовых и инвестиционных активов | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Другие расходы | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Доходные:** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Продажа станков, оборудования, мебели, офисной техники, зданий и сооружений | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Продажа финансовых и инвестиционных активов | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Финансовая деятельность** | **Расходные:** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Выплата процентов по кредитам и займам | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Выплата дивидендов | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Возврат кредитов, займом и инвестиций | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Лизинговые платежи | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Другие расходы | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Доходные:** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Получение кредитов и займов | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Получение инвестиций | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Самофинансирование | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Получение целевого финансирования | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Получение средств при увеличении уставного капитала | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Баланс наличности на начало периода | | **240** | **264 029** | **527 818** | **791 607** |
| Баланс наличности на конец периода | | **264 029** | **527 818** | **791 607** | **1 055 396** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2021** | | | | | |
| **Раздел** | **Основные статьи** | **1 кв. 2021** | **2 кв. 2021** | **3 кв. 2021** | **4 кв. 2021** |
| **Операционная деятельность** | **Расходные:** | **1 940 720** | **1 940 720** | **1 940 720** | **1 940 720** |
| Заработная плата | 435 000 | 435 000 | 435 000 | 435 000 |
| Налоги и начисления на заработную плату | 132 675 | 132 675 | 132 675 | 132 675 |
| Сырье и материалы | 1 260 000 | 1 260 000 | 1 260 000 | 1 260 000 |
| Арендная плата | 45 000 | 45 000 | 45 000 | 45 000 |
| Накладные расходы | 15 000 | 15 000 | 15 000 | 15 000 |
| Реклама | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Электроэнергия, вода, тепло | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Налоги(УСН) | 53 045 | 53 045 | 53 045 | 53 045 |
| Другие расходы | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Доходные:** | **2 240 000** | **2 240 000** | **2 240 000** | **2 240 000** |
| Общая выручка предприятия от реализации продукции (услуг) | 2 240 000 | 2 240 000 | 2 240 000 | 2 240 000 |
| Выручка предприятия от реализации продукта (услуг), разработанных с использованием средств Фонда | 2 240 000 | 2 240 000 | 2 240 000 | 2 240 000 |
| **Инвестиционная деятельность** | **Расходные:** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Приобретение и монтаж станков и оборудования | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Покупка мебели и офисной техники | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Приобретение зданий и ремонт помещений | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Приобретение финансовых и инвестиционных активов | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Другие расходы | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Доходные:** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Продажа станков, оборудования, мебели, офисной техники, зданий и сооружений | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Продажа финансовых и инвестиционных активов | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Финансовая деятельность** | **Расходные:** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Выплата процентов по кредитам и займам | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Выплата дивидендов | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Возврат кредитов, займом и инвестиций | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Лизинговые платежи | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Другие расходы | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Доходные:** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Получение кредитов и займов | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Получение инвестиций | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Самофинансирование | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Получение целевого финансирования | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Получение средств при увеличении уставного капитала | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Баланс наличности на начало периода | | **1 055 396** | **1 354 677** | **1 653 957** | **1 953 238** |
| Баланс наличности на конец периода | | **1 354 677** | **1 653 957** | **1 953 238** | **2 252 518** |
|  |  |  |  |  |  |
| **2022** | | | | | |
| **Раздел** | **Основные статьи** | **1 кв. 2022** | **2 кв. 2022** | **3 кв. 2022** | **4 кв. 2022** |
| **Операционная деятельность** | **Расходные:** | **2 771 006** | **2 771 006** | **2 771 006** | **2 771 006** |
| Заработная плата | 471 000 | 471 000 | 471 000 | 471 000 |
| Налоги и начисления на заработную плату | 142 242 | 142 242 | 142 242 | 142 242 |
| Сырье и материалы | 2 000 000 | 2 000 000 | 2 000 000 | 2 000 000 |
| Арендная плата | 45 000 | 45 000 | 45 000 | 45 000 |
| Накладные расходы | 15 000 | 15 000 | 15 000 | 15 000 |
| Реклама | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Электроэнергия, вода, тепло | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Налоги(УСН) | 97 764 | 97 764 | 97 764 | 97 764 |
| Другие расходы | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Доходные:** | **3 325 000** | **3 325 000** | **3 325 000** | **3 325 000** |
| Общая выручка предприятия от реализации продукции (услуг) | 3 325 000 | 3 325 000 | 3 325 000 | 3 325 000 |
| Выручка предприятия от реализации продукта (услуг), разработанных с использованием средств Фонда | 3 325 000 | 3 325 000 | 3 325 000 | 3 325 000 |
| **Инвестиционная деятельность** | **Расходные:** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Приобретение и монтаж станков и оборудования | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Покупка мебели и офисной техники | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Приобретение зданий и ремонт помещений | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Приобретение финансовых и инвестиционных активов | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Другие расходы | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Доходные:** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Продажа станков, оборудования, мебели, офисной техники, зданий и сооружений | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Продажа финансовых и инвестиционных активов | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Финансовая деятельность** | **Расходные:** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Выплата процентов по кредитам и займам | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Выплата дивидендов | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Возврат кредитов, займом и инвестиций | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Лизинговые платежи | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Другие расходы | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Доходные:** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Получение кредитов и займов | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Получение инвестиций | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Самофинансирование | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Получение целевого финансирования | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Получение средств при увеличении уставного капитала | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Баланс наличности на начало периода | | **2 252 518** | **2 806 512** | **3 360 507** | **3 914 501** |
| Баланс наличности на конец периода | | **2 806 512** | **3 360 507** | **3 914 501** | **4 468 495** |