

ПАСПОРТ СТАРТАП-ПРОЕКТА

«14» декабря 2022 г.

Наименование Получателя гранта	Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Ивановский государственный химико-технологический университет»
ИНН Грантополучателя	37280112818
Наименование акселерационной программы	Акселерационная программа поддержки проектных команд и студенческих инициатив для формирования инновационных продуктов «Платформа Национальной технологической инициативы» на базе ФГБОУ ВО «Ивановский государственный химико-технологический университет»
Дата начала реализации акселерационной программы	7 октября 2022 года
Дата заключения и номер Договора	07.10.2022 № 70-2022-000914

1.	
2. Общая информация о стартап-проекте	
Название стартап-проекта	Разработка технологии для построения дисплеев для незрячих.
Команда стартап-проекта	1. Самсонова А. И.
Ссылка на проект в информационной системе Projects	<a href="https://pt.2035.university/project/razrabotka-tehnologii-dla-postroenia-displeev-dla-nezrachih?_ga=2.99078300.345665985.1668539046-2061541671.1666291092">https://pt.2035.university/project/razrabotka-tehnologii-dla-postroenia-displeev-dla-nezrachih?_ga=2.99078300.345665985.1668539046-2061541671.1666291092</a>
Технологическое направление	TechNet, HealthNet
Описание стартап-проекта (технология/ услуга/продукт)	Дисплей Брайля — устройство, предназначенное для ввода и вывода отображаемой на экране компьютера информации рельефно-точечным шрифтом. С его помощью люди с нарушениями зрительной функции имеют возможность работать с текстовыми документами на компьютере. Разработка технологии для построения дисплея для незрячих на основе ферромагнитной жидкости, который будет представлять собой аппаратно-программный комплекс для обработки и представления текстовой информации (а возможно и графической), поступающей с персонального компьютера, учитывающий особенности восприятия мира людьми с нарушениями функции зрения, основным конкурентным преимуществом разработки будет являться ее низкая стоимость по сравнению с аналогами, что в перспективе позволит сделать создаваемый продукт более доступным для людей с нарушениями функции зрения.
Актуальность стартап-проекта (описание проблемы и решения проблемы)	Люди с нарушением функции зрения в Российской Федерации составляют важную часть российского общества, несмотря на значительный уровень развития информационных технологий, они по-прежнему испытывают значительные трудности при работе на персональном компьютере. Объем рынка определяется количеством предприятий, занимающихся трудоустройством людей с нарушениями функций зрения. Количество таких предприятий постоянно увеличивается. Главной задачей данной работы является минимизация расходов при построении дисплея для незрячих (людей с нарушениями функции зрения). Предлагаемые в данном проекте методы

	<p>исследования, позволят повысить уровень технологического обеспечения производства при разработке готового продукта в виде дисплея и в перспективе создать новое направление. Полного аналога планируемой разработке не существует, в перспективе разработка может использоваться в образовательных организациях позволяя слабовидящим и слепым получать полноценное высшее образование на базе учебных кабинетов или дистанционно, внедрение аппаратно-программного комплекса (на основе создаваемой технологии) на предприятиях Российской Федерации, занимающихся трудоустройством слабовидящих, позволит значительно повысить производительность.</p>
Технологические риски	<p>Технологические риски создания прототипа дисплея в условиях, когда схемы все готовы, создана 3d модель, все рассчитано, а материалы поставляют в виде единой производственной линии «под ключ» известный производитель, будут минимальными. С другой стороны, создание сам проект в условиях, когда найдено кто будет поставлять, а откуда не понятно. Требуется создать прототип, а материалы будут закупаться и монтироваться своими силами от разных поставщиков, огромны. В последнем случае внешний инвестор, скорее всего, потребует дополнительных гарантий или снятия рисков факторов (изучения ситуации с сырьем, привлечения генподрядчика и т.п.</p>
Потенциальные заказчики	<p>Приоритетными компаниями для внедрения аппаратно-программного комплекса на примере Ивановской области являются предприятия ВОС, такие как:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>г. Иваново, ООО «Электро»</li> <li>г. Кинешма, ООО «Кинешемское УПП»</li> <li>г. Шуя, ООО «Шетрик»</li> </ul>
Бизнес-модель стартап-проекта <sup>1</sup> (как вы планируете зарабатывать посредством реализации данного проекта)	<p>Реализация планируется по средством бизнес-модели: прямые продажи и оказанием дополнительной технической поддержки. Полного аналога создаваемой разработки на российском рынке нет. Ориентировочная стоимость дисплея на основе разрабатываемой технологии составит не больше 120 000 Р. Реализация готового продукта (дисплея) позволит реализовать бизнес-модель: "Коробочное решение".</p>
Обоснование соответствия идеи технологическому направлению (описание основных технологических параметров)	<p>Разрабатываемая технология для построения дисплеев для незрячих (людей с нарушениями функции зрения) на основе ферромагнитной жидкости, позволит повысить уровень технологического обеспечения при производстве готового продукта в виде дисплея, исследования в проекте позволят создать новое направление.</p> <p>На основе создаваемой технологии планируется создание аппаратно-программного комплекса, который будет состоять из: фронтальной, операционной части выполняющий функцию обработки получаемых с микроконтроллеров. Планируется что аппаратно-программный комплекс будет выполнять свои функции на персональных компьютерах, работающих под операционными системами Windows/Linux, с количеством оперативной памяти 4ГБ или более, процессорами 3.3 Ггц или более, для оптимальной производительности предполагается использование дисковой подсистемы SSD.</p> <p>Аппаратная часть состоит из системы датчиков и микроконтроллеров, используемых для обработки и получения текстовой информации. Отличительной особенностью разрабатываемого аппаратно-программного комплекса для обработки и представления текстовой информации будет являться возможность соединения с мобильными устройствами. На данный момент выполнен анализ доступных источников по тематике проекта. Подтверждена техническая возможность реализации проекта в заявляемом объеме. Предполагается, выполнить реализацию программного интерфейса приложения API, для интеграции дополнительных программных модулей сторонних</p>

<sup>1</sup> Бизнес-модель стартап-проекта - это фундамент, на котором возводится проект. Есть две основные классификации бизнес-моделей: по типу клиентов и по способу получения прибыли.

	разработчиков.
2. Порядок и структура финансирования	
Объем финансового обеспечения <sup>2</sup>	500 000 рублей
Предполагаемые источники финансирования	Грантовая программа «Умник»
Оценка потенциала «рынка» и рентабельности проекта <sup>3</sup>	По данным фонда «Со-единение», в России закупочная цена устройства составляет 180—200 тысяч рублей. В розницу цена может достигать 500 тысяч рублей. В России, согласно статистике Минтруда на 2019 год, 310 тысяч человек имеют нарушения зрения той или иной степени, среди них 76 тысяч человек имеют выраженные и сильно выраженные нарушения. Объем рынка определяется количеством предприятий, занимающихся производством трудоустройством людей с нарушениями функций зрения. Количество таких предприятий постоянно увеличивается.

<sup>2</sup> Объем финансового обеспечения достаточно указать для первого этапа - дойти до MVP

<sup>3</sup> Расчет рисков исходя из наиболее валидного (для данного проекта) анализа, например, как PEST, SWOT и т.п., а также расчет индекса рентабельности инвестиции (Profitability index, PI)

### 3. Календарный план стартап-проекта

Название этапа календарного плана	Длительность этапа, мес	Стоимость, руб.
<p>Первый этап:</p> <p>1. Поиск и сравнительный анализ экономически выгодного способа по технологии для построения дисплея для незрячих (людей с нарушениями функции зрения) на основе ферромагнитной жидкости (в частности, реализация 1 буквы).</p> <p>2. Проектирование конечных алгоритмов и их программную реализацию для обработки и представления текстовой информации.</p> <p>3. Разработка программных алгоритмов для оптимизации передачи данных от разрабатываемого устройства в персональный компьютер.</p> <p>4. Макропроектирование архитектуры передачи текстовой информации для мобильных устройств.</p> <p>5. Обеспечение взаимосвязи с мобильными устройствами.</p>	6 месяцев	200 000 руб.

<p>Второй этап:</p> <p>1. Реализация аппаратной части в виде системы датчиков и исполнительных микроконтроллеров служащих для получения и передачи данных.</p> <p>2. Выполнение программной реализации разрабатываемых модулей, полноценно функционирующих на операционных системах Windows/Linux.</p> <p>3. Разработка графического пользовательского интерфейса.</p> <p>4. Сравнительный анализ получаемых результатов, устранение дефектов в разработанном аппаратно-программном комплексе для обработки и представления текстовой информации.</p> <p>5. Подведение итогов, выводы по работе, написание заключительного отчета.</p>	<p>6 месяцев</p>	<p>300 000 руб.</p>	
<p>Итого 500 000 руб.</p>			

**4. Предполагаемая структура уставного капитала компании (в рамках стартап-проекта)**

Участники		
	Размер доли (руб.)	%
1. Самсонова А.И	500 000	100
2.		
3.		
Размер Уставного капитала (УК)	10 000	

**5.** Команда стартап- проекта

Ф.И.О.	Должность	Контакты	Выполняемые работы в Проекте	Образование/опыт работы
Самсонова Алёна Ивановна	Генеральный директор	89065150935		Бакалавр