**Важные комментарии к Презентации**

Промышленные датчики температуры Феррум, сайт: www.webgas.ru

**Работа над проектом:** с апреля 2020г. **Юридическое лицо**: ООО НПП «Железный Рассвет», Республика Крым, 297408, г.Евпатория, ул. Пролетарская 10/1, комн. 8А. Регистрация – апрель 2021г., производство Технопарк Севастополя.

**Стадия развития проекта:** созданы прототип/образец, проведены испытания, запущено производство, предстоит заниматься повторно и закупать оборудование.

Создан продукт, существенно превосходящий по 40+ характеристикам лучшие мировые модели промышленных датчиков температуры. Срок службы 100 лет.

Конструкции датчиков, 32 стандартных типоразмера: накладной 10 мм длины, безгильзовый и гильзовый до 1500 мм длины с кабельной интерфейсной втулкой RS485. Переходник связи датчиков на USB, Wi-Fi, Internet.

**Отличие от конкурентов**:а) повышение точности промышленных датчиков в 2-3 раза плюс исполнения датчиков в 5 и 15 раз точнее, б) виды измеряемых сред: жидкие, газообразные, твердые, сыпучие, в) диапазон измеряемой температуры -100…+200°С, г) диапазон окружающей среды -100…+85°С, д) высший уровень пылевлагозащиты, взрывозащиты, сейсмоустойчивости, виброустойчивости, защиты программного обеспечения, давления и скорости измеряемой среды, тепловой инерции, срока гарантии, многократно сниженный вес, разумная цена, е) время готовности после подачи питания в 18 тысяч раз лучше аналогов, ж) потребление питания в 50 тысяч раз менее аналогов, напряжение 2…15 В, з) в 1 7 раз лучше уровень недостоверности информации, и) гарантия 5 лет, к) режим реле температуры, цифровая фильтрация, шифрование информации, произвольное рабочее положение, 2-х точечная калибровка при эксплуатации, гальваническое разделение выхода 2,5 кВ, два открытых протокола связи, нормированная погрешность групп датчиков по измерению разности температуры, л) бесплатное пользовательское программное обеспечение Феррум-плюс для съема информации с установленных датчиков в требуемом порядке, автоматическая диагностика и устранение неисправностей, передача на устройства регистрации, автоматики и принятия решений, позволяет в большинстве случаев обойтись без помощи профессиональных программистов, сократить цену пуско-наладки в среднем на стоимость датчиков и еще обслуживания, м) в результате обработки пожеланий заказчика и высокой унификации конструкции: датчики представлены 32 стандартными типоразмерами в 17,5 тысяч исполнений; готовы к заказу, л) кабельная и Wi-Fi связь с датчиками.

**Описание бизнес-модели:** авторам проекта близка модель финансового развития из прибыли производимой и реализуемой продукции. Имеется модель ТЭО очень быстрого роста предприятия. Приведена в приложении. При удачных обстоятельствах годовой финансовый рост предприятия может быть 1000 раз.

**Текущее количество клиентов**: Нет

**Потенциальный объем рынка продукта**: Свыше 6 млрд. руб. в год, 12% рынка РФ.

**Основные каналы продвижения на рынок** а) продажа по запросу с сайта предприятия;

б) продажа по графику в долговременном контракте; в) продажа на электронных биржах и других интернет-ресурсах; г) участие в торгах, тендерах и госзакупках; д) формирование дилерской сети; е) участие в выставках и тематических конференциях; ж) журнальные статьи и доклады на научных конференциях; з) маркетинговое продвижение продукции в виде распространения образцов для ознакомления, и) тестирования и испытаний в условиях заказчика, совмещенное с натурными испытаниями в рабочих условиях на площадке потребителей, как крайне эффективное средство повсеместного признания продукции; индивидуальная работа с перспективными клиентами и реализация их запросов к характеристикам, конструкции и программам оборудования; к) разработки под технические требования заказчиков, в т.ч. внедрение военной приемки.

**Регистрация интеллектуальной собственности продукта/услуги:**

Вопросы патентования **Очень проработаны**. Лидер команды дважды признавался Лучшим изобретателем Республики (Крым был в ее составе). В датчиках Феррум вопрос защиты решен комплексно с помощью 30+ ноу-хау с невозможностью копирования.

**Информация о членах команды проекта**: свыше 20 человек

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Ф.И.О. членов команды проекта | Уровень образования, учебное заведение | Опыт работы | Чем занимается в проекте |
| 1 | Ефремов Виктор Евгеньевич | ВУЗ: конструирование и производство радиоаппаратуры, Дальневосточный политехни-ческий институт, 1978г.  Аспирантура: приборы и методы измерения электричес-ких и магнитных величин, Институт электродинамики АН УССР, 1983г. | 40 лет | Руководство и участие в решении основных вопросов |
| 2 | Щекатурин Андрей Алексеевич | Радиотехника. Севастопольский приборостроительный институт, 1983г. | 39 лет | Руководитель произ-водства, участник ряда разработок проекта |

**Необходимый объем инвестиций для развития продукта/сервиса и на что:**

По программе максимум требуется 10 млн. руб.: а) 1 млн. руб. на повторные испытания, б) 3 млн. руб. на закупку материалов и электронных комплектующих, в) 5 млн. руб. на закупку трех станков ЧПУ в лизинг, г) 1 млн. руб. резерва.

**Предыдущие инвесторы (Ф.И.О., объем инвестиций):** №1- Ефремов Виктор Евгеньевич, частное лицо, свыше 5 млн. руб.

**Контактное лицо:** Ефремов Виктор Евгеньевич, эл. почта: [victor.yefremov@yandex.ru](mailto:victor.yefremov@yandex.ru), тел.: +7 (978) 095-57-32 Размещение проекта: г.Евпатория и г.Севастополь (производственный филиал)

**Сотрудничество и что сделано**

Нам нужен очень уверенный результат, позволяющий очень уверенно пойти вперед и взять при необходимости и быстро ВСЕ стадо.

План освоить порядка 12% объема рынка РФ. Затем в продолжение достигнутого выйти также на зарубежные рынки, например Китая, на втором году продолжения работы.

В Ленте Новостей нашего сайта отражены последние инновационные идеи на стадии реализации. Там есть поле деятельности разработчикам. Это позволит избежать последующих многочисленных усовершенствований. В процессе совместной работы и контактов можем выйти на взаимодействие с партнерами для большего эффекта.

После инвестиции способны выйти на продажи со 2-го месяца.

Робототехника и автоматизация производства высшего уровня нам понадобится с 6-го месяца.

Директор производства при постановке задачи выпуска 1/4 млн. изделий в год не видит непреодолимых сложностей. Способны создать небывало эффективное производство в короткий срок.

На производство нам требуются финансы, в заявке указано по максимуму 10 млн. руб.

Хотя возможно было обойтись меньшим, но с потерей эффекта.

**Просим 10 млн. руб. на год с возвратом 25 млн. руб. Есть вариант долевого участия.**

**Программное обеспечение**, разработка НПП «Железный Рассвет»

Просматривается 4 вида поставляемого ПО датчиков:

1. встроенное в датчик, доступ отсутствует;
2. внешнее сервисное ПО Вебвенсорс; для установки, калибровки, замены;
3. пользовательское внешнее ПО Феррум-плюс; для автоматизации установки и управления работой датчиков; ориентировано на начальный профессиональный уровень пользователя; позволяет во многих случаях исключить привлечение к пуско-монтажу и поиску неисправностей профессионалов и тем самым экономить в год суммы, соизмеримые со стоимостью всех датчиков на объекте;
4. встроенное ПО в переходник новой модификации для работы дополнительно Wi-Fi и Интернет.