



ТриТок : TreeTalk

СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА СВЯЗИ

Резюме проекта

ТриТок (TreeTalk) - название терминала, системы и программного окружения для беспроводной речевой связи в группах пользователей. Наша система, в отличие от мобильной телефонной связи и мессенджеров типа Viber и Skype, работающих в режиме сеансов связи (соединение - разговор - отсоединение), работает в парадигме постоянного соединения и мгновенного голосового контакта - между отдельными пользователями и в группах (виртуальных каналах).

На первом этапе мы позиционируем систему и терминал в качестве современной и недорогой замены устаревших трансиверов сухопутной подвижной связи (LMR), которые сейчас широко используются в этой области. Терминал выглядит и управляется как привычная рация, но основан на другом принципе. Он оцифровывает и передает речь на другие терминалы и диспетчерские комплексы, используя существующие сети передачи данных. Мы разработали алгоритмы кодирования, позволяющие использовать даже устаревшие сети 2-го поколения, покрытие которых охватывает 90% населения Земли.

В итоге пользователи получают современное качество связи и новые возможности, при этом избавляясь от множества недостатков прежних систем.

На данный момент, нами разработаны и опробованы в реальных условиях прототипы системы в целом, операторского приложения и мобильного коммуникационного устройства, разработаны алгоритмы работы встроенного программного обеспечения, опробованы в реальных условиях коммуникационные протоколы. Серверы размещены в РФ и Евросоюзе, для удовлетворения требований регуляторов в обеих локациях.

Технология запатентована (Патент РФ ПМ N 121411 "Терминал беспроводной голосовой связи", 20.10.2012; International PCT application PCT/RU2013/000062, 30.01.2013, WO/2013/162414, д.п. 31.10.2013; US Patent N 9,338,275 2016 "Terminal network for wireless voice communication").

Наши ближайшие планы включают разработку пилотной партии устройств, тестирование наших терминалов и программного обеспечения в полевых условиях и подготовка всех компонентов системы для запуска в производство.

Потенциальные клиенты на первом этапе - такси и логистические компании, транспорт, производственные цепочки, строительный бизнес, сфера безопасности. Принципы модульной электроники, заложенные при проектировании устройств, и универсальная облачная инфраструктура TreeTalk позволят быстро перейти к расширению продуктовой линейки. **На втором этапе** планируется выпустить мессенджер мгновенной связи (для ПК и мобильных устройств), носимые коммуникаторы, беспроводные коммуникационные модули для установки в банкоматы, киоски самообслуживания, лифты, производственные помещения, дроны доставки и беспилотные транспортные средства. **На третьем этапе**, переход к применению специализированных микросхем высокой степени интеграции позволит производить малогабаритные устройства, работающие в общей сети, в той же парадигме постоянного соединения и мгновенного вызова: браслеты для детей и пожилых, ошейники для домашних животных.

Существуют непрямые **конкурирующие решения**: устройства и системы того же

назначения, близкие по функциям, но использующие другие технологии (аналоговые трансиверы, аналоговые и цифровые транкинговые системы). Наш продукт превосходит их, потому что наши пользователи не должны получать частоты, строить базовые станции или платить за их использование. Наша система является простой и удобной. Она имеет дополнительные функции и легко расширяется. Она разработана для быстрого ввода в эксплуатацию при использовании ресурсов существующих сетей.

Нашими партнерами в сервисе будут провайдеры услуг беспроводной передачи данных, а в продажах - существующие сети дистрибуции радиостанций.

Наибольшие риски: (1) макроэкономические риски, влияющие на потребительский спрос; (2) риски задержки реализации проекта в связи с недостатком финансирования; (3) риски копирования и кражи интеллектуальной собственности.

Мы чувствуем, что мы можем преодолеть эти трудности, потому что мы создаем b2b бизнес-модель, предлагая **более совершенное решение** для существующих ниш.

Общий размер рынка LMR в мире оценивается в 11 млрд. USD. Размер первоначальной целевой ниши для терминалов - 12 млрд. USD.

Перспективы проекта подтверждаются мировыми трендами на цифровизацию, тенденциями роста вычислительной мощности микропроцессоров и развития беспроводных сетей передачи данных. Это уже сейчас позволило нам реализовать сложные программные алгоритмы в компактном устройстве. Мы считаем, что мы можем занять 2-4% мирового рынка LMR связи (85 тыс. единиц, выручка 31 млн. долларов в год) через 3 года после старта продаж. **Наши решения будут применяться** в транспорте, бизнесе, в медицине, в сферах безопасности и обороны - всюду, где требуется надежная и качественная голосовая связь. Они позволят создать новую глобальную экосистему взаимодействующих устройств и приложений. Со временем, они изменят лицо голосовой связи, сделают ее современнее и удобнее.

В настоящее время проект развивается благодаря усилиям команды из пяти сотрудников - взаимодополняющих специалистов в области электроники и программного обеспечения, притом каждый специалист обладает многолетним опытом исследований и разработок реальных продуктов в своей сфере.

Наша лаборатория в настоящее время находится в Красноярске, Россия.

Начальное финансирование, технология и возможность использования оборудованной лаборатории предоставлены основателем. Летом 2013 года проект прошел конкурсный отбор и стал резидентом Красноярского регионального инновационно-технологического бизнес инкубатора (КРИТБИ). В 2015 году компания "ТриТок" выиграла грант программы "СТАРТ" Фонда поддержки инноваций. Программа предполагает также финансирование НИОКР на 2 и 3 годы разработки. Проект является выпускником программы Microsoft BizSpark.

За счет научно-технической новизны в сочетании с очевидной коммерциализуемостью, наш проект должен быть интересен как потребителям, так и перспективным инвесторам. Расчетные финансовые цели и метрики: период окупаемости: 3 года; CLV (3-year basis): \$280; ЧДД (5л) = \$8,300,000; ВСД (5л) = 166%; Вложения до положительного ДДП: \$450,000; суммарные вложения до момента самоокупаемости: \$1,200,000; срок возврата инвестиций: 5 лет.