

Название бизнес-проекта

3D ручка - «Дистанционный маркер» - для бесконтактного управления компьютером.

Описание бизнес идеи, бизнес-проекта, продукта, суть инновации

3D ручка – «Дистанционный маркер» - **устройство дистанционного управления** для бесконтактного управления компьютером. Устройство состоит из рамки, одеваемой на экран компьютера, телевизора или проекционного экрана и

дистанционного устройства

- маркера, который пользователь двигает в пространстве в направлении экрана. Рамка позволяет быстро и точно определить направление дистанционного маркера, расстояние до экрана, вращение вокруг собственной оси, нажатие пальцем по его наконечнику.

Эти движения обрабатываются программно и затем либо передаются курсору, либо используются для решения иных задач.



Наиболее интересным результатом исследования является разработка устройства в виде насадки на пульт ДУ
Цель бизнес-проекта

Создание и продажа нового *инновационного продукта* и прикладных сервисов на основе **устройства 3D ручка - «Дистанционный маркер»**

Краткое описание рынка и возможностей

Рынок продукта географически не ограничен, покупатели - пользователи ПК от геймеров до бизнесменов. Технология *инновационного продукта* имеет мировую новизну, основное назначение - расширить пользовательский интерфейс.

Описание проблемы

Если говорить о тенденциях совершенствования пользовательского интерфейса - сегодня это сенсорные экраны, но это планарная технология 2D, следовательно день завтрашний - это возможность не ограничиваться плоскостью экрана - пользователи хотят управлять в трехмерном пространстве. И предлагаемая технология нацелена как раз на решение данной задачи.

Особенно это понятно в компьютерных играх - пользователи хотят имитировать движения рук своих персонажей, а сенсорные экраны не позволяют это делать. Другое дело, если пользователь возьмет в руки **дистанционное устройство**-маркер - он может им размахивать перед экраном, вращать, колоть и т.д. - и все эти действия мгновенно передаются компьютерному персонажу. Вслед за геймерами данные возможности смогут взять на вооружение и другие пользователи, когда будет доработан софт.

Уместно затронуть и стерео технологии, которые уже приходят в дом. В сочетании со стереовидением и 3D технологиями - дистанционный маркер вещь просто необходимая.

Особый разговор - использование в бизнесе.

Это и возможность создания сверхсильной биометрической идентификации по «воздушной» подписи - аналогов вообще нет. То, что в такой сильной идентификации есть потребность сомневаться не приходится, ведь мошенники уже придумали несколько десятков способ обманывать детекторы отпечатков пальцев. Это и идеальное сочетание с цифровой подписью, которое позволяет решить ряд серьезных проблем, препятствующих повсеместному использованию электронной цифровой подписи.

Краткое описание решения

Дистанционное управление различными устройствами в трехмерном пространстве.

Решение *инновации* основано на оригинальной технологии определения пространственной ориентации **дистанционного устройства**-маркер а с помощью уголковых отражателей и голографических пленок с дифракционными решетками.

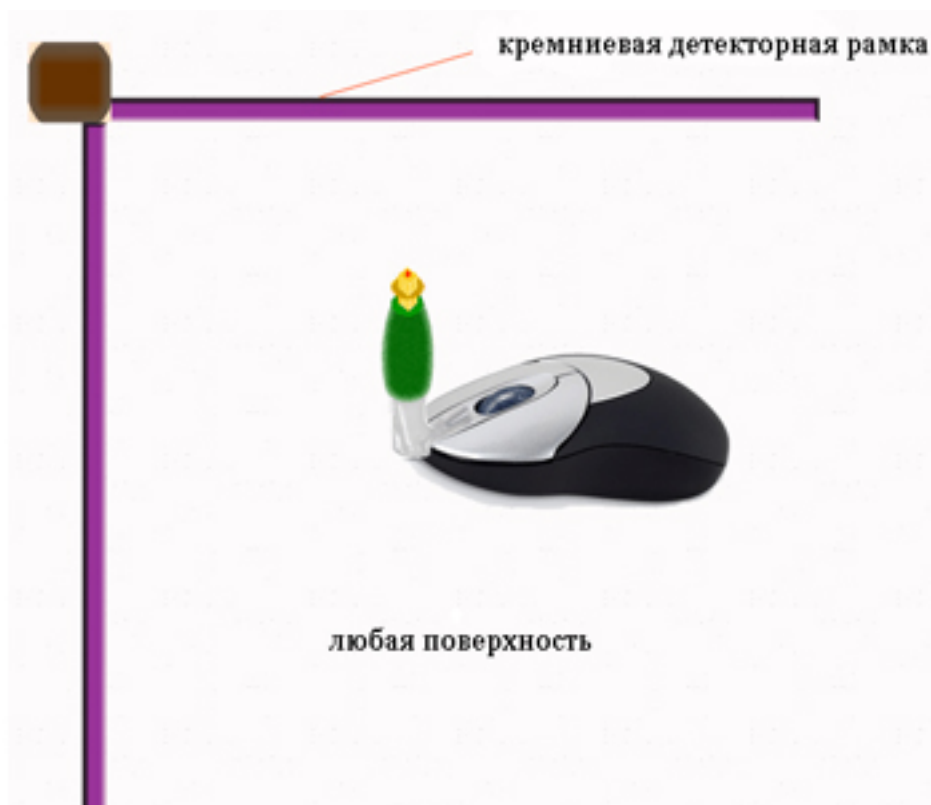
Преимущества проекта и рыночные возможности

Главные преимущества перед аналогами:

- не нужно заряжать, так как в дистанционном маркере нет электроники, соответственно нет и проводов

- практически мгновенная скорость реакции и высочайшая точность позиционирования, получаемая за счет дифракции
- универсальность - потратив раз деньги на **дистанционное устройство**-маркер пользователь получит сразу несколько устройств в одном устройстве
- **3D ручка**, которой можно управлять визуальными объектами в трехмерном пространстве и не требуется поверхность
- мировая новизна, подтвержденная Роспатентом и 2 поданные патентные заявки, которые достаточно широко защищают права, подана также международная патентная заявка для дальнейшего получения патентов в странах Америки, Европы и Азии
- к **дистанционному устройству** потребуется шлейф приложений, часть из которых можно отдать на аутсорсинг, такие как флэш-игры, например, а какие то ключевые приложения оставить за собой, например интеграция с цифровой подписью, которая обладает колоссальным потенциалом для монетизации

Краткий обзор технологии



На кончике **3D ручки** - «Дистанционного маркера» размещается 4 двугранных уголкового отражателя, направленные в разные стороны. На гранях уголкового отражателей крепятся дифракционные решетки. Рамка, закрепляемая по периметру экрана состоит из гирлянды инфракрасных свето и фото-диодов. Светодиоды поочередно испускают модулированный свет, и если светодиод находится в плоскости, перпендикулярной уголкового отражателю – то происходит обратное отражение света,

причем свет отражается от дифракционной решетки и за счет этого концентрируется в главном максимуме. Фотодиоды фиксируют координаты главного максимума на стороне рамки.

Получив координаты главных максимумом на всех 4 сторонах рамки - производится расчет направления **дистанционного** маркера в сторону экрана и выводятся координаты точки, в которую направлен **дистанционный** маркер. Немного усложнив конструкцию - мы можем также определить расстояние от кончика **дистанционного** маркера до экрана и углы наклона. Также легко определить вращение кончика **дистанционного** маркера вокруг своей оси (имитация прокрутки), а нажатие указательного пальца на любой из угловых отражателей имитирует нажатие левой кнопки мыши.

Возможные аналоги, конкуренты - конкурентные технологии или существующие решения, направленные на ту же задачу

Конкурентами разработаны следующие похожие устройства:

1. Компания Logisys

Компания Logisys разработала новую миниатюрную компьютерную мышь Finger Mouse, которая полностью оправдывает своё название – управлять манипулятором можно с помощью одного пальца. Как это стало возможным – мышь настолько мала, что просто надевается на указательный палец. Разумеется, манипулятор оснащен оптическим сенсором, разрешение которого составляет вполне приличные 800 dpi. Разработчики уверяют, что мышь сохраняет работоспособность на любых поверхностях, за исключением стеклянных и тому подобных. Недостатки устройства - наличие питания и необходимость наличия рабочей поверхности.

2. Logitech

Logitech создала мышь, которой можно управлять в воздухе. Logitech в очередной раз смогла удивить мировую общественность своей новейшей разработкой - мышкой, которую можно использовать как в классическом варианте - водя ею по поверхности, либо же просто двигая в воздухе. В новинке нет ничего сверхъестественного, принцип работы мыши основан на специальных гироскопах, которые отслеживают перемещение мыши в пространстве (это уже не мышь, а автопилот). Недостатки устройства - наличие питания, большие размеры и вес, дороговизна, отсутствие четкой направленности на курсор.

3. Fingertip Digitizer – «цифровой кончик пальца»

Американские ученые разработали устройство, позволяющее компьютеру понимать человеческие жесты. Исследователи из лаборатории Virtual Reality Lab при Университете Буффало, говорят, что их изобретение, названное «Fingertip Digitizer», поможет перевести язык жестов человека на язык виртуального мира. Устройство, которое надевается на кончик указательного пальца, будет использоваться для управления действиями компьютера, примерно так, как это делается с помощью привычной всем компьютерной мыши. Недостатки устройства - наличие питания, дороговизна, отсутствие четкой направленности на курсор.

Конкурентное преимущество

Предлагаемое в бизнес-проекте **дистанционное устройство** лишено недостатков конкурентных продуктов, т.к. не имеет питания, электроники, а направление указателя с высокой точностью совпадает с координатами курсора.

Бизнес-модель

Продажа готовых **дистанционных устройств** и ряда прикладных сервисов, в частности сервис интеграции с цифровой подписью.

Предварительный прогноз продаж - кратко

География рынков продаж устройств и лицензий на право изготовления и продажи **дистанционных указателей**

выглядит следующим образом:

Первый год работы - Россия

Второй год работы - США, Япония, Великобритания, Германия

Третий год работы - Франция, Италия, Скандинавия

Приоритеты по географии рынков сбыта определяются следующими факторами:

- Российский рынок наиболее динамично развивающийся и естественно что на своем локальном рынке компании проще наладить продажи готовой продукции. Основными потребителями на данном этапе в России рассматриваются учебные заведения

- Североамериканский рынок имеет наибольший объем как по величине спроса, так и по количеству потребителей

- Японские производители телевизоров наиболее известные и крупные в мире. Известны планы японских производителей объединить телевидение и Интернет в одном устройстве, но создание продукции тормозится из-за отсутствия эффективного способа и **устройства дистанционного управления** web-страницами. Пять ведущих японских производителей в лице Sony, Matsushita Electric Industrial, Toshiba, Hitachi и Sharp планируют начать производство телевизоров с единым стандартом подключения к Интернету, поэтому основной упор на азиатском рынке будет сделан на производство универсальных телевизионных пультов с возможностью навигации в Интернете через телевизор

- Американский и японский рынки достаточно защищены от сбыта контрафактной продукции

Стратегия развития

Создание промышленного образца, получение международного патента, создание прикладных сервисов, организация серийного производства, построение системы продаж и сервиса.

Риски проекта

1. отсутствие промышленного образца
2. отсутствие патентов - на экспертизе
3. отсутствуют расчеты по себестоимости
4. отсутствуют профессиональные маркетинговые исследования

Предложение инвестору

Цели инвестиций

1. Создание промышленного образца – требуется 400-500 тыс. руб., есть договоренность с заводом в Калуге на создание электронной основы за 170 тыс. руб.
2. Продолжение международного патентования – 1500 тыс. руб.
3. Создание прикладных сервисов
4. Налаживание серийного производства
5. Организация системы продаж

Структура владения до инвестиций

ООО «XYZ» - 100% собственник технологии, учредители ООО «XYZ» - 2 частных лица

Структура владения после инвестиций

Доля компании - % обсуждается

Описание команды бизнес-проекта - краткая информация об опыте и компетенции ключевых участников

Автор проекта имеет опыт реализации проектов, есть два патента в области защиты информации:

- № 2300844 - персональный криптозащитный комплекс
- № 2287223 - способ подписания документов электронной аналого-цифровой подписью и устройство для его реализации

ТЭП бизнес-проекта Устройство дистанционного управления ДИСТАНЦИОННЫЙ МАРКЕР см. в разделе ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ по [ссылке](#) .