

# Компания «Speereo»

## *Проект развития продукции и сервисов на базе речевых технологий*

Председатель Совета  
Директоров  
Константин Валентинович Ламин.

### **Основная проблема, которую мы решаем**

Основная проблема — интерфейс – взаимодействие, диалог. Интерфейс между простым человеком и устройствами, которые его окружают. Количество и сложность функций устройств постоянно увеличиваются, этому способствует и конкуренция, и растущие день ото дня вычислительные и коммуникационные возможности. Однако интерфейс не может прогрессировать с такой же скоростью. Причиной этого является самое консервативное звено системы — человек. Успех или неуспех очередной инновационной новинки зависит зачастую от того, насколько привычным, а значит, удобным будет интерфейс. Концепции, положенные в основу сегодняшних интерфейсов не так уж и просты, и люди потратили усилия на их усвоение, делать это заново для каждого устройства они не намерены, но вынуждены, что вызывает раздражение. Поэтому самые успешные разработчики новинок (а, следовательно, самые успешные в финансовом плане компании) следуют по пути минимального изменения в концепциях интерфейсов. Более быстрая и качественная графика, более чувствительный сенсорный экран, мультитач подаются как суперинновации. Однако по сути ничего не меняется. Практически рефреном независимых тестов новинок звучит «все же это хуже чем стандартная клавиатура и мышь», а рекламные заявления стыдливо говорят об «улучшенном качестве интерфейса». В целом, следует признать, что при прочих равных и даже не очень равных технических параметрах новинок успех сопутствует тем, кто сделал удобство пользования своей главной задачей. Ведь все остальное легко доступно и унифицировано, т.к. заказывается в одном районе Китая!

Если еще остались в этом сомнения, вспомните о функции записи телепрограмм по таймеру в видеомаягнитофоне, органайзере и настройках телефона, «дорогой, научи меня пользоваться новой стиральной машиной», «сын, где в СМСках вводятся цифры», ввод адреса в автонавигатор, «да как же его наконец заставить замолчать!», настройки автомобильных часов...

### **Решение**

Существует способ взаимодействия, кроме ставшего привычным графического интерфейса. Этому способу любой человек учится в течение первых 5 лет своей жизни. Этим

способом все мы владеем достаточно хорошо. Это древний и естественный способ. Этот вид коммуникаций — речевой. Т.е. этот вид интерфейса лишен недостатка всех новинок интерфейсов — непривычности. Достаточно, чтобы устройства начали понимать речевые команды в любой момент, и экран перестанет выполнять функции ввода. Клавиатуры и их суррогаты станут не нужны. Обучение пользователей сведется к минимуму. Станут простыми и приятными сложные функции устройств с большим количеством параметров — их можно задать, просто ответив на вопросы. Почему это до сих пор не произошло? Дело в том, что мы находимся в конце первой трети локальной инновационной волны. Этот период всегда характерен следующим: сделаны первые неудачные попытки, сделаны первые удачные попытки, массы потребителей в принципе уже понимают, что это такое и что за этим будущее, большие компании, сидящие, как им кажется, на гребне прошлой волны, предпочитают продлить свои «хорошие денечки» еще немного, ничего не меняя. Это время, когда начинается подъем спроса на новую технологию — речевого интерфейса. И это время, когда технология уже готова для практического применения. Время, когда возможно появление новых больших компаний и когда прошлые заслуги скорее груз, а не преимущество. Сколько грандов каретного дела стали успешными автомобильными фирмами? Кто появился в результате прошлой революции интерфейсов?

Мы имеем все шансы стать такой новой большой компанией потому что:

- у нас есть своя технология речевых интерфейсов, работающая на клиенте без связи с удаленным сервером, превосходящая существующие аналоги, и создать приличную конкурирующую систему уже никто из «больших» не успевает,
- у нас есть опыт правильного и успешного применения этой технологии, четкое и незамутненное видение развития отрасли,
- у нас есть партнеры, заинтересованные в нашем успехе, их становится все больше, и они превращаются в покупателей,
- у нас есть частные лица – приверженцы и пользователи (более 1 000 000 по самым осторожным подсчетам),
- у нас есть «наши» рыночные ниши и новые рынки,
- у нас есть команда, продукты и каналы продаж. Мы не новички в IT бизнесе.

## **Бизнес-модель**

Общая стратегия компании состоит в следующем: нам необходимо получить свободный и дешевый и желательно прибыльный доступ к вниманию существенной доли потребителей. Минимальная планка по расчетам — 5 млн. пользователей. После решения этой задачи мы получим возможность вывести на рынок массовые продукты и еще и еще раз повторить эту процедуру, повышая выручку и прибыль компании.

Для решения первоочередной задачи мы создали геосоциальную сеть для мобильных устройств с речевым интерфейсом. При этом мы воспользовались своим опытом работы в отрасли мобильных приложений и интернет-сервисов. Проанализировали свои удачи и неудачи. Этот сегмент сулит наиболее быструю отдачу не только потому, что он растет быстро сам по себе, но и потому, что мы имеем здесь наработанные за годы связи, опыт и более 1 000 000 пользователей (нижняя оценка).

Сеть будет развиваться с использованием следующих хорошо знакомых нам механизмов.

Модель коммерциализации. Мы уже проверили действенность большинства методов

коммерциализации. Мы будем использовать на этом этапе 2 из 3-х успешных моделей в этой отрасли, а именно модель а) *freemium* — бесплатный функционал, дополненный платными возможностями, б) рекламная модель (и контекст и баннеры). Разработаны детальные планы и расчеты по раскрутке и коммерциализации сети, введены необходимые функции в ПО. Детали за рамками этого документа. Их слишком много. Цель этого этапа — выйти в кратчайшее время на аудиторию в 5 млн. активных пользователей. По самым скромным расчетам, доход с одного пользователя в год составит 2-4 долл. Эта цифра — нижняя граница оценки, сделанной на основании анализа схожих по бизнес-модели и аудитории сервисов.

После успешного старта этой сети мы получим возможность запускать новые продукты. При этом значительно облегчается один из самых сложных этапов развития продаж — донесение известия о новом сервисе до достаточно большой и лояльной аудитории.

На этом этапе мы уже можем выпускать продукты, которые буду включать в себя как подписные интернет-сервисы, так и специализированные устройства.

Устройство требуется, т.к. зачастую подходящего устройства просто нет на рынке, к тому же продажи устройств — это третий успешный метод коммерциализации и защиты технологий. Устройство гораздо проще защищать как интеллектуальную собственность. Устройство позволяет привязать потребителей и отсеять дешевых подражателей.

Для начала выбран рынок интернет-телевидения, который только начинается, но перспективы которого очевидны. Проблема интерфейса на нем стоит достаточно остро. На коне будет тот, кто объединит гибкость и индивидуализацию интернет-сервисов и простоту использования телевизора. Тогда это будет продукт для массового потребителя, а не только для гиков. Соединение речевого управления и удобного устройства может быть весьма успешным. Собственно устройство представляет из себя комплект из стандартного NetBox и пульта ДУ, снабженного микрофоном. Именно этот пульт ДУ и становится уникальным устройством. Этот пульт является переходной формой к более продвинутым стационарным зональным микрофонным массивам. Пока будет сочетание привычной вещи и нового функционала. Начало продаж — через интернет-магазин для пользователей POItry.

Через некоторое время в off-line магазинах будет лежать на полках универсальный речевой пульт ДУ с распознаванием в нем, подходящий к любому домашнему компьютеру или телевизору.

Для поддержки проекта интернет-телевидения (SITV) мы создаем главный портал — точку входа и хранения пользовательских настроек. Через него обеспечивается доступ сначала к бесплатным видео-ресурсам сети, а затем и к платным. Портал изначально создается с учетом использования речевого интерфейса.

Параллельно с ростом количества пользователей SITV будет расти и экосистема сайтов производителей видеоконтента, поддерживающих новый стандарт интерфейса. Основной портал приобретет функции поисковика.

Альфа-версия речевого браузера и портала уже разработана. Разработка речевого пульта и организация его серийного производства не представляет никакой сложности.

Проникнув на рынок домашних пользователей, мы сможем с помощью небольшого устройства, подключаемого к ранее проданным системам выйти на рынок управления домашними системами и устройствами. Это будет коммуникационный модуль, поддерживающий, как IR-соединения с бытовыми устройствами, так и известные стандарты

управления умными домами (X10, GIRA, wifi).

С помощью этого модуля мы расширим применимость наших систем и увеличим выручку на одного покупателя. Кроме того, интернет-телевидение и умный дом в одной коробке, стоимостью менее 500 долл, и не требующие профессиональной установки — это будет очень популярный продукт. Мы надеемся повторить успех домашнего кинотеатра в коробке.

Обладая достаточно широкой аудиторией, можно будет выпустить и свой телефон. Но для этого должны сложиться обстоятельства.

С каждым успехом наших сервисов и продуктов будет увеличиваться и поток заказов на разработку все новых и новых речевых интерфейсов. Со временем это направление станет весьма и весьма прибыльным. Сейчас и в ближайшем будущем, до первых глобальных успехов, поток заказов носит случайный характер. Самые многообещающие сектора — интерфейсы к автонавигаторам, сами автонавигаторы и управление автомобильной электроникой, бизнес-приложения для мобильных пользователей (CRM к примеру) .

## Секрет успеха

Во-первых, это уникальные характеристики технологий, разработанных нами. Кроме ставших обязательными уже распознавания слитной речи и дикторнезависимости наша система имеет очень высокое качество распознавания — 99,9% по тесту TIMIT, устойчивость к шумам — 97% в автомобиле и на улице, и низкая требовательность к ресурсам — 1,5 Мб памяти и 40 MIPS процессора и, что немаловажно, система работает на клиенте без связи с удаленным сервером, что в мобильных платформах удалось лишь нам.

Кроме того, в нашей системе есть встроенный транскриптор, что позволяет распознавать все слова, которые система знает, как они пишутся. Т.е. это, по сути, неограниченный словарь.

Система мультиязычна изначально, настройка на дополнительные языки — вопрос времени и денег.

Так как система целиком и полностью разработана нами, то для нас не проблема перенести ее на любую ОС, или обойтись без ОС вообще.

Наша технология синтеза выдает достаточно хорошее качество на многих языках и при этом работает на сверхтонких клиентах (смартфонах). Все более качественные системы синтеза требуют для своей работы довольно мощные серверы.

Технология сжатия речи. Позволяет сжимать речевой сигнал в 10 раз лучше, чем GSM кодек, без существенной потери качества.

Во-вторых, это многолетний опыт и команда. Мы работаем на рынке мобильных приложений с 2001 года и добились на нем некоторых успехов. Мы знаем, как делать успешные речевые продукты больше других. Мы неоднократно получали звание лучшего продукта года от авторитетного жюри журнала PocketPC&Smartphone Magazine. Наши продукты получили признание пользователей и представлены на всех основных каналах сбыта. У нас есть хорошие рабочие отношения с грандами этого рынка – производителями, операторами, реселлерами, агрегаторами. Для них мы не стартап, а вполне состоявшаяся компания. Нам присылают новые образцы устройств до их выхода на рынок, мы имеем возможность обсуждать свои идеи на высоком уровне. Нас зовут поддерживать новые ОС и платформы. Мы имеем статус официальных партнеров со многими компаниями, такими как

Nokia, Intel, Samsung, Sony Ericsson, Microsoft. Наши торговые партнеры это все основные торговые площадки. Что это дает? Быстрый старт. Например, соглашение с любым оператором или производителем может дать десятки миллионов пользователей за год, а основания для таких соглашений есть — взаимный интерес. Для операторов это повышение ARPU, для производителей — поддержка экосистемы их карт. Мы хорошо разбираемся в процессах на этом рынке и можем немного прогнозировать ситуацию и улавливать основные тренды.

В-третьих, нас знают потребители. Google выдает по запросу «Sperego» 202 000 ссылок. У нас десятки тысяч легальных пользователей. Основной проблемой для нас все эти годы было несанкционированное использование нашего ПО. Однако, это добавляет к числу наших пользователей по самым скромным оценкам более 2 000 000 человек по всему миру. Эта цифра не с потолка, мы использовали специальные инструменты для оценки, такие как анализ обращений к серверу и цифры скачиваний. Выпуская бесплатный сервис, в том числе и как очередную версию платного ПО, мы получаем отличный канал распространения в виде торрентов. То есть мы можем конвертировать большое количество наших пользователей в пользователи сети POItry силами пиратов. Основная часть целевой аудитории для конверсии — пользователи нашего туристического продукта, и это отлично согласуется с направленностью POItry.

В четвертых, мы все еще независимая от крупных игроков компания. Это открывает нам двери к тем, кто опасается попасть в технологическую зависимость от своих коллег на рынке одной весовой категории.

## Маркетинг и продажи

Сеть POItry будет развиваться с использованием следующих механизмов:

- сеть франчайзи и привлечение своих пользователей для старта;
- вовлечение партнеров, не являющимися нашими конкурентами, для расширения;
- вовлечение конкурентов наших конкурентов;
- использование механизмов вирусной раскрутки;
- задействование ресурсов рекламодателей для рекламы сети (от наклеек на дверь, до телерекламы рекламных игр и акций);
- использование независимого положения для того, чтобы стать самыми большими;
- использование ресурсов и связей инвесторов.

В начале (первые 3-6 месяцев) мы сосредоточимся на росте числа пользователей сети и на повышении частоты использования (числе комментариев, обращений). Далее будет действовать «эффект гравитации». Указанный темп роста вполне достижим и без особых соглашений с партнерами. Наш опыт показывает, что условно-бесплатный продукт в основных площадках типа OVI или Android Market дает 30 тыс. подключений в месяц. Учитывая большую широту потенциальной аудитории POItry по сравнению с нашими предыдущими продуктами и поддержку 3-х основных платформ (Iphone, Android, WM), мы считаем, что 120-150 тыс. подключений в месяц вполне достижимы.

Суть — кобрендинговый клиент. Использование нашего сервиса, хотя и экономит трафик за счет использования сжатия речи, но все же значительно увеличивает ARPU

абонента. Эффект даже выше, чем от клиентов twitter и facebook. То есть операторы напрямую финансово заинтересованы в том, чтобы пользователей POItry стало как можно больше у них в сети. При этом запуск POItry согласован по времени с активностью операторов на рынке мобильного интернета.

Почти все отметились включением клиентов социальных сетей в стартовую поставку. Это тренд, а геосоциальные сети для мобильных клиентов — тренд вдвойне. Кроме того, им надо поддерживать приложения, использующие их собственные карты, чтобы продавать GPS функции своих смартфонов.

Переговоры и с теми и с другими уже идут, заинтересованность есть, обсуждаются формы поддержки.

Любое такое соглашение выводит нашу сеть в число лидеров рынка — это десятки миллионов активных пользователей.

После появления достаточного числа пользователей — от 500 000 и выше, мы начнем активно работать с рекламодателями.

Для привлечения локальных рекламодателей будут задействованы в основном автоматические средства и силы франчайзи. Для обеспечения гарантированного потока рекламных сообщений планируется вхождение в подходящий альянс мобильной рекламы.

Реклама в виде точек в группах не встретит отторжения потребителей, т.к. она будет точно направленной, и не будет выдавать себя за «не рекламу». Таргетирование рекламы в нашей сети — одно из самых точных. Стоимость показа соответственно будет сравнительно высокой. Предполагается делать тестовый бесплатный период для ключевых рекламодателей.

Собственные рекламные аккаунты позволят нашим заказчикам получать кроме рекламного еще и функционал контроля качества работы своих подразделений. Загадки вроде «почему магазин в Астрахани имеет наименьшую выручку» получают ответы. Ведь владелец рекламного аккаунта получит на свой адрес все речевые и текстовые комментарии пользователей к своим точкам. Т е реклама в виде точек POItry — это еще и новый уровень отношений рекламодателей с потребителями.

Предусмотрена в сети и геоконтекстная реклама в форме баннеров. Для продаж рекламы мы планируем развернуть специальный отдел, работающий с крупными медиа-компаниями. Уже сейчас не редкость, когда на интернет приходится больше половины рекламного бюджета.

Одновременно будет развиваться и платные сервисы — платные группы. В них будет содержаться профессионально подготовленная информация, например голосовые экскурсии, путеводители от известных персон, профессиональные группы по шоппину, оценочные группы по ресторанам и т.п. Стоимость подписки составит в среднем 24 USD/год. Учитывая, что потребителями смартфонов пока являются люди небедные и занятые, то процент подписки на платные группы будет весьма высок — 30-50%. Платные группы будут естественным образом вырастать из популярных бесплатных групп. Наш заработок здесь — 30 % от стоимости подписки, т к весь процесс оплаты будет происходить на нашем сайте. Этот способ заработка вполне сопоставим с доходами от рекламы.

5 млн. пользователей:

4 захода в неделю 2 баннера за заход: 2 080 миллионов показов баннеров.

4\$ за тысячу показов: USD 8 млн.

30 % подписчиков на платные группы, 2 группы на одного подписчика, USD 3 с

подписки: USD 10 млн.

Итого, по минимуму USD 18 млн./год.

После того как количество пользователей перевалит за 5 млн., через интернет-магазин стартуют продажи устройств и сервисов SITV. Процент продаж среди лояльных потребителей будет весьма высок. Первоначальная продажа поможет проникновению наших товаров в сети магазинов, т.к. сформируется история продаж и рекламная поддержка. Сети любят иметь дело с активно рекламирующимся и востребованным товаром. При этом мы попадаем в фокус внимания потребителей и продавцов, т.к. примерно в это же время начнется активное рекламирование интернет-телевидения как такового. Наше решение будет обладать достаточно серьезным преимуществом в виде речевого управления. Территориальные рынки будут иметь существенные различия и мы будем их учитывать. Например, техника Apple, на всех рынках, кроме американского не является массовой – слишком дорога. Компания Google явно встретит противодействие на всех рынках, кроме американского, как явный монополист и проводник американского контента. Мы не претендуем на тотальный контроль и большую долю в платежах за контент. Это наш плюс в глазах производителей контента. Если к этому добавить еще и больший объем бесплатного контента, например трансляция открытых каналов, шоу, передач — успех нам в виде существенной доли рынка обеспечен. Seriously поможет продажам и соглашения с провайдерами широкополосного доступа. Их интерес состоит в расширении спроса на широкополосное подключение. Проще пользоваться — больше подписчиков.

Маркетинг дополнительных модулей, в частности «умного дома», будет идти по наработанным уже каналам. Появление этого модуля существенно увеличит круг покупателей за счет расширения функционала и без существенного увеличения цены комплекта.

## Конкуренты

В области распознавания речи вообще серьезными технологическими возможностями обладают компании Microsoft, IBM, Nuance и Google. Первые две имеют системы распознавания, которые в принципе имеют возможность работы на тонких клиентах. Однако, бизнес-модель и ключевые рынки этих компаний — совсем не те, что у нас. До сих пор эти компании не замечены в особой активности на рынках, связанных с распознаванием речи в мобильных клиентах. По таким параметрам как точность и устойчивость к шумам их системы плохо применимы в нишах, в которые нацелились мы. В частности, голосовой поиск Google работоспособен только на серверах и не предлагается на рынке, как решение для сторонних разработчиков.

То есть наши конкуренты используют свои разработки в области распознавания речи в первую очередь для усиления позиций в уже занятых ими нишах – для себя. Nuance — в колл-центрах, Microsoft – в операционных системах, IBM — в крупных гос. проектах, Google — в Интернет поиске. Движение их в новые ниши маловероятно или малоэффективно. Следует отметить, что сфера применения распознавания речи настолько широка, что ни одна из компаний не может полностью охватить ее всю. Ни одна из компаний не может претендовать на глобальное доминирование на рынках в силу политических причин и конкуренции. Наши конкуренты за предыдущие годы скупили уже все более-менее успешные команды разработчиков в местах своей активности, и тем самым расчистили нам поле. Все их конкуренты попадут к нам! В нише речевых технологий для тонких клиентов и встроенных систем у нас серьезных конкурентов нет ни по технологическому потенциалу, ни по организационным причинам. Это состояние может продлиться, а может и нет — нужно

развиваться и захватывать пустые пока ниши и создавать новые продукты.

В нише геосоциальных сетей участвующих в забеге довольно много. Нет нужды их всех перечислять, это, можно сказать, мода. На самом деле весьма привлекательно соединить мощь трех глобальных трендов — мобильные технологии, геосервисы и социальные сети. Практически все они страдают очень существенным недостатком — с мобильного устройства ими пользоваться неудобно. Особенно неудобно вносить информацию по «горячим следам». А ведь именно ввод информации множеством пользователей — это основа для процветания любой социальной сети. Поэтому в настоящее время ни одна из этих сетей не показывает существенного роста. Наша сеть обладает очень удобным вводом на месте — достаточно нажать одну кнопку и просто наговорить свой комментарий. Во второй версии ROIty предусмотрено дальнейшее развитие речевых функций, которые еще больше увеличат разрыв в удобстве использования. На наш взгляд наша сеть также значительно проработанная, чем конкурирующие сети в плане именно социальных функций и моделей коммерциализации. Практически все такие конкуренты — стартапы без денег и опыта. И без пользователей пока. Если кроме технологического преимущества нам удастся реализовать и потенциал партнеров и конвертировать уже существующих пользователей — успех нам обеспечен.

Вторая группа возможных конкурентов — геосервисы уже существующих соц. сетей. Их серьезная проблема, кроме неудобного интерфейса — совершенно другая структура групп. Эти группы невозможно преобразовать в группы геоинтересов. Максимум, что можно ожидать от них – второстепенные сервисы для поддержки основного функционала. Эти соц. сети — заложники своего успеха. Наши различия очень глубоки, мы удовлетворяем разные базовые потребности совершенно разных людей. У нас разная аудитория. Мы скорее будем сотрудничать, чем конкурировать. Первые переговоры подтверждают обоснованность этого утверждения.

На рынке интернет-телевидения отметились пока Apple и Google. Скорее всего, провально. У них нет технологий, позволяющих создать простое и элегантное речевое решение. В итоге — дорогие, тяжелые и неудобные устройства для гиков — огромные пульты с qwerty-клавиатурами. Модель потребления контента не меняется — это по-прежнему сложная интеллектуальная деятельность. Реакция потребителей — отрицательная. Рынку требуется решение, позволяющее свести к минимуму интеллектуальные усилия для потребления контента. Вечером, после работы никто не захочет снова сесть за компьютер. Нужен интерактивный телевизор. Еще один недостаток конкурентов - диктат платного контента. А многие существенные для удобства пользователей вещи не учтены (например — слишком мелкий шрифт на экране, и вообще слишком много текста). По нашему мнению, продукт должен быть не сложнее пульта ДУ (лучше если проще), не требовать сложных действий и не требовать оплаты за контент, по крайней мере, на стартовый год-два. К тому же, наш комплект оборудования будет дешевле и может поставляться отдельно от NetBox, т е еще дешевле.

## **Команда**

*Константин Ламин*

**1973 г. СпбТУ, кафедра САПРиУ..**

**Инвестор (10 млн долл) и идеолог проекта с 1998 года.**

**61% акций.**



Имеет опыт создания, развития и продажи компаний в области IT с оборотами до 200 млн руб, тысячами постоянных клиентов и 200-ми работающими. Предыдущие проекты — один из крупнейших дистрибьюторов-франчайзи НПО ВМИ в РФ. Проект продан из-за перенасыщенности и переинвестирования рынка, ожидания смены технологии доставки контента (франчайзи станут не нужны). В проекте занимается стратегическим планированием, продуктовой линейкой, ключевыми кадровыми решениями. Председатель Совета директоров

*Олег Малеев*

**Возраст: 40 лет**

**Страна работы и проживания: Россия**

**Образование: БГТУ, кафедра систем управления, к.т.н.**

**Опыт исследований в области речевых технологий 20 лет. Автор более 20 печатных трудов по речевым технологиям и патента. Создатель технологии распознавания речи Speereo. В компании ЗАО «Титан – информационный сервис» с 1998 года. Занимается формированием и руководством командами математиков и разработчиков технологии и программных продуктов. Научный руководитель проекта.**

**Будет руководить командой математиков и инженеров. Примет участие и будет контролировать проведение исследований рынка, в переговорах.**

**Состоит в штате компании.**

**Заместитель директора по научно-исследовательским разработкам в ЗАО «Титан – информационный сервис» с 2001 года.**

**34% акций**

**Патенты:**

**Российский патент # 2103753, от 27 января 1997 на «Метод дикторнезависимого распознавания изолированных речевых команд».**

**Заявки WPO в работе.**

**Speereo Software принадлежит Сертификат Официальной Регистрации компьютерной программы для Распознавания Речи #2000610427 от 25 мая 2000. «Speereo» -зарегистрированная торговая марка SpeereoSoftwareUKLtd.**

**Публикации:**

**"On the improvements of speaker-independent isolated word recognition using chaotic model." O. Maleev, et al. Proc. of the First International Conference on Control of Oscillation and Chaos, pp. 142-143. St. Petersburg, Russia, 1997.**

**"Dialog speech recognition system for Russian and English." O. Maleev, et al. Proc. of the Workshop on Multi-Lingual Speech Communication, pp. 40-44. Kyoto, Japan, October 11-13, 2000.**

**"TT Continuous Speaker-Independent Speech Recognizer." O. Maleev. Proc. of the International Workshop "Speech and Computer", pp. 33-36. SPECOM2000, St. Peterburg, Russia. September 25-28, 2000.**

**Integrating Speech Technologies in Mobile and Embedded Devices - ARM Developers Conference, Technical Section, 2005.**

*Даниил Ищенко*

**Возраст 35 лет.**

**Страна работы и проживания: Россия**

**Образование: UNISA, Стратегический маркетинг, MBA**

**Занимается развитием бизнеса, маркетингом, исследованиями, проводит переговоры. В компании ЗАО «Титан – информационный сервис» с 2008 года. Взаимодействует с производителями, принимает участие в выставках, ведет**

**переговоры, работает с госструктурами, фондом Сколково, пр.**

**В рамках проекта будет заниматься проведением маркетинговых исследований, организовывать вступление компании в надлежащие организации, проводить консультации с маркетинговыми агентствами, будет участвовать в планировании и контроле работ по завершению Инновационного проекта.**

**Состоит в штате компании.**

**5% акций.**

**Заместитель директора по развитию Speegeov ЗАО «Титан – информационный сервис» с 04.2008.**