



Высшая школа маркетинга и развития бизнеса
НИУ «Высшая школа экономики»

«Дополненная реальность» перспективные ниши для инновационных разработок



Андрей Мамонтов,
зам.директора ВШМРБ НИУ ВШЭ
Москва, 07 февраля 2013 г.

Исследование

Цели проекта: донести до производителей инновационной продукции потребности компаний в потенциальных и существующих инновациях.

Требования к исследуемой рыночной нише:

- число участников рынка, по совокупности, являющихся субъектами малого и среднего бизнеса (не менее 50%).
- объем исследуемой рыночной ниши в 2016 году оценивается:
 - В мире – 4,07 млрд долларов.
 - В России – 209 млн долларов.

Исследование посвящено описанию рыночной ниши «Дополненная реальность», внутри которой выделены следующие перспективные сегменты:

- Маркетинговые коммуникации;
- Продажи;
- Пост-продажное обслуживание и обучение;
- Логистика.

В исследовании рассматриваются основные характеристики рынка: тенденции, структура, продуктовые и потребительские сегменты и объем рынка.

География исследования: Мировой рынок (Российская Федерация).

Методы исследования:

- Кабинетное маркетинговое исследование.
- Экспертные интервью.

Метод анализа данных:

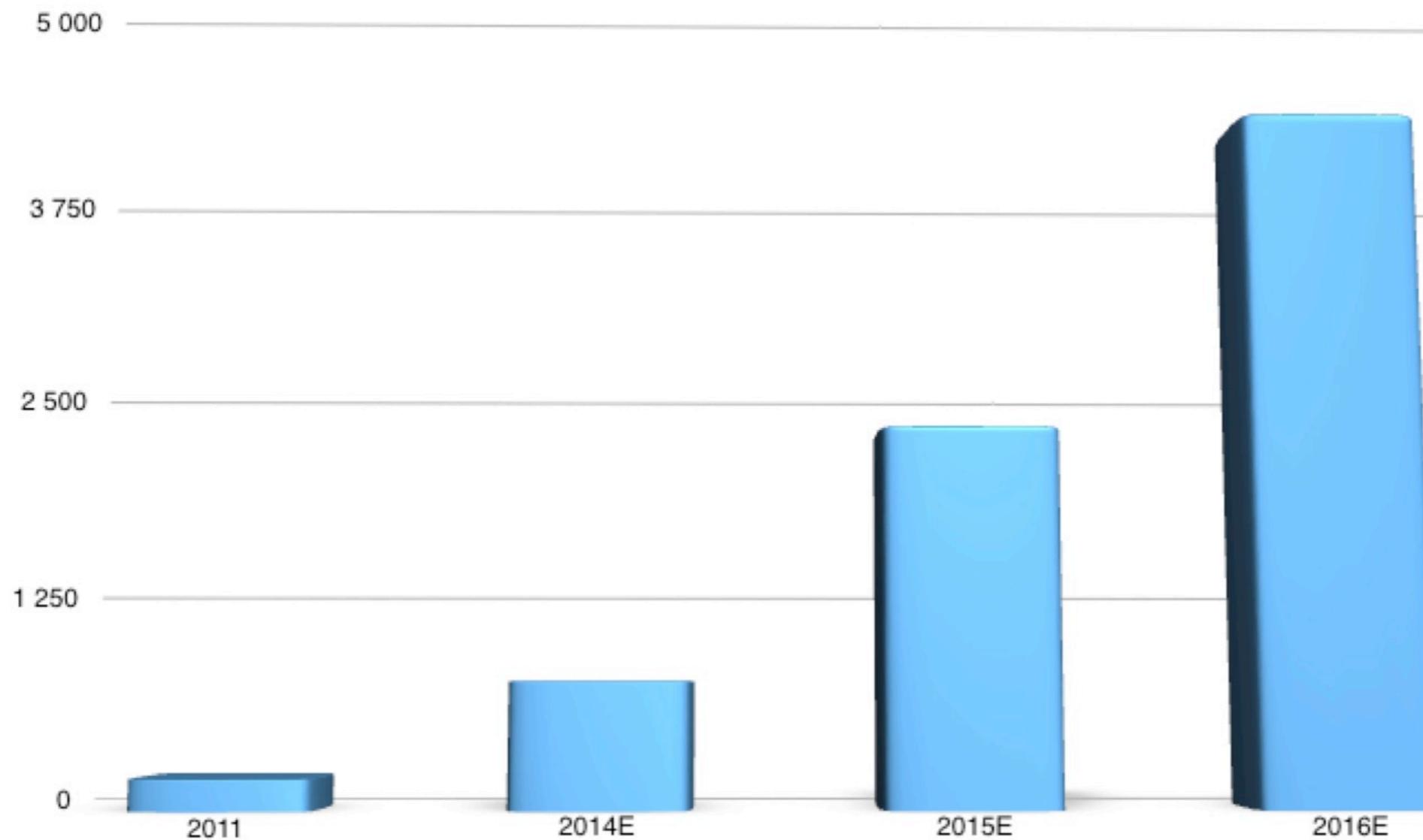


Тенденции рынка



- Рынок молодой. Оценочно в 2012 году его объем - около 230 млн долларов
- Доминируют стартапы с талантливыми командами разработчиков
- Маркетинговые коммуникации являются основным драйвером развития технологии и областью ее адаптации
- Ожидается взрывной рост. Объем мирового рынка превысит 1 млрд долларов в 2014 году.

Мировой рынок AR



Динамика роста мирового рынка Дополненной реальности, млн долларов США

Основные проблемы на рынке



- Отсутствие стандартов
- Точность GPS-систем
- Корректность закрепления накладываемого слоя
- Бесконтактные интуитивные интерфейсы управления
- Отсутствие готовых носимых аппаратных решений

Продуктовая экосистема



- Аппаратные средства, в т.ч.интерфейс безконтактного управления
 - Шлемы
 - Очки
 - Контактные линзы
 - Виртуальные дисплеи на сетчатку глаза
 - Портативные устройства
 - 3D проекторы
- Браузер (Wikitude, Layar)
- Система распознавания
- Контент

Ключевые алгоритмы

- Визуальный поиск
- Распознавание
- Человек 2.0
- Экран-зеркало/линза
- Визуализация под контекстные задачи

Визуальный поиск



Распознавание



Человек 2.0

Release 2 screws

25



Экран-зеркало/линза



Контекстная визуализация



	Приоритетность	Факторы влияния	Сфера применения
Визуальный поиск	Высокая	Простота технологии	Сетевой ритейл, торговые центры, отели, рестораны, сфера услуг, транспорт, логистика, почтовые услуги.
Функциональная ценность	Высокая	Активизированный спрос	Туризм, музеи, галереи, шоу-бизнес, спортивные соревнования, масс-медиа, книги, выставки, конференции, деловые мероприятия
Человек 2.0	Средняя	Активизированный спрос. Не готовность технологий	Сфера интересов (приготовление блюд, фото- и видеосъемка и т.п.), медицина, образование, ремонтные работы, авиация, эксплуатация автомобилей, армия, полиция, службы безопасности, таможня, строительство, диспетчерские службы транспортных компаний, металлургия, добыча полезных ископаемых, ТЭК
Экран-зеркало / линза	Высокая	Активизированный спрос	Электронная торговля, продажа одежды, мебели, предметов интерьера, дизайн и отделка помещений, сфера красоты, косметика, услуги пластической медицины
Визуализация продукции под контекстные задачи	Низкая	Латентный спрос (использование субstitutov)	Промышленный дизайн, конструкторские работы, геодезия

Перспективные ниши

- Маркетинговые коммуникации
- Продажи
- Постпродажное обслуживание и обучение
- Логистика

Маркетинговые коммуникации



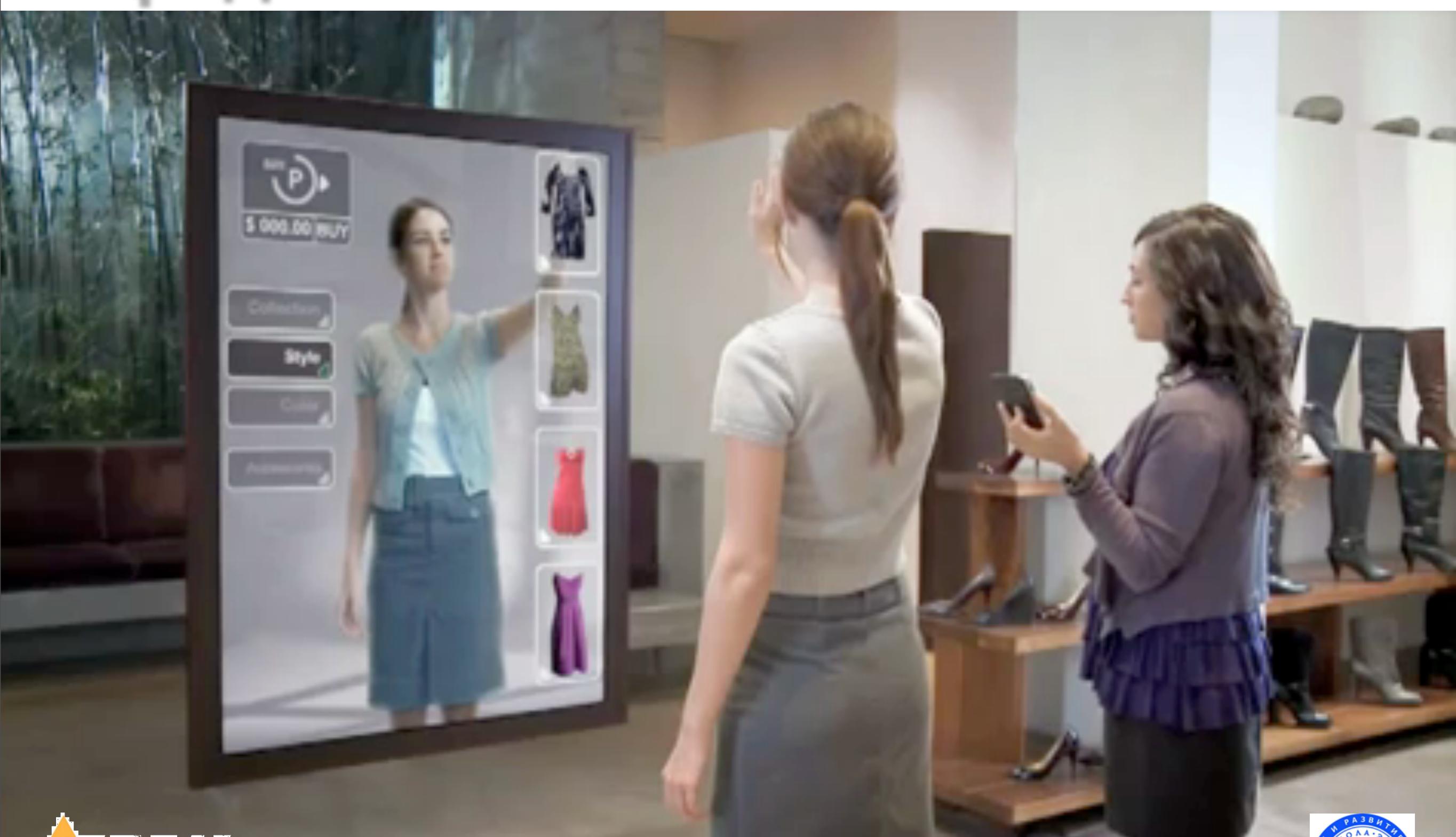
Маркетинговые коммуникации

Ценность предложения: дополненная реальность имеет большой потенциал, чтобы расширить и поддержать усилия бизнеса в продвижении своих товаров и услуг. Маркетинговые службы компаний могут использовать возможности дополненной реальности, чтобы обеспечивать контекстные связи между своим предложением для потребителей, интернет-ресурсами и точками продаж.

Потенциальные потребители: сетевой ритейл, торговые центры, отели, рестораны, сфера услуг, транспорт, логистика, почтовые услуги.

Существующие поставщики: Wikitude GmbH, LayarB.V., Tripwolf, Semapedia, Redmadrobot, HiddenCreative, Metaio GmbH, Acrossair, Ar23 DAgency, Artoolworks Inc., Aurasma, Goldrun LLC, Kooaba AG, Ogmento Inc., Whistlebox Inc., ZeniumInc., Geoloqi.

Продажи



Продажи

Ценность предложения: дополненная реальность может улучшить качество продаж как в традиционных каналах продаж, так и в электронной торговле. Дополнительные слои данных могут включать любую полезную информацию (описание продукта, сравнение с другими альтернативами, отзывы и т.п.) при разглядывании товара через видеокамеру смартфона или другого мобильного устройства. Для электронной торговли дополненная реальность может стать инструментом подробного изучения товара потенциальным покупателем в контексте его условий.

Потенциальные потребители: электронная торговля, магазины по продаже одежды, мебели, предметов интерьера, услуги по дизайну и отделке помещений, салоны красоты, косметические средства, услуги пластической медицины.

Существующие поставщики: ZugaralInc, Total Immersion (российский партнер – ARDoor), ARTag, ARGET, Ailove, Eligovision, HiddenCreative, MetaioGmbH, Acrossair, Ar23D Agency, Artoolworks Inc., Aurasma, GoldrunLlc, Whistlebox Inc., Zenitum Inc., Geoloqi.

Пост.обслуживание и обучение



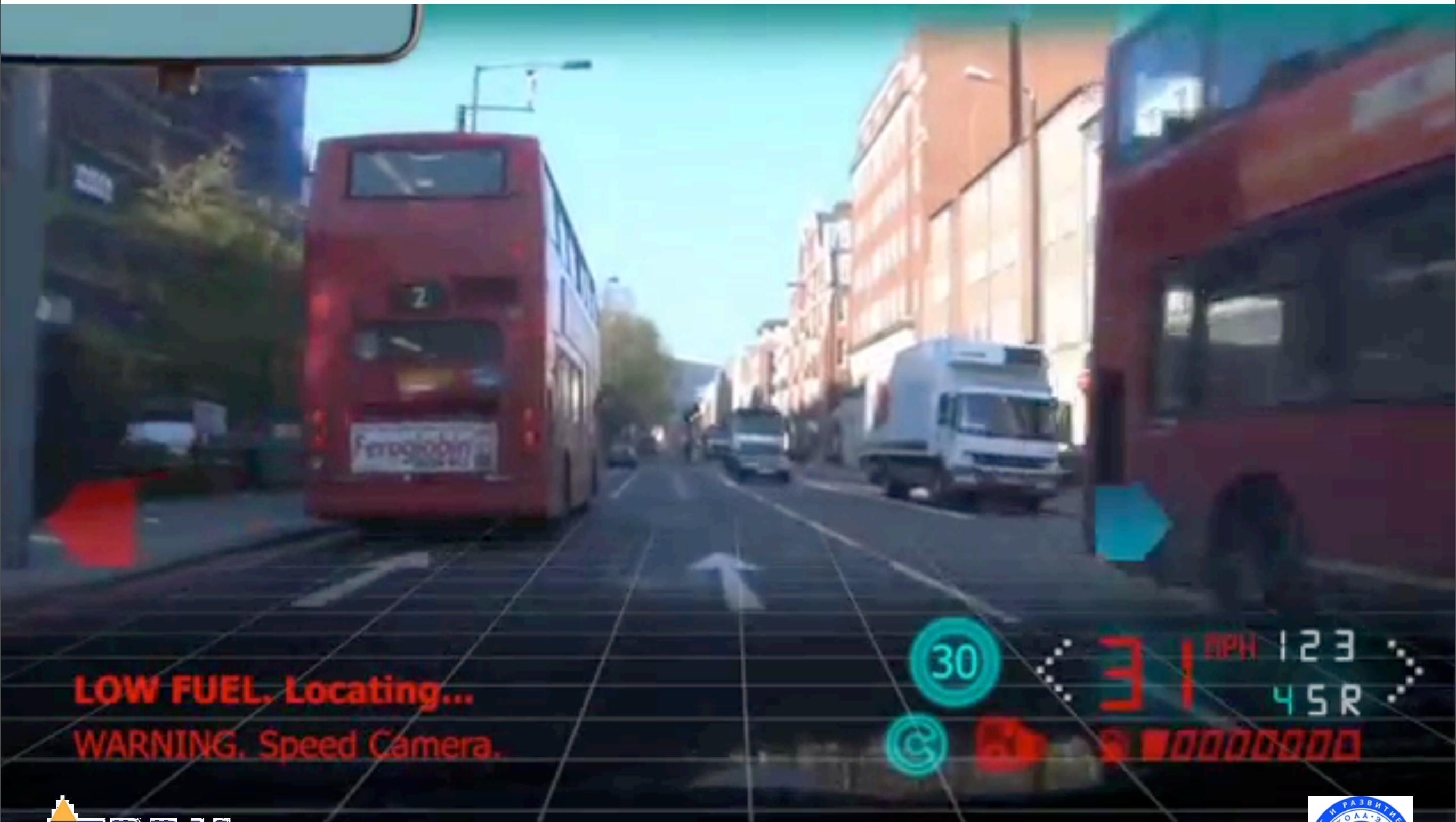
Пост.обслуживание и обучение

Ценность предложения: технология дополненной реальности может стать хорошим инструментом для постпродажного обслуживания или обучения потребителя пользованию приобретенным товаром. Легко загружаемые приложения дополненной реальности могут стать инструкцией по сборке, пользованию или ремонту.

Потенциальные потребители: медицина, образование, ремонтные работы, авиация, эксплуатация автомобилей, армия, полиция, службы безопасности, таможня, строительство, диспетчерские службы транспортных компаний, металлургия, добыча полезных ископаемых, ТЭК, частные пользователи (сфера DIY – «сделай это сам»).

Существующие поставщики: Artoolworks Inc., Liteye Systems Inc., Microvision Inc., Syndiant, Vuzix Corporation, Google.

Логистика



**LOW FUEL. Locating...
WARNING. Speed Camera.**

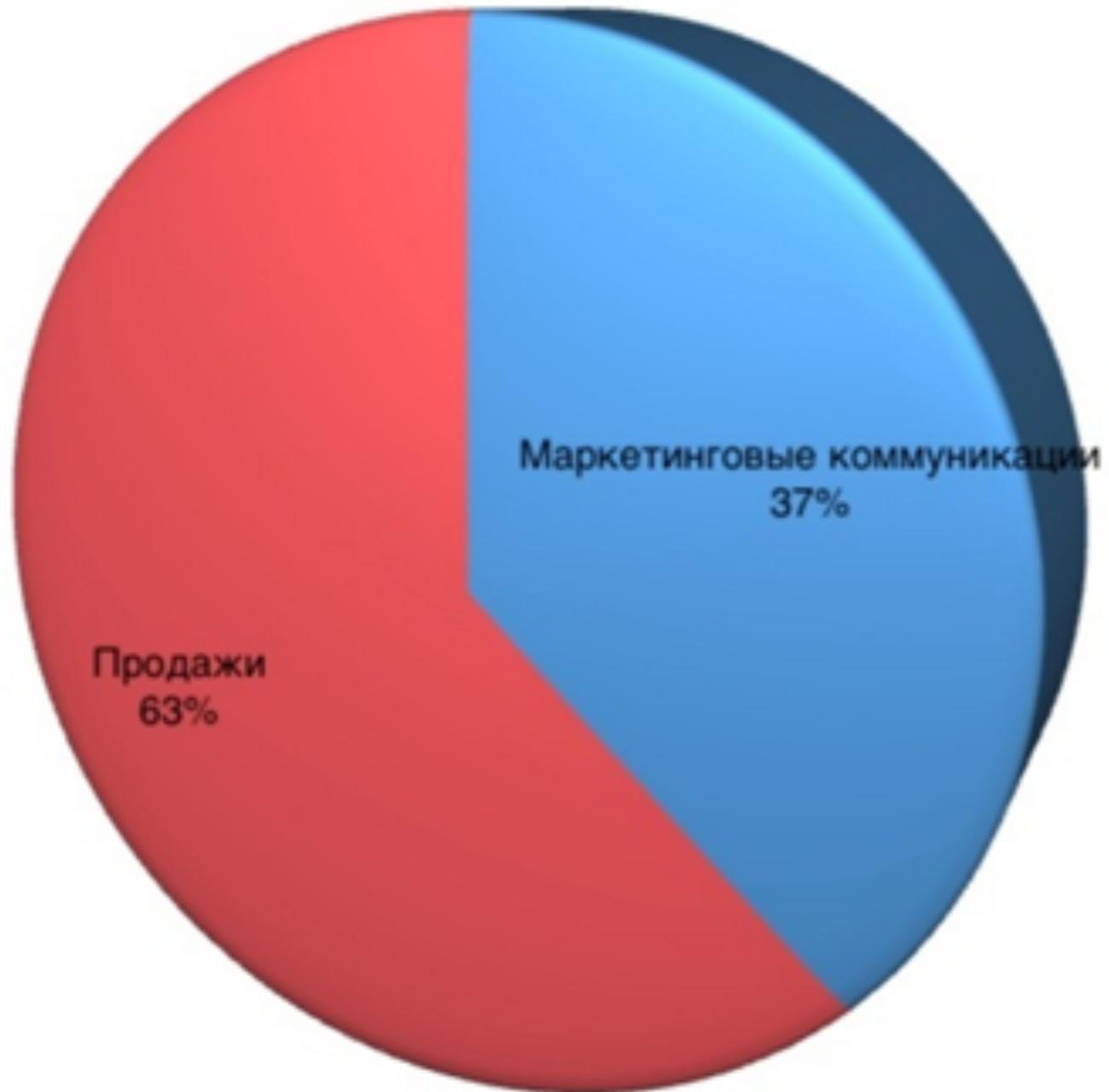
Логистика

Ценность предложения: технология дополненной реальности в совокупности с геолакационной информацией открывает новые возможности для управления логистикой и транспортными потоками. Навигационные и геологационные сервисы могут получить более удобный интерфейс для подсказки оптимальных маршрутов, поиска нужных зданий и офисов, выбора ближайшей станции заправки, наличия парковочного места.

Потенциальные потребители: транспортные компании, общественный транспорт, службы доставки, дорожная полиция, частные пользователи.

Существующие поставщики: Artoolworks Inc., Liteye Systems Inc., Microvision Inc., Syndiant, Vuzix Corporation, Google.

Емкость российского рынка 2016г.



Доля продаж на территории России вырастит в перспективе 4-х ближайших лет к 2016 году до уровня 209 млн. долларов в год

Выводы

- Дополненная реальность превратит Интернет из информационной сети в предметную.
- В перспективе ближайших 5 лет мобильные приложения для смартфонов будут доминировать на рынке.
- Функциональность и возможности технологии дополненной реальности будут развиваться очень быстро.
- Маркетологи наиболее быстро примут дополненную реальность в качестве одного из инструментов коммуникации с потребителями, которая имеет прекрасные возможности для контекстной связки товара с контентом и местоположением.
- Не исключено, что с развитием дополненной реальности мы увидим появление новых влиятельных компаний на рынке ИТ.
- Apple и Google будут оказывать большое влияние на стандартизацию форматов контента и протоколов его обмена между агрегаторами и мобильными устройствами.

Рекомендации

- Рыночные ниши «маркетинговые коммуникации» и «продажи» приложений дополненной реальности будут развиваться наиболее быстро. Но в то же время эти ниши будут характеризоваться наибольшей конкуренцией в силу относительной простоты применяемых технологий.
- Наибольшей емкостью и, соответственно, перспективами обладают ниши второй очереди – «постпродажное обслуживание и обучение» и «логистика», так как в них заложена более высокая продуктовая ценность. Разработки в данных нишах требуют применения высокотехнологичного аппаратного обеспечения отображения и управления информацией, а также контентных баз данных.
- Среди продуктовых можно выделить следующие перспективные направления для разработки: средства отображения информации и интуитивного управления, контентные базы данных, способные работать с разными операционными системами, а также создание краутсорсинговой платформы для создания контента дополненной реальности самими пользователями.

Спасибо за внимание!