

Московский государственный институт электроники и  
математики НИУ ВШЭ

# Парковки OnLine.

**Ильичев В. А.**  
**Лукинов Н.А.**  
4 курс, факультет АВТ

Научный руководитель:  
профессор, к.т.н. **Восков Л.С.**

# Актуальность

- Резкое увеличение количества автотранспорта в крупных городах
- Увеличение количества пробок на дорогах
- Проблема поиска свободных парковочных мест
- Рост популярности мобильных интернет сервисов у автовладельцев
- Отсутствие онлайн сервисов обозначающих парковочные места на интерактивных картах и отображающих их занятость

# Цель и задачи

## *Цель:*

- размещать информацию о свободных парковочных местах на интерактивных интернет картах и GPS-навигаторах в режиме онлайн.

## *Задачи:*

- обзор существующих решений;
- разработка структуры системы;
- разработка аппаратного обеспечения;
- разработка программного обеспечения;
- внедрение системы.

# Сравнительный анализ

Поиск парковки	Офлайн карты	Онлайн карты	Персональные сайты	Информационные щиты	Предлагаемое решение
Отображение количества свободных мест	-	-	-	+	+
Точное указание места парковки	+	+	+	-	+
Актуальность информации	-	-/+	-/+	+	+
Возможность предварительного бронирования места	-	-	+	-	+
Кроссплатформенность	-	-/+	+	+	+
Прокладка маршрута до точки	-/+	-/+	-	-/+	+



# Структура системы



# Рынок сбыта и генерация дохода

## Целевая аудитория:

владельцы платных парковок, автовладельцы

## Получение прибыли:

- Предоставление платного онлайн сервиса данных о парковочных местах;
- Сдача в аренду оборудования для учета свободных мест владельцам парковок;
- Продажа устройств для отображения на навигаторах автовладельцев информации о свободных парковочных местах

# Себестоимость

- разработка и поддержка сайта - 93500
- разработка устройства  
автоматизированного учета свободных  
парковочных мест - 15500
- разработка и поддержка ПО - 89000

**Итого: 198 000 руб.**

# Риски

Риск	V	P	Ранг
Отсутствие поддержки государства	2	0,5	1
Распад команды проекта	3	0,2	0,6
Недоверие со стороны потребителей	3	0,2	0,6
Отсутствие достаточных первоначальных инвестиций	2	0,2	0,4
Недостаточная отказоустойчивость оборудования	3	0,1	0,3

**V-критичность риска, P – вероятность реализации риска**

# SWOT анализ

	Положительное влияние	Отрицательное влияние
<b>Внутренняя среда</b>	<b>Сильные стороны</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Наличие <b>инновационных технологий</b></li><li>• Быстрый выход на рынок</li><li>• Возможность интеграции в существующие сервисы</li><li>• Низкая себестоимость</li></ul>	<b>Слабые стороны</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Отсутствие узнаваемости бренда</li><li>• Отсутствие собственных ресурсов для установки систем учета</li></ul>
<b>Внешняя среда</b>	<b>Возможности</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Рост рынка</li><li>• Хорошая техническая база</li><li>• Возможность государственной поддержки</li><li>• Масштабируемость системы</li></ul>	<b>Угрозы</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Иностранные конкуренты</li><li>• Отсутствие достаточных инвестиций</li><li>• Приход новых игроков</li></ul>

# Необходимые инвестиции

- Защита интеллектуальной собственности (свидетельство на ПО, патент на способ и полезную модель)
- Разработка и поддержка
  - сайта
  - ПО
- Приобретение
  - компонентов
  - домена и хостинга для создания сайта проекта
- Аренда сервера для качественной работы системы

# Имеющийся задел

- Разработана архитектура системы
- Реализован прототип клиент-серверного приложения учета свободных парковочных мест
- Реализованы беспроводные устройства для автоматизированного учета и шлюз для передачи данных в систему учета

# Перспективы развития

- Введение возможности бронирования парковочного места;
- разработка ПО для автоматической калибровки датчика;
- повышение защищенности передаваемых данных;
- разработка ПО и устройства для взаимодействия с GPS навигаторами не имеющих выход в интернет.

Спасибо за внимание