

# **СОРЕВНОВАНИЕ ШАТТЛОВ OVERHEAD LOGISTIC 2017-2018, МОСКВА, ЭТАП I**

## **Правила и требования**

Дата публикации: 30 октября 2017

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>1</b>
<b>ОРГАНИЗАТОР</b>	<b>2</b>
<b>УЧАСТНИКИ</b>	<b>2</b>
<b>ПРОДУКТ</b>	<b>2</b>
<b>ЗАДАЧА, ЭТАП I</b>	<b>2</b>
<b>ПУБЛИКАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ, ЭТАП I</b>	<b>2</b>
<b>КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ, ЭТАП I</b>	<b>3</b>
<b>ПРИЗОВОЙ ФОНД, ЭТАП I</b>	<b>3</b>
<b>КОММУНИКАЦИЯ С ОРГАНИЗАТОРАМИ</b>	<b>3</b>
<b>РАСПИСАНИЕ СОБЫТИЙ, ЭТАП I</b>	<b>4</b>
<b>ПОДДЕРЖКА ОТРАСЛЕВЫХ МЕНТОРОВ</b>	<b>4</b>
<b>ПИТЧИ РЕШЕНИЙ</b>	<b>4</b>
<b>ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ</b>	<b>4</b>

## **ВВЕДЕНИЕ**

Этот документ поможет разобраться с назначением продукта, правилами соревнования, техническими требованиями к решению, графиком работ и публикацией результатов, критериями оценки результатов и призовым фондом.

Сайт конкурса и актуальная программа: [http://overheadlogistics.com/competition\\_ru](http://overheadlogistics.com/competition_ru)

# ОРГАНИЗАТОР

Overhead Logistics

## УЧАСТНИКИ

- Участником может стать любая команда, состоящая из двух или более людей;
- Принадлежность к вузу и наличие научного руководителя не является обязательным условием;
- Overhead Logistics не аффилирован ни с одним из участников конкурса;
- Рабочий язык презентаций: английский или русский.

## ПРОДУКТ

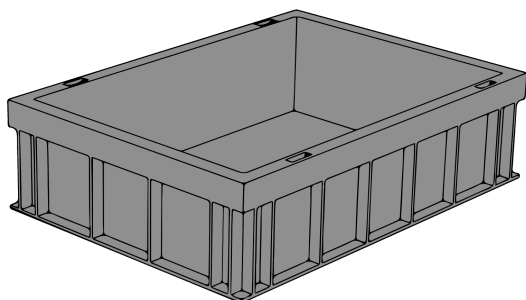
Легкий монорельсовый грузовой транспорт для повседневной логистики в черте города и пригороде. Соединяет центральные склады и локальных производителей с районными постоматами. Это инфраструктурный проект с разветвленной монорельсовой сетью, автоматическим подвижным составом, автоматическими депо на стороне складов и постоматами для выдачи груза получателю. Применяется в густонаселенных агломерациях и городах. Монорельс располагается на эстакадах над городской и пригородной дорожной инфраструктурой.

## ЗАДАЧА, ЭТАП I

Создание концепта подвижного состава монорельса - шаттла (челнока).  
Предложить решение с минимальной стоимостью и трудоемкостью изготовления.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТРЕБОВАНИЯ

- максимальная скорость по прямой: 60 км/ч;
- масса шаттла без груза: до 25 кг;
- минимальный радиус поворота: 1 метр;
- шаттл движется по единственному рельсу, профиль задается участником;
- шаттл несет один контейнер (см. рисунок);
- габариты: длина - 603 мм, ширина 403 мм, высота 150 мм;
- масса контейнера с грузом: 30 кг;
- двигатели: постоянный или переменный ток.



# ПУБЛИКАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ, ЭТАП I

Презентация в формате PDF, которая содержит следующие слайды:

1. название команды её регистрационный номер, имя лидера и научного руководителя (если применимо);
2. иллюстрация концепции решения шаттла (изометрия или диметрия) (включая профиль монорельса);
3. иллюстрация ключевых узлов (изометрия или диметрия), до 5 слайдов.
4. технические характеристики сведенные в таблицу: тип и номинальная мощность двигателя, напряжение контактной сети, габариты решения и тп;
5. достоинства решения;
6. состав команды, роли;
7. контакты;
8. приложение №1: чертежи и спецификация;
9. приложение №2: стоимость элементной базы (в таблице с ссылками на поставщика);
10. приложение №3: решение дополнительных заданий, иллюстрация узлов (изометрия или диметрия).

**Выслать презентацию на адрес: [competition@overheadlogistics.com](mailto:competition@overheadlogistics.com).**

**Заголовок письма: “Название команды, регистрационный номер”**

**До 7:00 (время по Москве) 12 марта 2018.**

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ, ЭТАП I

### **Основные баллы:**

- оригинальность инженерного решения (15-50);
- детализированность решения (5-15);
- стоимость шаттла, (до \$1000 - 25, \$1000-2000 - 20, более \$2000 - 15);
- тормозная система (0-10);

### **Баллы за дополнительные задания:**

- инженерные расчеты привода (0-5);
- решение контактного рельса и токосъема (0-5);
- механизм снятия шаттла с монорельса ручным безопасным способом (0-5);
- решение автоматического крепления контейнера с грузом (0-5);
- решение всепогодности (защита узлов от воздействия атмосферы) (0-5);
- концепт системы автоматического управления шаттлом (0-5);
- система точного позиционирования на треке (0-5);
- система защиты от столкновения с помехами на пути (0-5);
- система путевых стрелок (0-10).

## ПРИЗОВОЙ ФОНД, ЭТАП I

- 3 места по 50 000 (до вычета налогов);
- Допуск до второго этапа конкурса - изготовление прототипа в металле;
- Соревнование шаттлов на опытном треке пройдет летом 2018.

## КОММУНИКАЦИЯ С ОРГАНИЗАТОРАМИ

- Официальный канал коммуникации индивидуально с командами: e-mail, указанный при регистрации команды в поле “Почта” в разделе “Капитан команды”;
- Официальный канал организатора для общих объявлений располагается в Telegram: <https://t.me/joinchat/AAAAAEP0nlinjovw0ZDKWw>;
- Канал коммуникации между командами Telegram: [https://t.me/joinchat/ApLk\\_BE0sNjl7m8g3N8QpQ](https://t.me/joinchat/ApLk_BE0sNjl7m8g3N8QpQ)

## РАСПИСАНИЕ СОБЫТИЙ, ЭТАП I

Актуальное расписание с датами: [http://overheadlogistics.com/schedule\\_ru](http://overheadlogistics.com/schedule_ru)

## ПРЕЗЕНТАЦИЯ РЕШЕНИЙ

Презентация решений будет проходить очно в Москве и в скайпе.

Регламент презентаций будут сообщены позднее, следите за обновлениями на главной странице конкурса и в каналах Telegram.

**Регистрация на соревнование:**

<http://overheadlogistics.com/shuttle-competition-application-form-ru>

Контактная информация для участников:

[competition@overheadlogistics.com](mailto:competition@overheadlogistics.com)

Контакты для вузов:

[info@overheadlogistics.com](mailto:info@overheadlogistics.com)

Сайт проекта:

[overheadlogistics.com](http://overheadlogistics.com)

Москва, 30 октября 2017