

## УНИВЕРСИАДА ЛОМОНОСОВ-2018

### МЕНЕДЖМЕНТ

### ЗАДАНИЕ ФИНАЛЬНОГО (ОЧНОГО) ТУРА



### КЕЙС «УМНЫЙ ВАГОН»



*Компания РМ Рейл – интегрированный производитель грузового подвижного состава для железных дорог, а также оборудования для нефтехимической и газовой промышленности. Входит в структуру бизнесов корпорации «Русские машины».*

Предприятия Компании обеспечивают производство продукции полного цикла – от мелкого, среднего и крупного вагонного литья до готового вагона. Приоритет компании инновации. Обладая современным инженеринговым центром, испытательной базой и опытно-экспериментальным производством, Компания постоянно разрабатывает и внедряет новые модели вагонов с улучшенными эксплуатационными характеристиками.

В год Компания выпускает 6 000 -7000 вагонов различной модификации. На рынке существует высокая конкуренция между производителями вагонов. Клиенты выбирают вагоны не только по цене первоначальных вложений, но и по совокупности затрат на вагон на протяжении жизненного цикла.

В настоящее время Компания находится в поиске решений по применению технологий интернета вещей и по разработке «умного грузового вагона». Планируется найти решения, которые позволят покупателю вагона при его эксплуатации более эффективно осуществлять процессы логистики, погрузки, разгрузки.

Есть ограничения реализации проекта – наличие сетей связи для передачи информации с контроллеров (прибор для сбора данных с датчиков и передачи в единую информационную базу) и жизненный ресурс датчиков.

**Вариант 1.** Если использовать датчики на сети GSM/LTE - возможный срок эксплуатации датчика до его замены 2-3 года, стоимость датчика 2 долл.США (на вагоне может быть до 10 шт) , контроллера 60 долл. США Сеть покрывает 80% жд.дорог РФ. Затраты на передачу сигнала зависят от тарифа сотового оператора и количества раз передачи сигнала.

**Вариант 2.** Если использовать датчики на сети LoRa - возможный срок эксплуатации датчика до его замены 3-7 лет, стоимость датчика 1 долл.США (на вагоне может быть до 10 шт) , контроллера 60 долл. США Сеть покрывает 1% жд.дорог РФ, но данная технология эффективна, возможно будет привлечь инвестиции телекоммуникационных компаний и РЖД. Для старта проекта Компания готова установить базовые станции (сеть на нескольких крупных станциях или предприятиях). Затрат на передачу сигнала нет, в случае использования собственных базовых станций.

Компания готова инвестировать в проект по разработке датчиков, контроллеров и установке тестовых базовых станций 15 млн.руб..

#### **Источники:**

- Официальный сайт Компании РМ Рейл - <http://rmrail.ru/>
- Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р <http://static.government.ru/>
- Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года
- <http://doc.rzd.ru/>

#### **Задание:**

1. Сделайте предложения по стратегии развития проекта в части выбора сети передачи данных, сделайте оценку экономической целесообразности вариантов, если Вы считаете, что оба варианта не оптимальные и у Вас есть свои предложения изложите их.
2. Задание – на креативность. Сделайте максимально возможное количество предложений по измерению параметров грузового вагона (грузов в нем, процессов, связанных с ним и т.д.) на примере хоппера зерновоза. И какой экономический эффект принесет это клиенту эксплуатирующему данный вагон.

#### **Требования к решению кейса**

Решение кейса должно быть представлено в виде:

- 1) презентация (формат .pdf или .pptx) с основными положениями решения и выводами, расчеты, аналитические данные, ссылки на источники информации. (не более 10 слайдов);
- 2) личный доклад перед жюри Универсиады по Менеджменту.

Защита презентации будет проводиться очно на Финале Универсиады «Ломоносов-2018» по менеджменту, который состоится 13 апреля 2018 г. в 10-00 в МГУ имени М.В. Ломоносова, 1 Гуманитарный корпус, ауд. 546.

Участник может присутствовать лично или через систему видеоконференции. Презентация 2 тура должна быть предварительно, до 12-00 10 апреля 2018 г., направлена участником в Высшую школу управления и инноваций МГУ на электронный адрес [olimpmanmsu@mail.ru](mailto:olimpmanmsu@mail.ru) .

#### **Основные критерии оценки**

При выставлении оценок за решение кейса будут использоваться следующие критерии:

- Качество проведенного анализа и аргументированность сделанных выводов.
- Логика и структура изложения.
- Качество оформления презентации.