

# АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ВОДОЗАПРАВОЧНАЯ КОЛОНКА

Для заправки пассажирских  
вагонов питьевой водой



# Текущее решение

## Сопутствующие проблемы:

- ✗ Зимой и в холодное время – **большое количество льда**
- ✗ Недостаток **контроля** станции при **заправки** поездов
- ✗ Повышенная **травмоопасность**
- ✗ **Длительность обслуживания** поезда
- ✗ **Недостаток** пространства **для установки** больших систем

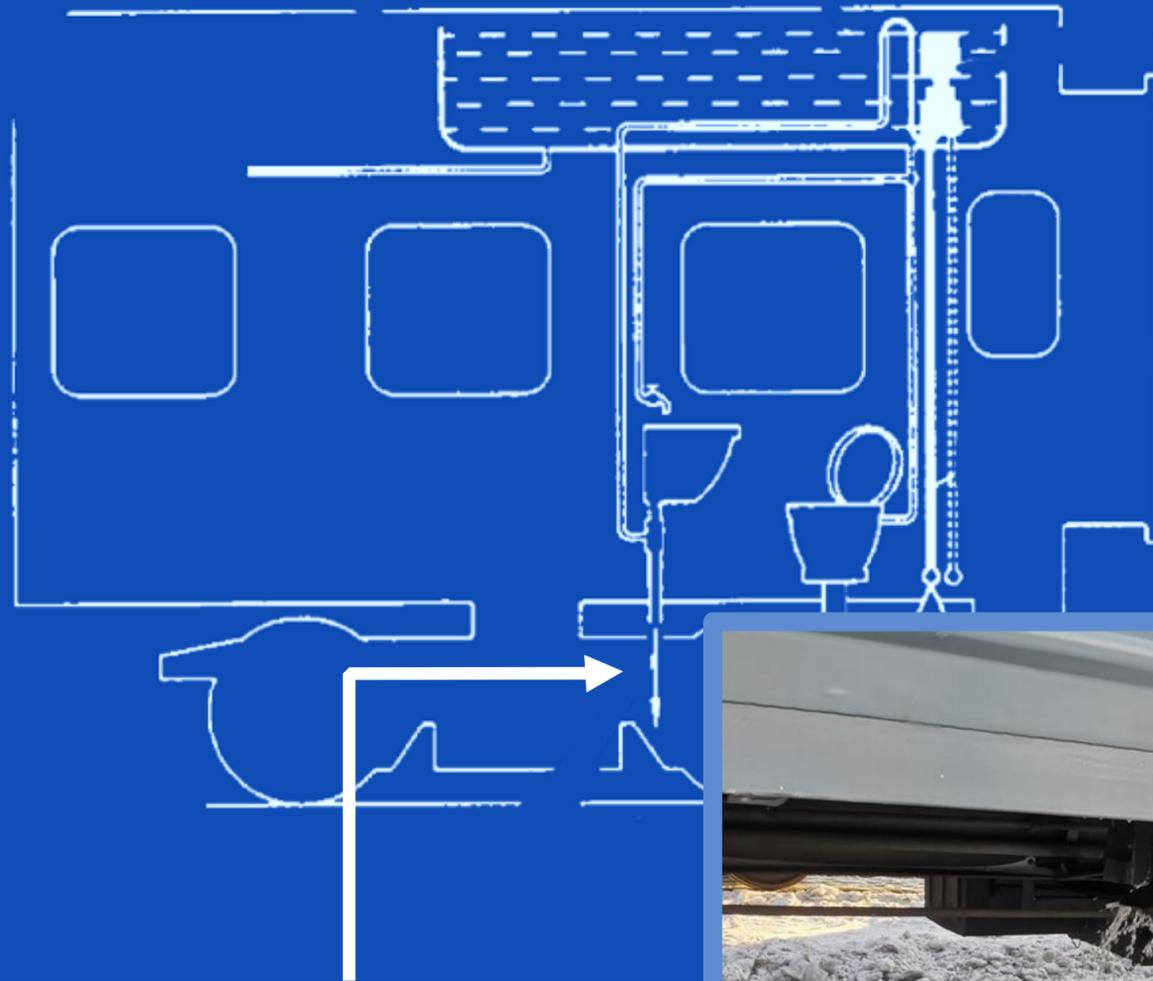


# Проблема

- После заполнения баков водоснабжения пассажирских вагонов, большое количество питьевой воды проливается на пути.
- По статистике за 2022 год использование питьевым водным ресурсом – 32 млн. м<sup>3</sup> из которых:

**6,2 млн. м<sup>3</sup> - ПРОЛИВ**

при заправке вагонов (~600 млн руб).



Тонкая струйка воды, сигнализирующая о полном заполнении бака и закрытии запорного клапана



**600 000 000 ₴ в год**



**2,500**  
олимпийских  
бассейнов



**310 млн**  
бутылей  
для кулера



**3 миллиарда**  
чашек с надписью  
«Водолей».

# Предлагаемый продукт

## Автоматизированная водозаправочная колонка для заправки пассажирских вагонов питьевой водой

Система автоматизированных устройств для круглогодичной заправки поездов питьевой водой, позволяющая улавливать до 95% проливов и экономить 13% от годового бюджета эксплуатации станции.

На фото изображен наш работающий Прототип на жд-станции г. Тюмень.



# Текущее решение

## Система автоматической подачи воды в вагон



- ✓ **Дистанционное управление** (3 способа срабатывания системы: датчик давления, таймер, пульт ДУ)
- ✓ **Подсчет расхода воды** и его передача в пункт управления
- ✓ **Подогрев и влагозащита** системы
- ✓ **Отечественные комплектующие**
- ✓ **Подогреваемый шланг** (для севера страны)
- ✓ **Скорость срабатывания клапана** закрытия 0,5 сек.
- ✓ **Устройство** автоматической смотки шланга
- ✓ **Улов 95% потерь** воды
- ✓ **Простота использования** и обслуживания





# Стоимость проекта

Прямые затраты:

Состав инвестиций	Сумма, тыс. руб.
Оборудование	1 302,10 ₹
Прочее оборудование и металлоконструкции	532,00 ₹
Нематериальные активы – получение патента на полезную модель	550,00 ₹
Инвестиций в оборотный капитал	1 485,00 ₹
Затраты на команду	1 114,00 ₹
Затраты подготовительного периода	14 798,30 ₹
Непредвиденные обстоятельства	1 000,00 ₹
<b>Общая сумма инвестиций</b>	<b>20 781,40 ₹</b>

Итоговая стоимость проекта: **~21 млн. руб.**  
(При расчёте проекта до операционной деятельности).

Окупаемость проекта: 2 года  
(Производственный цикл: 1 сутки.

При себестоимости в 450 тыс. руб. на первых этапах.)

	2026	2027	2028
Суммарные затраты, тыс. руб.	16 274,00 ₹	43 361,00 ₹	106 917,00 ₹
Объём продаж, шт.	20	73	180
Цена, тыс. руб.	1 047,15 ₹	1 263,30 ₹	1 320,50 ₹
Выручка, тыс. руб.	20 945,00 ₹	92 220,90 ₹	237 600,00 ₹
<b>Прибыль, тыс. руб.</b>	<b>4 671,00 ₹</b>	<b>48 859,00 ₹</b>	<b>130 682,50 ₹</b>

# Стоимость проекта

Прямые затраты:

Состав инвестиций	Сумма, тыс. руб.
Оборудование	1 302,10 ₹
Прочее оборудование и металлоконструкции	532,00 ₹
Нематериальные активы – получение патента на полезную модель	550,00 ₹
Инвестиций в оборотный капитал	1 485,00 ₹
Затраты на команду	1 114,00 ₹
Затраты подготовительного периода	14 798,30 ₹
Непредвиденные обстоятельства	1 000,00 ₹
<b>Общая сумма инвестиций</b>	<b>20 781,40 ₹</b>

Итоговая стоимость проекта: **~21 млн. руб.**  
(При расчёте проекта до операционной деятельности).

**Окупаемость проекта: 2 года**  
(Производственный цикл: 1 сутки.

При себестоимости в 450 тыс. руб. на первых этапах.)

	2026	2027	2028
Суммарные затраты, тыс. руб.	16 274,00 ₹	43 361,00 ₹	106 917,00 ₹
Объём продаж, шт.	20	73	180
Цена, тыс. руб.	1 047,15 ₹	1 263,30 ₹	1 320,50 ₹
Выручка, тыс. руб.	20 945,00 ₹	92 220,90 ₹	237 600,00 ₹
<b>Прибыль, тыс. руб</b>	<b>4 671,00 ₹</b>	<b>48 859,00 ₹</b>	<b>130 682,50 ₹</b>

# Фин. метрики

При Горизонте планирования в 4 года



**9 млн. руб.**

Текущая оценка стоимости проекта (NPV)



**4 года**

Срок окупаемости при дисконтируемой ставки в 36%.



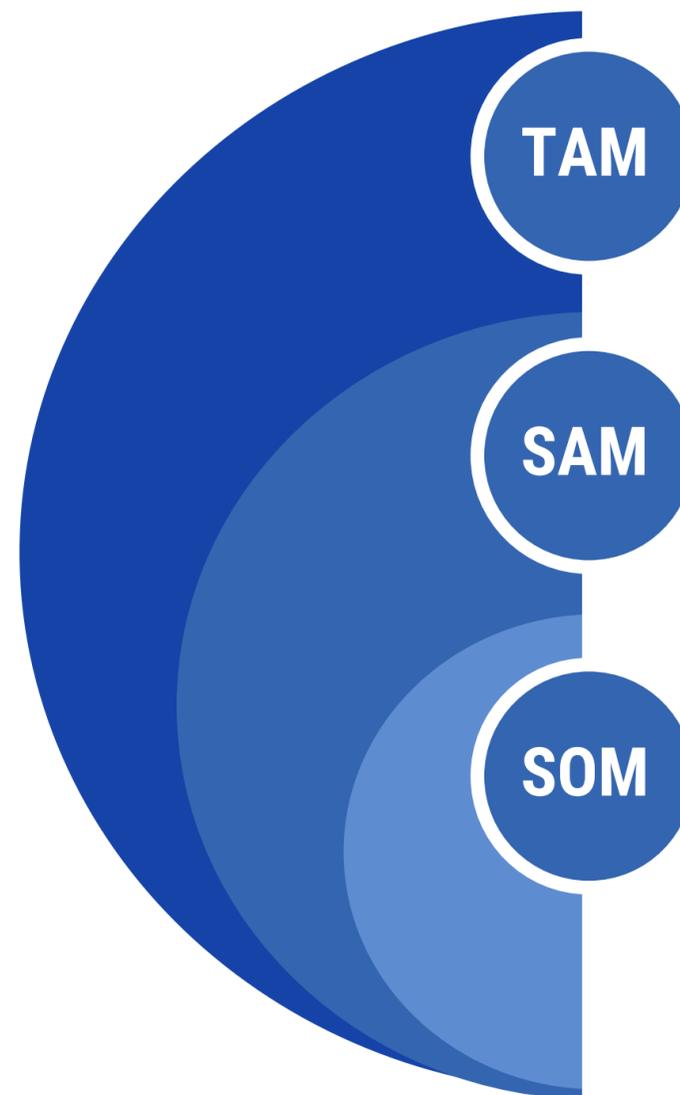
**3.43,**

Индекс доходности



**43 млн ₪**

Составит прибыль к 2029 году



**TAM**

**36,2 млрд руб.**

TAM – Водозаправочные установок РФ и СНГ (36200 шт.)

**SAM**

**12,7 млрд руб.**

SAM – Все водозаправочные установки РФ (12700 шт.)

**SOM**

**2,3 млрд руб.**

SOM – Главные жд узлы в крупных городах России (1900 шт.)



**Экономия 13%**



**Оператор заправки**

Новая должность

# Конкуренты

	Наше решение (ФУРС.423151.002)	Саз-01 от «Евротранс»
Необходимая площадь для размещения	1 x 1 кв. м.	2.5 x 1.5 кв. м.
Автоматическое отключение	✓	✓
Подогрев системы	✓	—
Устройство смотки шланга	✓	—
Дистанционное управление, связь между колонками	✓	—
Стоимость	~900 000 руб.	Нет информации

## Конкурентные преимущества:

- Автоматизированная система управления для предотвращения переливов
- Датчики давления, влажности и таймер для обеспечения эффективной подачи воды.
- Механизм смотки шланга и подогрев шланга для удобства и безопасности.
- Дистанционная работа и связь между колонками

1 200 000 руб.  
(Цена от 2016г.)

# АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ВОДОЗАПРАВОЧНАЯ КОЛОНКА

Для заправки пассажирских  
вагонов питьевой водой

