



## ИПСС. Шпалы на вынос

### Ожидаемые сроки исполнения:

1 семестр (сентябрь 2025 – декабрь 2025)

### Заказчик

ОАО РЖД, организации по переработке шпал (ООО «Инженерный центр "Арсенал"», ООО «ЭкологияСервис», ООО «Кристалл чистоты»)



## Контекст

В какой области решаем проблему?







# Проблема

Что за проблема: кто пытается достичь какую цель и что мешает?

### Кто?

Министерство природных ресурсов и экологии РФ, департамент экономики замкнутого цикла в сфере отходов производства потребления.

#### Что хочет?

Чтобы утилизация железобетонных и деревянных шпал была более простой и экологичной.

### Что мешает?

Сложность технологии экологичной переработки шпал

### Какие есть способы решения и почему они не подходят?

Сжигание; Пиролиз и газификация; Захоронение.





