



## **ИНТЕРАКТИВНЫЙ МОДУЛЬ «СИГНАЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПОЕЗДОВ»**

**ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ИНСТРУКЦИЯ ПО СИГНАЛИЗАЦИИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

### **ПРЕЗЕНТАЦИЯ**



И Н Т Е Р А К Т И В Н Ы Й   М О Д У Л Ь

## СИГНАЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПОЕЗДОВ

Интерактивный модуль «Сигналы, применяемые для обозначения поездов» предназначен для изучения сигналов, применяемых для обозначения поездов, локомотивов и других единиц подвижного состава в различных условиях эксплуатации. Пособие позволяет наглядно изучить порядок обозначения подвижного состава в зависимости от его типа, положения в составе поезда, времени суток и условий движения. Для каждого варианта отображается нормативное описание сигнальных огней и знаков, а также демонстрационный видеоролик, показывающий реальное расположение сигналов на единице подвижного состава.

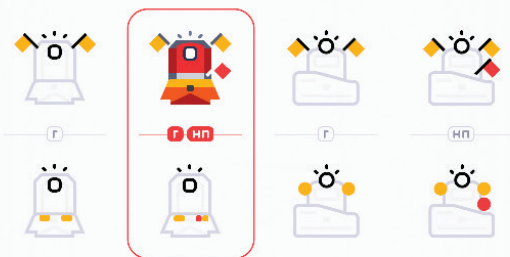
### ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Интерактивный модуль «Сигналы, применяемые для обозначения поездов» предназначен для обучения работников железнодорожного транспорта содержанию Приложения №1 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (утв. 23 июня 2022 г. Приказом Министерства транспорта № 250) Инструкции по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации.

Интерактивный модуль подходит для учебно-методического сопровождения теоретической части обучения в организациях среднего профессионального и высшего профессионального образования железнодорожного транспорта, а также в учебных центрах профессиональных квалификаций, при проведении учёбы на производстве.

# ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕРАКТИВНОГО МОДУЛЯ

## Снегоочистители



### Описание



#### Снегоочистители

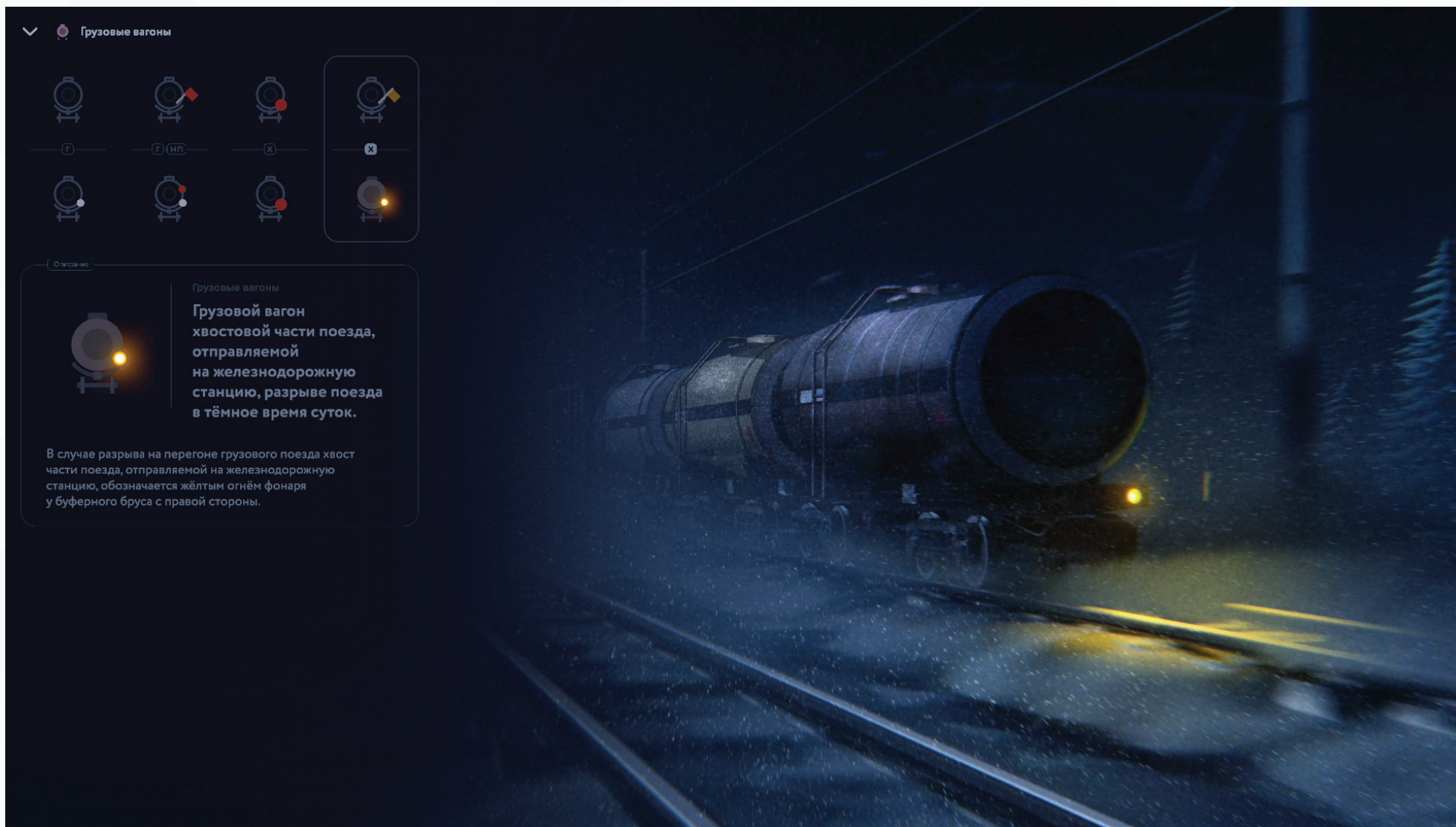
**Локомотив  
в голове поезда  
со снегоочистителем  
по неправильному пути  
в светлое время суток.**

Локомотив в голове поезда при движении по неправильному пути двухпутного участка в светлое время суток обозначается двумя желтыми развернутыми флагами и красным развернутым флагом под желтым слева на боковых крюках.



- интерактивный выбор условий движения – голова поезда или хвост, правильный или неправильный путь и т.п.;
- автоматическое отображение требуемых сигналов;
- демонстрационные видеоролики для каждого сценария;

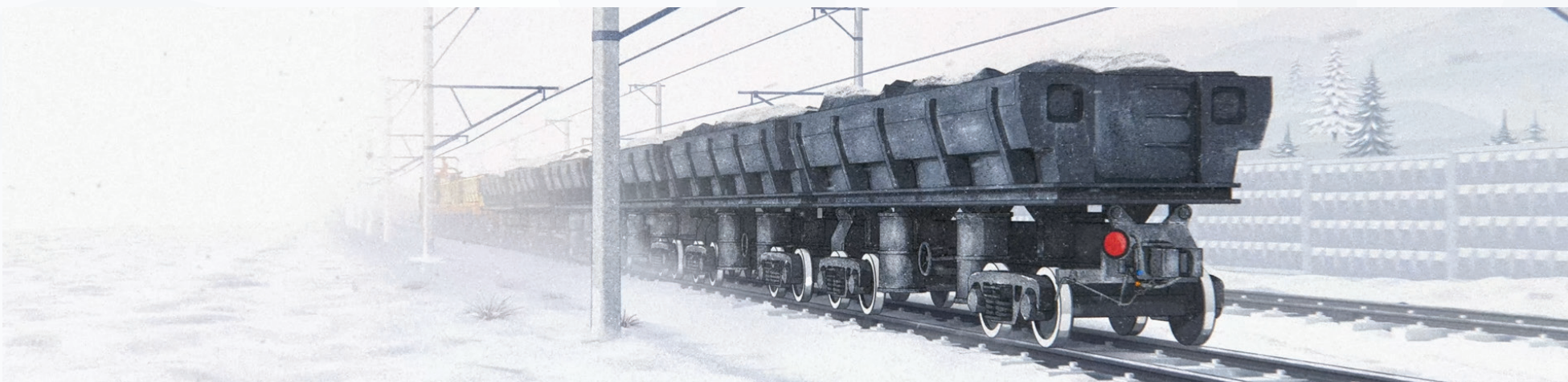
# ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕРАКТИВНОГО МОДУЛЯ



- наглядное сравнение дневных и ночных сигналов;
- изучение различных типов подвижного состава в едином интерфейсе;
- современное визуальное оформление и единый стиль представления материала.

## ИНТЕРАКТИВНЫЙ МОДУЛЬ СОДЕРЖИТ:

- 34 анимированных видеосценария;
- 5 категорий подвижного состава;
- Свыше 30 вариантов сигналов обозначения поездов;
- Интерактивный выбор условий движения;
- Трёхмерная визуализация сигналов;
- Подробные текстовые пояснения;
- Модели железнодорожной инфраструктуры;
- Трёхмерные модели различных типов подвижного состава.

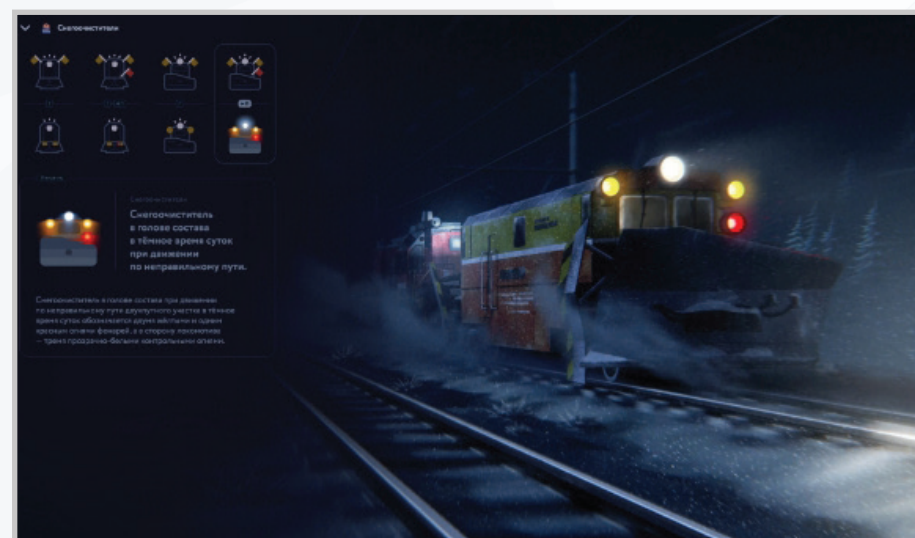


# СТРУКТУРА ИНТЕРАКТИВНОГО МОДУЛЯ

Структура интерактивного модуля позволяет изучить варианты обозначения следующих единиц подвижного состава:

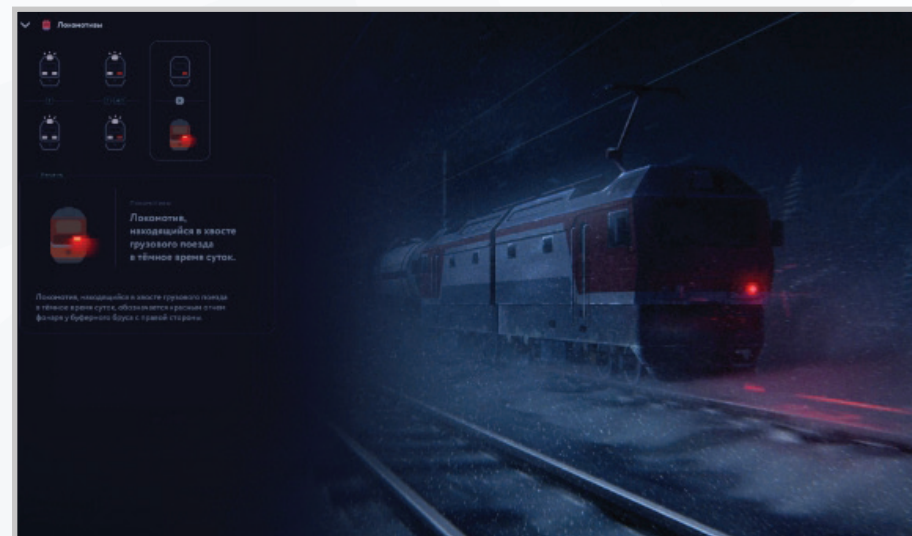
## 1. СНЕГООЧИСТИТЕЛИ

В разделе рассматриваются варианты обозначения локомотивов со снегоочистителями и снегоочистителей, следующих в голове состава. Пользователь может изучить сигналы для движения по правильному и неправильному пути, а также сравнить дневные и ночные варианты обозначения.



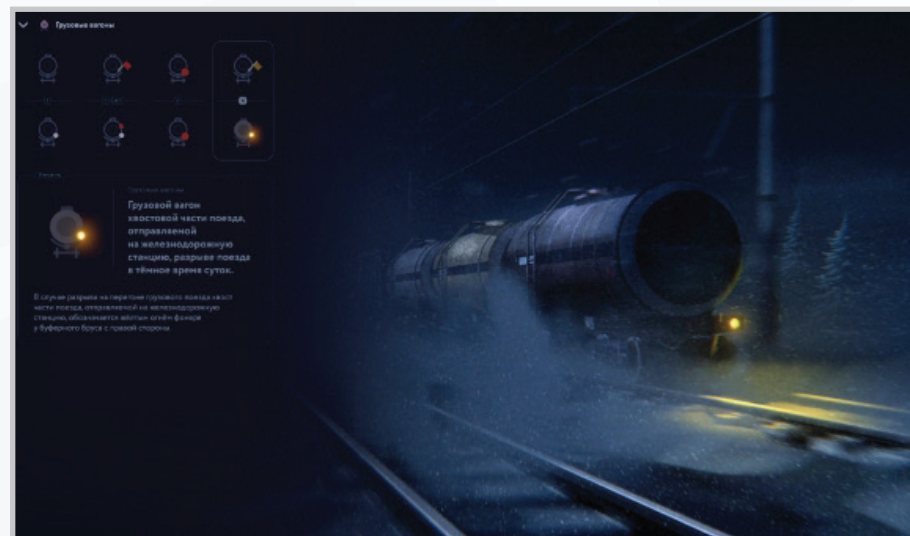
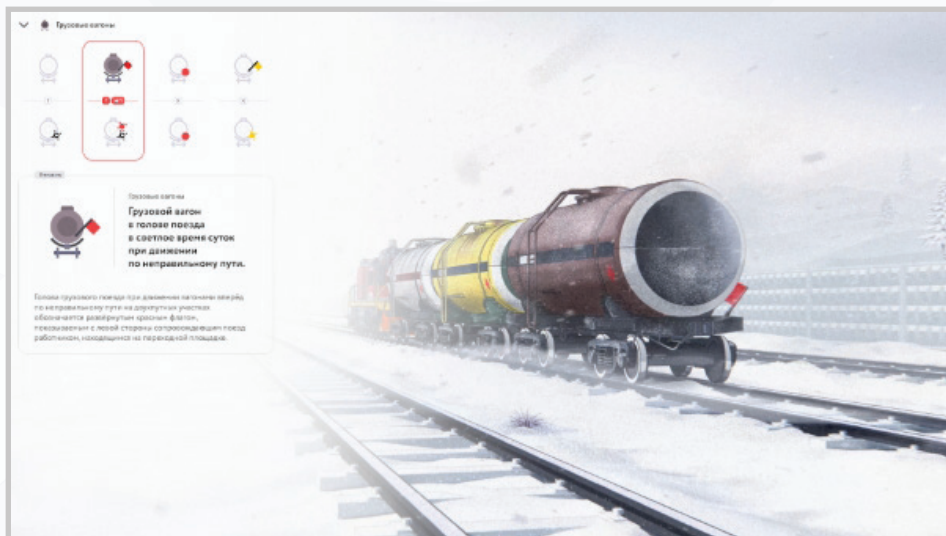
## 2. ЛОКОМОТИВЫ

Раздел содержит примеры обозначения локомотивов, следующих в голове поезда и находящихся в хвосте грузового состава. Рассматриваются варианты движения по правильному и неправильному пути в светлое и тёмное время суток.



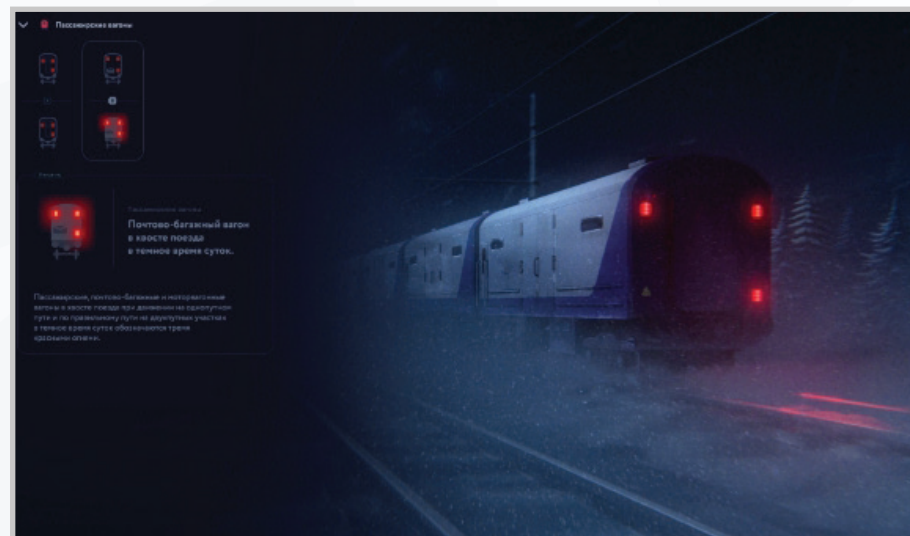
### 3. ГРУЗОВЫЕ ВАГОНЫ

В разделе представлены правила обозначения грузовых вагонов в голове и хвосте поезда, а также действия при разрыве состава. Пользователь может изучить различия между дневными и ночными сигналами и увидеть их практическое применение.



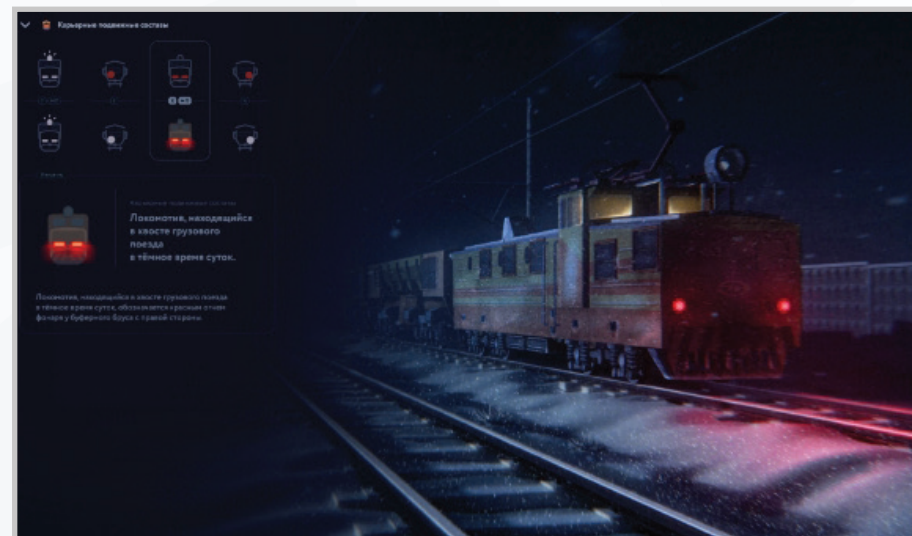
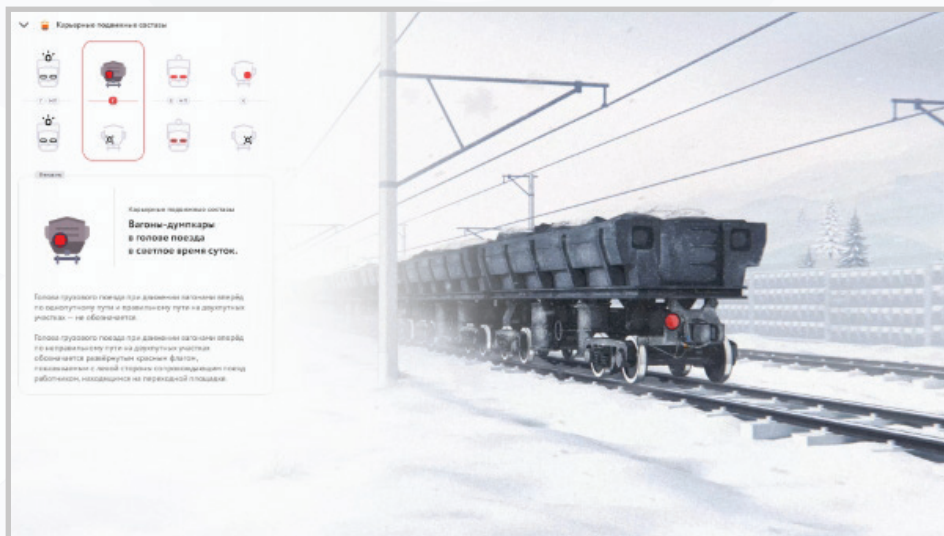
## 4. ПАССАЖИРСКИЕ ВАГОНЫ

Раздел посвящён обозначению пассажирских и почтово-багажных вагонов в хвосте поезда. Интерактивные сценарии позволяют изучить порядок применения сигнальных огней в различных условиях эксплуатации.



## 5. КАРЬЕРНЫЕ ПОДВИЖНЫЕ СОСТАВЫ

Раздел содержит примеры обозначения карьерных локомотивов и вагонов-дуппкаров. Пользователь может изучить особенности сигнализации карьерного железнодорожного транспорта при различных схемах движения.



# ОПИСАНИЕ ПОСТАВКИ

## МИНИМАЛЬНЫЕ СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

- процессор Intel Core i7 или аналогичный;
- видеокарта Nvidia GeForce 3060 или аналогичная;
- оперативная память не менее 16 ГБ;
- не менее 10 ГБ свободного места на жёстком диске.

Возможна поставка интерактивного модуля в составе аппаратно-программного комплекса.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- установочный пакет интерактивного модуля;
- аппаратный лицензионный ключ.