

Учебная виртуальная экскурсия
по магистральному грузовому
двухсекционному тепловозу

2ТЭ25КМ



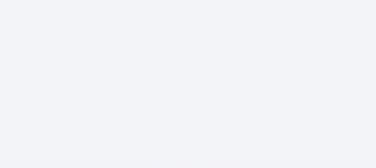
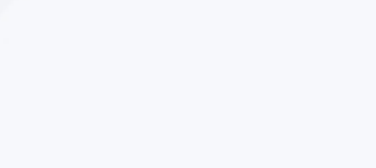
8K

Электронный образовательный ресурс
**«Учебная виртуальная экскурсия по магистральному грузовому
двухсекционному тепловозу 2ТЭ25КМ»** предназначен для обучения
работников железнодорожного транспорта, связанных с эксплуатацией
и ремонтом тепловоза 2ТЭ25КМ.

Электронный образовательный ресурс предоставляет следующие возможности:

-  Изучение компоновки оборудования на тепловозе
-  Осмотр тепловоза и изучение его конструкции снаружи
-  Осмотр подкузовного пространства
-  Осмотр крышевого оборудования
-  Проход внутрь тепловоза и осмотр всех его помещений
-  Осмотр внутреннего содержания обслуживаемых шкафов
-  Возможность открытия люков

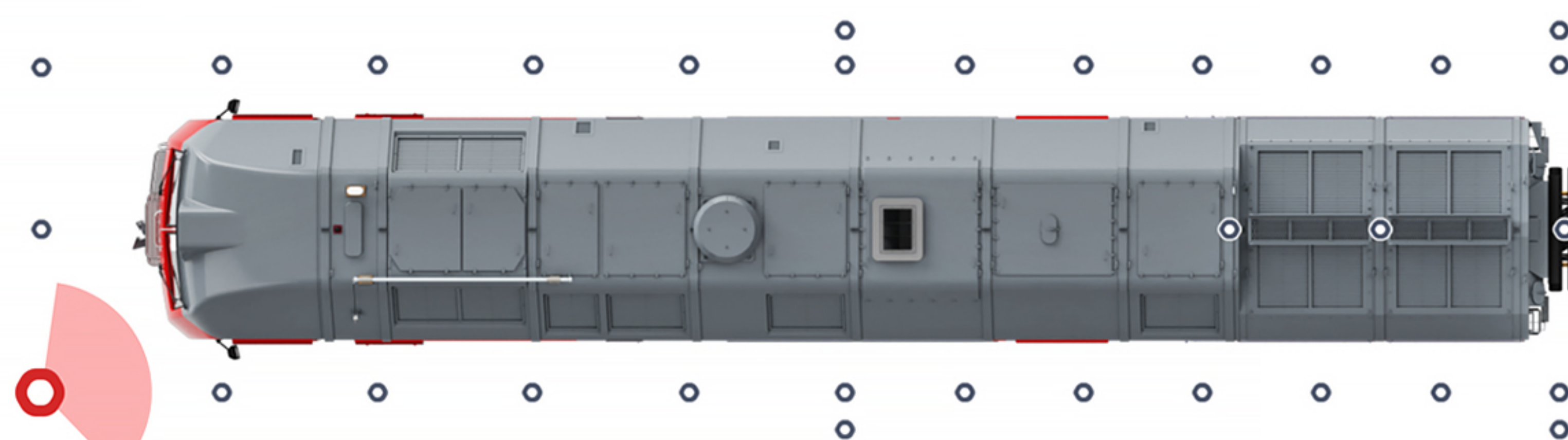
Съёмка фотопанорам проводилась при следующих условиях:

-  Территория съёмки подвижного состава не имеет замечаний по содержанию пути
-  Съёмка подвижного состава проводилась в летнее время года, в ясный день
-  Демонстрируемый подвижной состав полностью укомплектован
-  Подвижной состав, демонстрируемый на фотопанорамах, чистый, подкузовное пространство вымыто, бандаж колёсных пар белые без дефектов
-  Съёмка фотопанорам для демонстрации подкузовного оборудования проводилась из канавы для проведения технического обслуживания тепловоза.

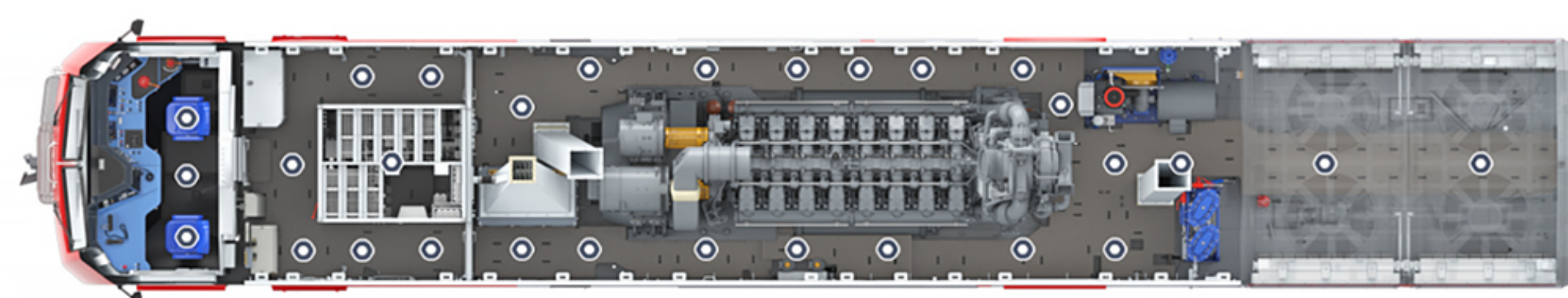
Электронный образовательный ресурс может использоваться для учебно-методического сопровождения теоретической части в организациях среднего профессионального и высшего профессионального образования железнодорожного транспорта, а также при профессиональном обучении рабочих кадров, на курсах повышения квалификации и в производственных подразделениях во время технической учебы.

Использование виртуальных экскурсий в учебном процессе позволяет повысить усвояемость учебного материала, детально изучить технику и исключить необходимость отвлечения подвижного состава из эксплуатации для проведения ознакомления с его устройством.

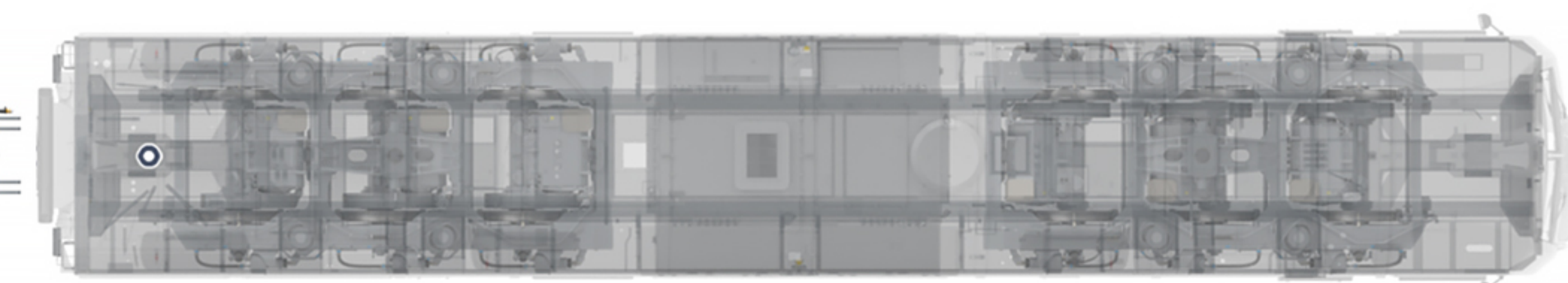


Тепловоз 2ТЭ25К^М

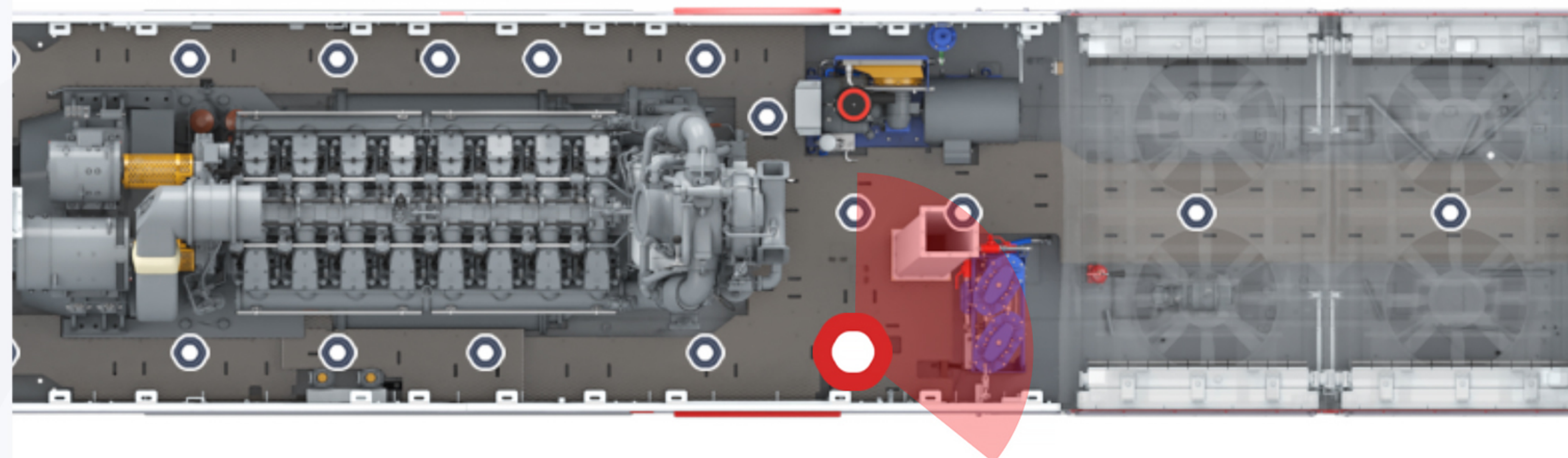
СНАРУЖИ



ВНУТРИ



СНИЗУ



Для удобного управления электронным образовательным ресурсом применяется меню с интерактивной схемой подвижного состава и указанием точек обзора. Переместиться можно в любую из них.

Также на схеме отмечается текущая точка и направление взгляда пользователя. Схема разделена на несколько слоев – обзор снаружи, внутри и под кузовом.

Управление фотопанорамой осуществляется с помощью клавиатуры и мыши, либо сенсорным взаимодействием (при демонстрации на сенсорном экране).

Учебная виртуальная экскурсия по магистральному грузовому двухсекционному тепловозу 2ТЭ25К^М

Точки съёмки расположены с небольшим шагом для более подробного обзора узлов и деталей тепловоза.

101 точка
съёмки



52 панорамы снаружи тепловоза
с возможностью открытия подкузовных контейнеров и люков

3 панорамы в кабинах с возможностью открытия эксплуатируемых шкафов

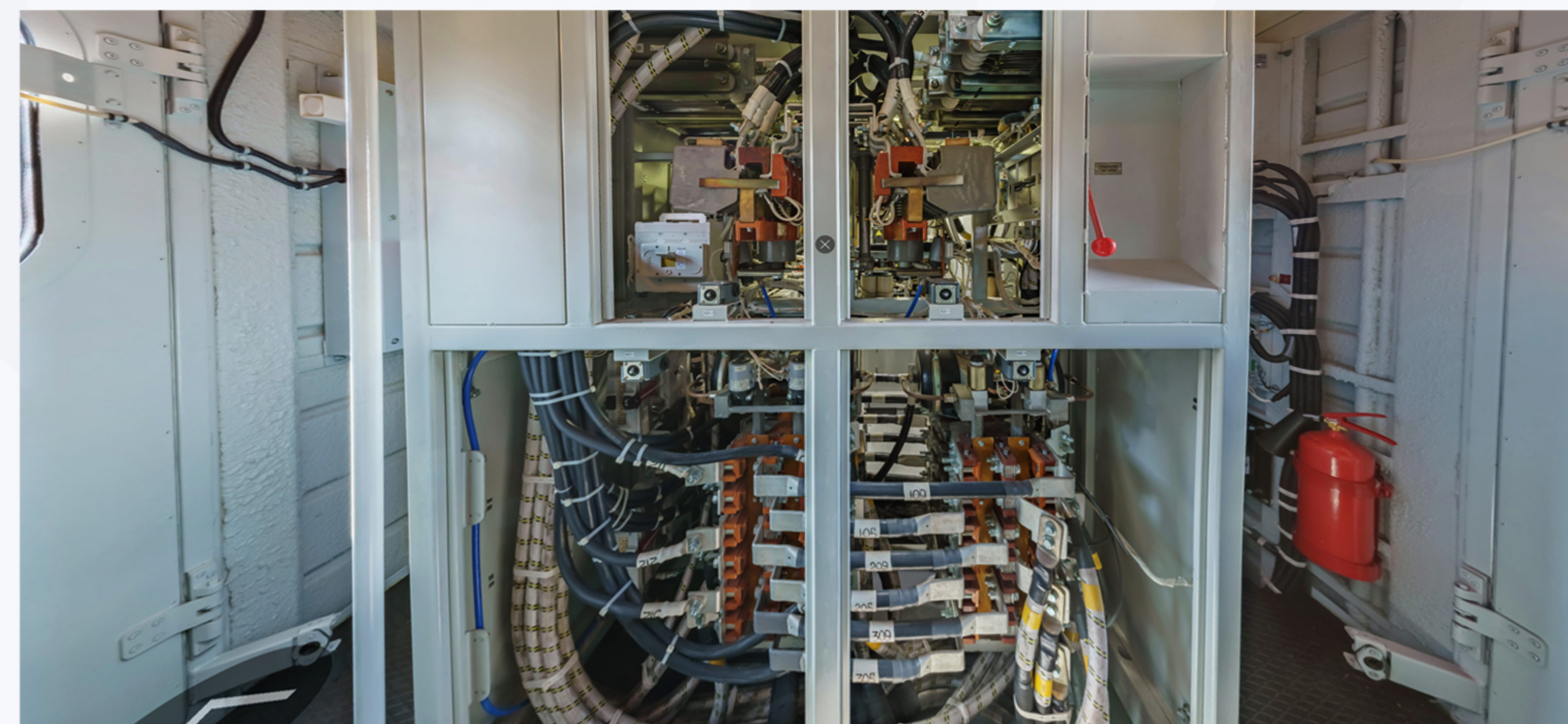


Съемка выполнена с высоким разрешением, что делает возможным многократное приближение, позволяющее увидеть все надписи и обозначения.

27 панорам в машинном отделении с возможностью открытия эксплуатируемых шкафов



Фотосъёмка выполнена по технологии HDR.
Данная технология позволяет получить равномерное
освещение светлых и тёмных участков оборудования.





Реализована возможность снятия напольного
настила внутри локомотива.

7 панорам на крыше тепловоза с возможностью открытия жалюзи



12 панорам под кузовом тепловоза



845 интерактивных элементов
по основным узлам и устройствам тепловоза



Контролер машиниста

Контролер машиниста (14)

Контроллер машиниста типа 1 KRD40 предназначен для управления локомотивом в режиме тяги и электродинамического торможения.

Рекомендуемые системные требования



Процессор :	intel Core i7 или аналогичный
Видеокарта:	Nvidia GeForce GTX 2060 или аналогичная
Оперативная память:	32 ГБ
Постоянная память:	35 ГБ свободного места на жёстком диске, рекомендуется использование SSD

В комплект поставки программного модуля входит два флэш-носителя:

- Установочный пакет учебной виртуальной экскурсии;
- Аппаратный лицензионный ключ.

Поставка учебных материалов возможна в составе аппаратно-программного комплекса.

Описание аппаратно-программных комплексов можно найти на сайте компании в разделе «Продукция» или перейдя по ссылке: **3dfab.ru/apk**

