

Учебная виртуальная
экскурсия по электровозу
постоянного тока

ЭП2К

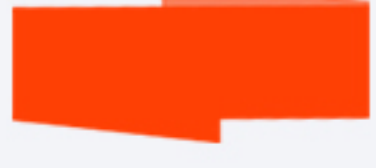


8K

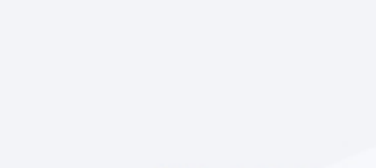
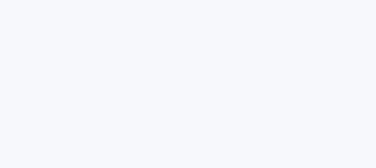
Электронный образовательный ресурс
**«Учебная виртуальная экскурсия по электровозу
постоянного тока ЭП2К»** предназначен для обучения
работников железнодорожного транспорта, связанных с
эксплуатацией и ремонтом электровоза ЭП2К.



Электронный образовательный ресурс предоставляет следующие возможности:

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

Съёмка фотопанорам проводилась при следующих условиях:

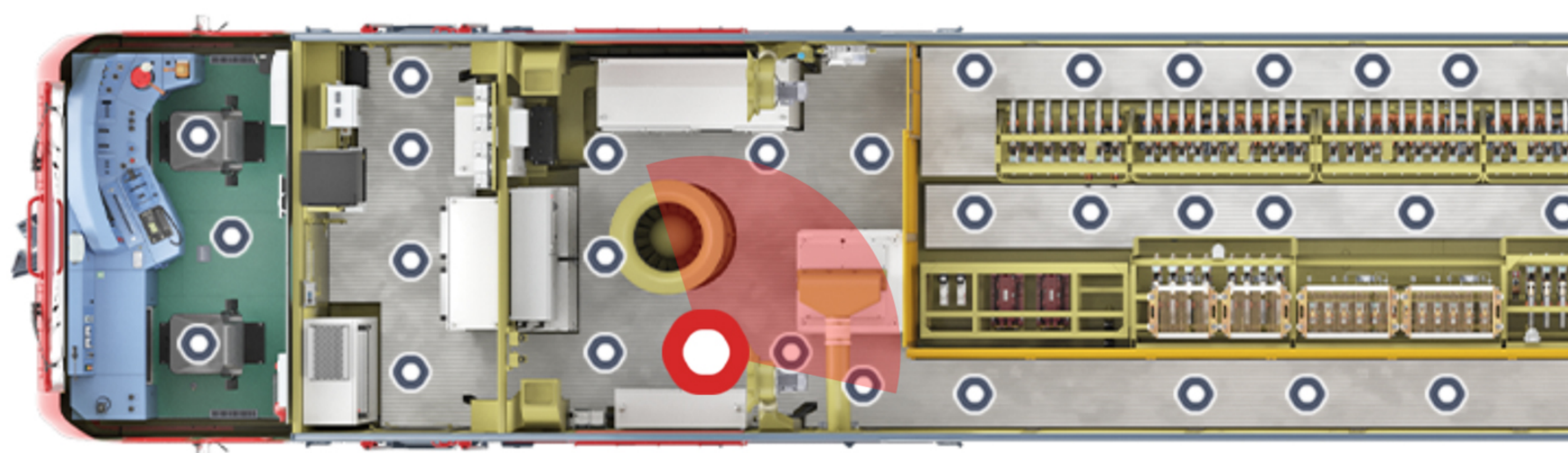
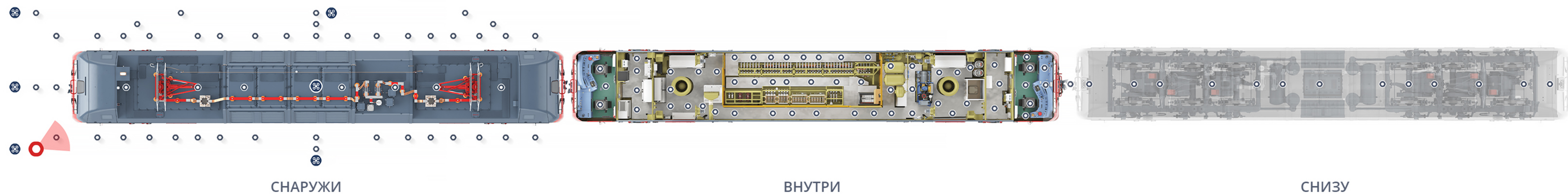
-  Территория съёмки подвижного состава не имеет замечаний по содержанию пути
-  Съёмка подвижного состава проводилась в летнее время года, в ясный день
-  Демонстрируемый подвижной состав полностью укомплектован
-  Подвижной состав, демонстрируемый на фотопанорамах, чистый, подкузовное пространство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

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.



Электровоз ЭП2К



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 электровозу ЭП2К

170 точки
съёмки



50 панорам снаружи электровоза
с возможностью открытия контейнеров и люков

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



10 панорам в кабинах с возможностью открытия эксплуатируемых шкафов



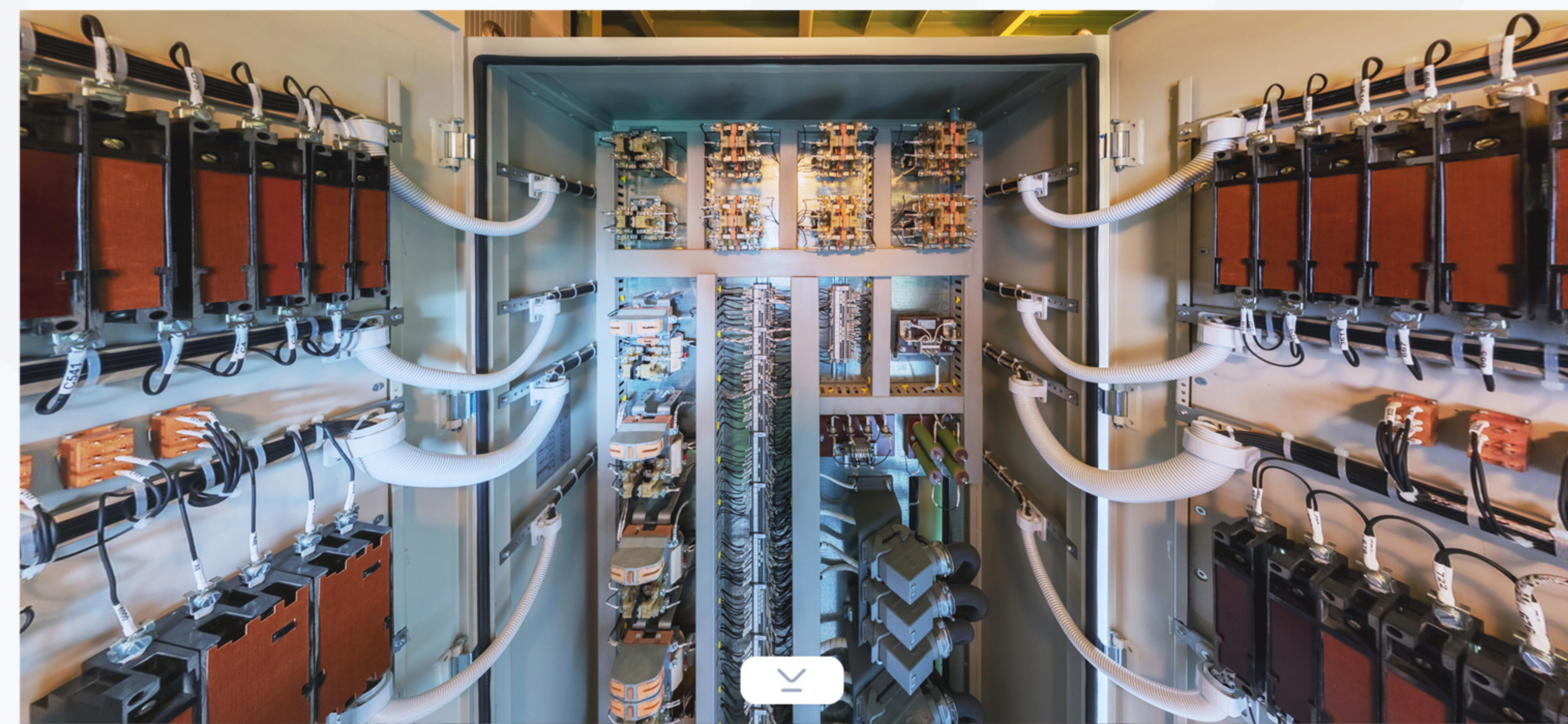
Съемка выполнена с высоким разрешением, что делает возможным многократное приближение, позволяющее увидеть все надписи и обозначения.

17 панорам в тамбурах

с возможностью открытия всех эксплуатируемых шкафов

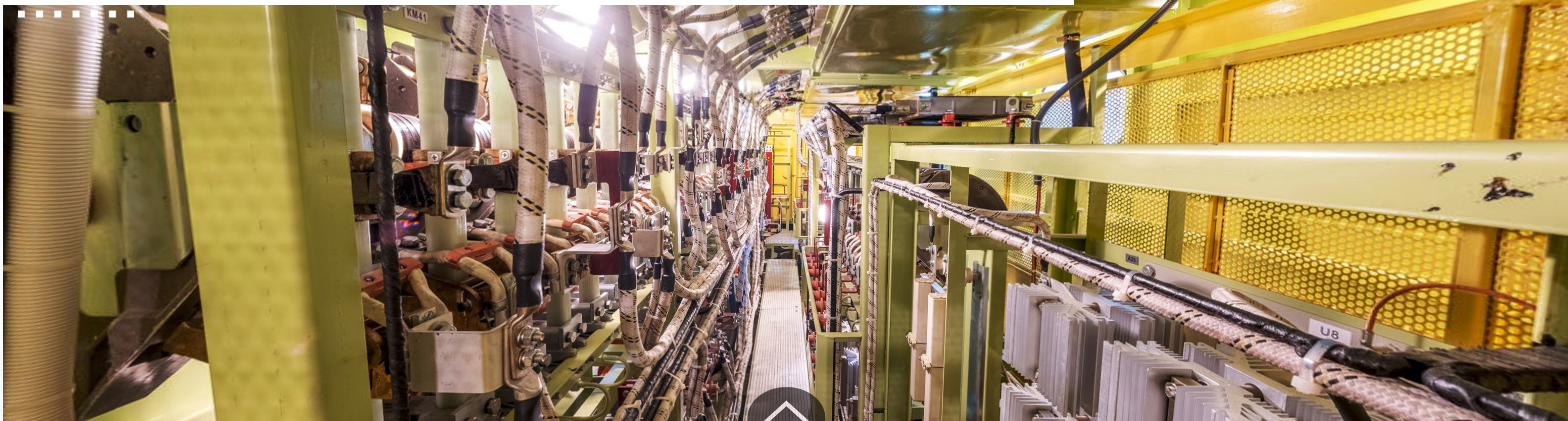


Для лучшего обзора точки съемки расположены в два уровня по высоте — на уровне глаз и на высоте 50 см от пола.

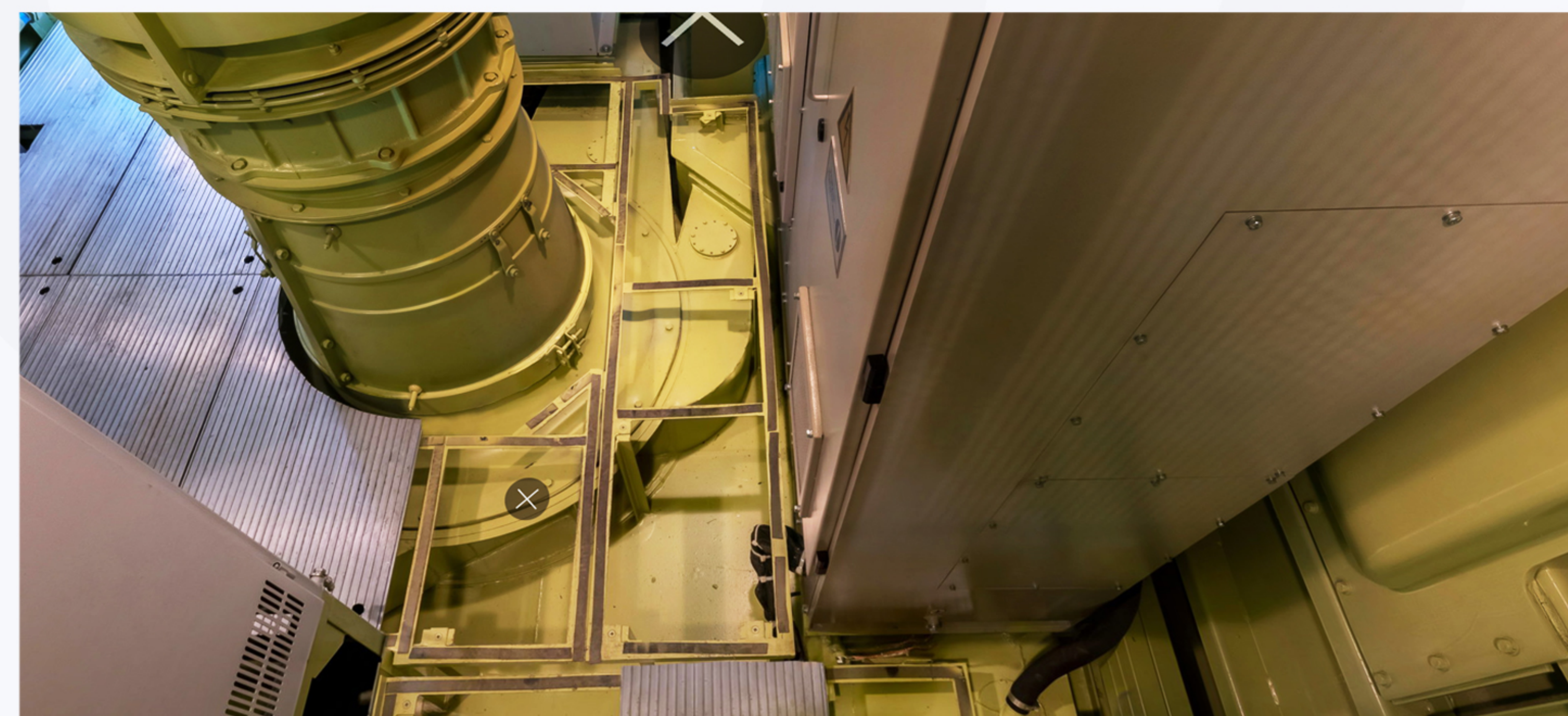


60 панорам в машинных отделениях

с возможностью открытия проходных дверей и эксплуатируемых шкафов, а так же поднятия напольных панелей



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



7 панорам на крыше электровоза





16 панорам под кузовом электровоза

10 панорам с квадрокоптера над локомотивом на высоте 12-15 метров



805

интерактивных элементов
по основным узлам и устройствам электровоза



Кран машиниста № 395М-4-3-01

Кран машиниста № 395М-4-3-01

Кран машиниста № 395М-4-3-01 предназначен для управления пневматическим автоматическим тормозом и электропневматическим. Для функционирования системы автоматического управления торможением поездов САУТ-ЦМ/485 в кран интегрирована электропневматическая приставка ПЭКМ/485.

Рекомендуемые системные требования



Процессор :	intel Core i7 или аналогичный
Видеокарта:	Nvidia GeForce GTX 2060 или аналогичная
Оперативная память:	32 ГБ
Постоянная память:	30 ГБ свободного места на жёстком диске, желательно 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**

