

ООО "НПП "ЮГНЕФТЕМАШ"

# Производитель нефтеналивного оборудования

352900, Краснодарский край,

 город Армавир, территория

Северная Промзона, 91

 [sale@npp-unm.ru](mailto:sale@npp-unm.ru)

 Отдел продаж

+7-9398865811

+7-8613735090

 [npp-unm.ru](http://npp-unm.ru)



## **КОМПАНИЯ ООО НПП ЮГНЕФТЕМАШ**

352900, Краснодарский край,  
город Армавир,  
территория Северная Промзона, 91

специализируется на производстве инновационного оборудования для слива/налива нефтепродуктов, нефти и других технических жидкостей. Наша компания уделяет особое внимание разработке и производству высококачественных систем, отвечающих требованиям современной индустрии и экологических стандартов.

Наша цель - достижение конкурентных преимуществ для стремления получить и поддерживать на должном уровне репутацию надежного партнера.

## НАША ПРОДУКЦИЯ

- ◆ Оборудование для налива/слива автомобильных цистерн (АСН)
- ◆ Оборудование для налива/слива железнодорожных цистерн (УНЖ/УПВС)
- ◆ АСНС- автоматизированная система налива/слива
  
- ◆ Metalloконструкции для доступа на автомобильные и железнодорожные цистерны:
  - ◆ - Площадки обслуживания ж/д вагонов
  - ◆ - Площадки обслуживания типа ПО
  - ◆ - Мостики переходные типа МП
- ◆ Установка разогрева и слива вязких нефтепродуктов из вагонов-цистерн (УРС)
  
- ◆ - Автономная пневматическая система ограничения налива для светлых нефтепродуктов
- ◆ - Автоматизированные систем управления наливом
- ◆ Фильтры
- ◆ Газоотделители



## НАШИ КЛИЕНТЫ



Schlumberger

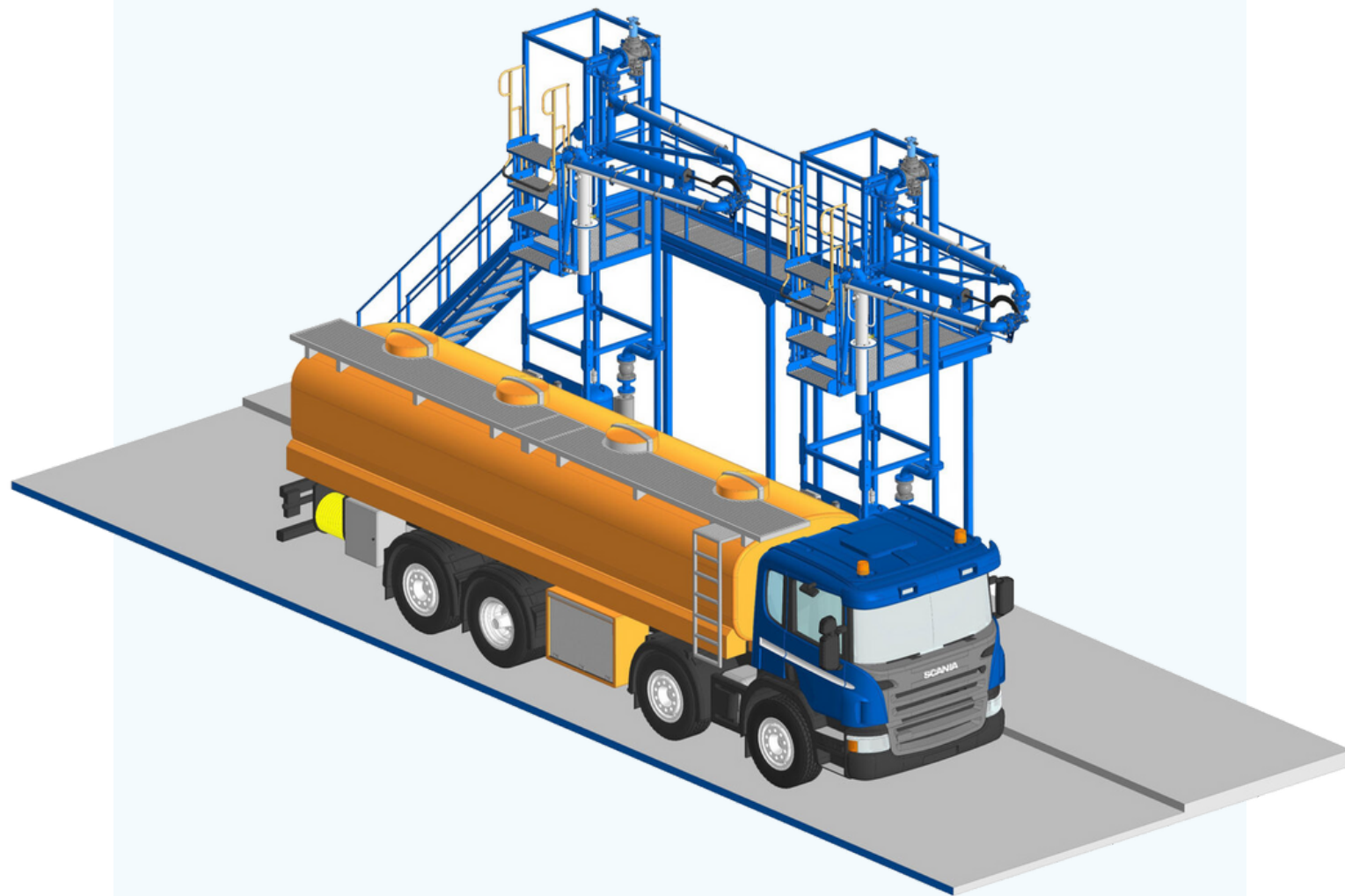
SIBUR



## УСТРОЙСТВА ДЛЯ НАЛИВА / СЛИВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ЦИСТЕРН ( АСН )

Устройства типа АСН предназначены для верхнего налива и нижнего слива/налива нефти и нефтепродуктов, а также агрессивных и неагрессивных жидкостей в автомобильные цистерны. Устройства используются в нефтяной, нефтегазохимической и химических отраслях промышленности.

Устройства типа АСН просты в управлении подходят для горловин любых диаметров, систем запираания и углов открытия крышек. Изготавливаются в двух конструктивных исполнениях - консоль и стояк. Исполнение стояк подразумевает устройство налива с собственной опорной стойкой и фундаментной плитой для крепления на подготовленный фундамент предполагаемого поста налива. Исполнение консоль применяется в случаях крепления устройства к существующим металлоконструкциям (ПО, мачта, колонна). Исходя из требований к установке подвод продукта может быть, как сверху, так и снизу.



## УСТРОЙСТВА ДЛЯ ВЕРХНЕГО НАЛИВА СВЕТЛЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ

Устройства АСН для верхнего открытого налива с телескопической наливной трубой

**АСН-100-С-ОН-ТТ | АСН-100-К-ОН-ТТ**

Устройства АСН для верхнего герметизированного налива с телескопической наливной трубой

**АСН-100-С-ГН-ГР-ТТ | АСН-100-К-ГН-ГР-ТТ**



Устройства предназначены для негерметизированного (открытого) верхнего налива нефти и нефтепродуктов в автомобильные цистерны без возможности отвода паровоздушной смеси из зоны налива.

Особенности конструкции устройств:

- наконечник с выдвигной телескопической наливной трубой;
- безопасный контакт с днищем любой автомобильной цистерны.

Устройства предназначены для герметизированного верхнего налива светлых нефтепродуктов в автомобильные цистерны с отводом паров из зоны налива. Выпускаются в двух вариантах исполнения — с жестким или гибким рукавом отвода паров.

Особенности конструкции устройств:

- отвод паров производится через отдельный гибкий рукав;
- переходной конус, который учитывает многообразие диаметров горловин цистерн;
- безопасный контакт с днищем любой автомобильной цистерны.

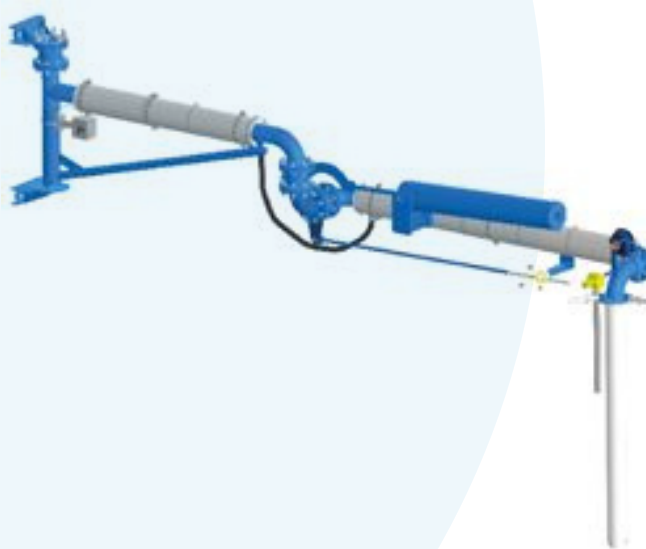
## Устройства АСН с жестким рукавом отвода и телескопической наливной трубой

**АСН-80-К-ГН-ЖР-ТТ**

## ВЕРХНИЙ НАЛИВ ТЕМНЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ И МАЗУТОВ

## Устройства АСН для верхнего открытого налива

**АСН-100-С-ОН-ЦТ-ЭО | АСН-100-К-ОН-ЦТ-ЭО**



устройство предназначено для герметизированного налива нефтепродуктов, с отводом паровоздушной смеси из зоны налива посредством жесткого шарниросочлененного трубопровода.

Особенности конструкции устройства:

- универсальная герметизирующая крышка, адаптированная ко всем типам цистерн;
- переходной конус, который учитывает многообразие диаметров горловин автомобильных цистерн;

Устройства предназначены для негерметизированного (открытого) верхнего налива темных нефтепродуктов, в т. ч. мазутов, в автомобильные цистерны без возможности отвода паровоздушной смеси из зоны налива.

Особенности конструкции устройств:

- безопасный контакт с днищем любой автомобильной цистерны;
- конструктивно исключено слипание наружной и внутренней телескопических труб при низких температурах;
- защищенная лебедка телескопической наливной трубы
- возможно применение электрообогрева трубопроводов для снижения налипания продукта на трубопровод;

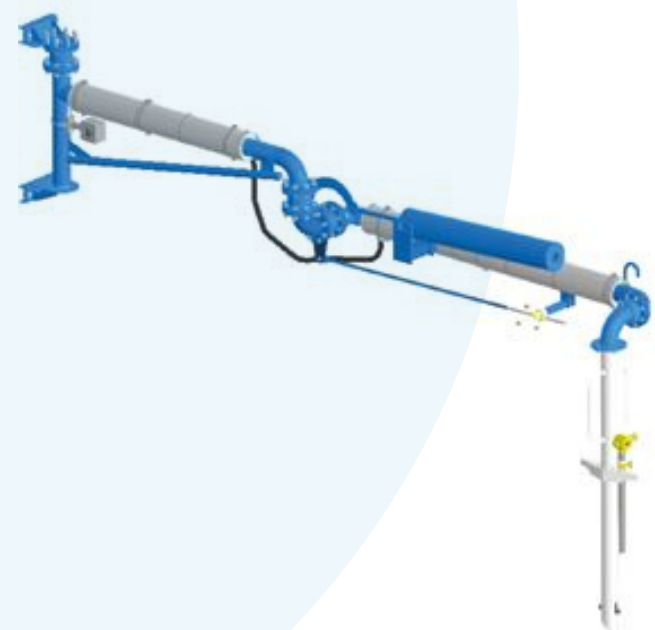
## Устройства АСН для верхнего герметизированного налива

**АСН-100-С-ГН-ГР-ТТ-ЭО |  
АСН-100-К-ГН-ГР-ТТ-ЭО**

## ВЕРХНИЙ НАЛИВ БИТУМОВ И ГУДРОНОВ

Устройства АСН для открытого  
налива с укороченной цельной  
наливной трубой

**АСН-100-С-ОН-ТТ-ЭО | АСН-100-  
К-ОН-ТТ-ЭО**



Устройства предназначены для герметизированного верхнего налива темных нефтепродуктов и мазутов в автомобильные цистерны с отводом паров из зоны налива.

Особенности конструкции устройств:

- применение в шарнирах термостойких манжет;
- укороченная наливная труба;
- теплоизоляция и электрообогрев трубопроводов;
- в комплектацию электрообогрева входит визуальное программируемое табло с локальным размещением на устройстве и показанием температуры разогрева устройства в режиме реального времени.

Устройство предназначено для негерметизированного (открытого) верхнего налива битума и гудрона в автомобильные цистерны без возможности отвода паровоздушной смеси из зоны налива.

Особенности конструкции устройства:

- применение в шарнирах термостойких манжет;
- укороченная наливная труба;
- теплоизоляция и электрообогрев трубопроводов;



## Устройство АСН для верхнего герметизированного налива

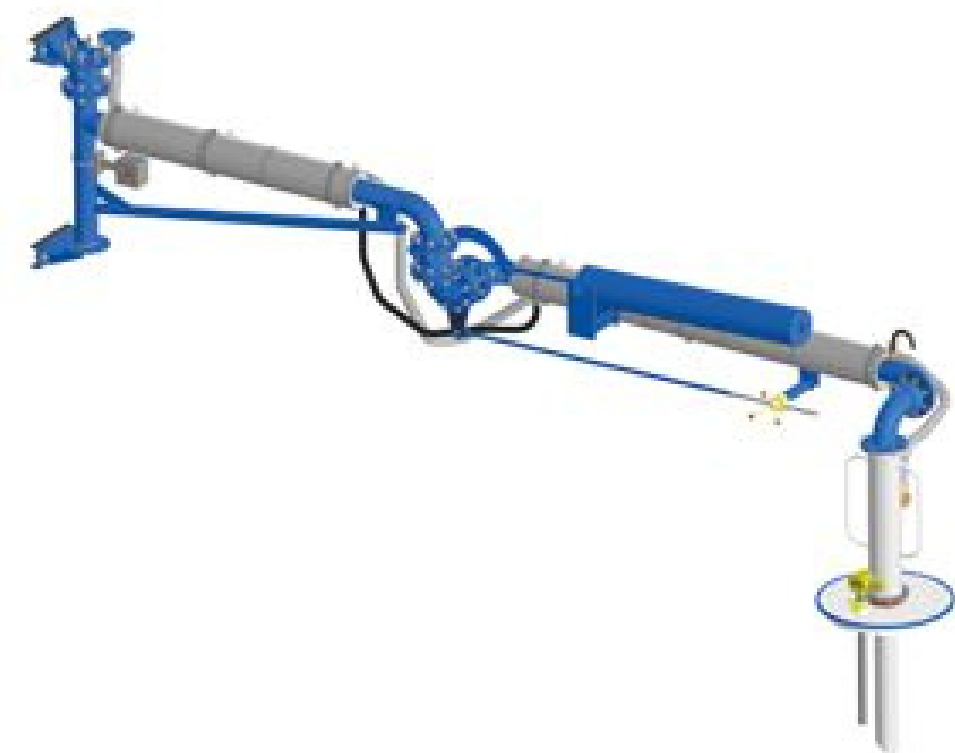
Устройство предназначено для герметизированного верхнего налива битумов в автомобильные цистерны с отводом паров из зоны налива.

Особенности конструкции устройства:

- укороченная наливная труба, снабженная страховочными элементами для фиксации на горловине;
- отвод паров производится через отдельный гибкий рукав;
- применение в шарнирах термостойких манжет;
- теплоизоляция и электрообогрев трубопроводов
- применение термостойких манжет позволяющих проводить операции налива при больших температурах



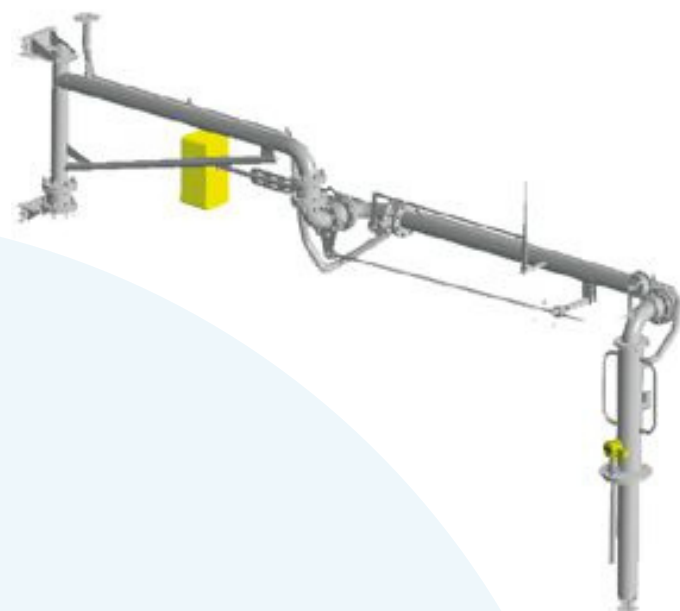
### АСН-100-К-ГН-ЦТ-ЭО



## **ВЕРХНИЙ НАЛИВ АГРЕССИВНЫХ СРЕД**

**Устройство АСН для верхнего герметизированного налива**

**АСН-100-К-ГН-ТТ-НЖ**



Устройство предназначено для верхнего герметизированного налива агрессивных продуктов в автомобильные цистерны.

Особенности конструкции устройства:

- устойчивость к воздействию агрессивных продуктов;
- специальные манжеты в шарнирах для агрессивных продуктов;
- безопасный контакт с дном любой автоцистерны;

## **НИЖНИЙ НАЛИВ/СЛИВ НЕФТЕПРОДУКТОВ**

**Устройства АСН для нижнего герметичного слива/налива в автомобильные цистерны**

**АСН-100-Н-ГР | АСН-100-Н-ЖТ**



Устройства предназначены для герметичного налива/слива нефтепродуктов в автомобильные цистерны через нижний приемный клапан. Выпускаются в двух вариантах исполнения — с гибким рукавом и жестким трубопроводом.

Особенности конструкции устройств:

- применение различных типов соединений – API 1004, CamLock, KAMVALOK и других;
- возможность одновременного налива/слива в несколько отсеков автомобильной цистерны
- возможно применение электрообогрева трубопровода для снижения налипания продукта на трубопровод.

## УСТРОЙСТВА ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

**Устройства типа УСН предназначены для нижнего слива нефти и нефтепродуктов, а также агрессивных и неагрессивных жидкостей из железнодорожных вагонов-цистерн. Устройства используются в нефтяной, нефтегазохимической и химической отраслях промышленности.**



Устройство нижнего слива УСН представляет собой шарнирно соединенный трубопровод, обеспечивающий закрытую систему слива продукта из железнодорожных цистерн. Конструкция шарниров обеспечивает герметичность и легкость вращения в условиях интенсивной эксплуатации и высокой нагрузки. Устройства изготавливаются с диаметром условного прохода 150 и 200 мм, зоной действия 4 и 6 метров. Возможна комплектация устройств гидромонитором, паровой рубашкой, системой электрообогрева, различными датчиками и запорной арматурой.

Устройства оснащены пружинным балансиром с защитным кожухом, обеспечивающим безопасность обслуживающего персонала.

## УСН (БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ)



Устройство нижнего слива типа УСН предназначено для нижнего слива светлых и маловязких темных нефтепродуктов из железнодорожных цистерн.

Особенности устройств:

- Наплавка канавок с последующей обработкой дорожек качения позволяет увеличить эксплуатационные характеристики и продлить срок службы, за счет увеличения твердости до 38...40 HRC.
- Наличие механизма гаражного положения на всех типах устройств.
- Возможность автоматизации и доукомплектованием датчиками гаражного положения и насосными модулями.

## УСН С ЭЛЕКТРООБОГРЕВОМ

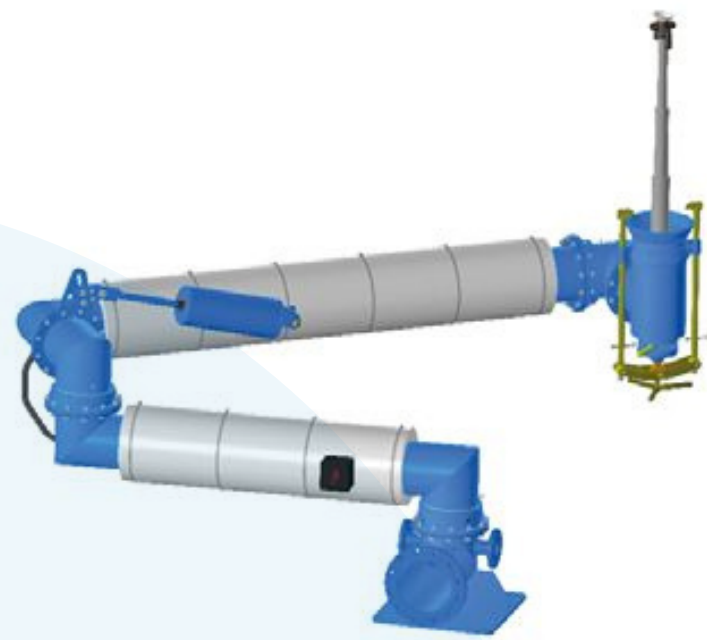


Устройство нижнего слива типа УСН с электрообогревом предназначено для слива нефти, вязких нефтепродуктов и других жидкостей с высокой температурой застывания из железнодорожных вагонов-цистерн.

Особенности устройства:

- предотвращение налипания вязкого продукта на стенки в процессе и после слива;
- компенсация теплопотерь продукта в процессе слива.
- Электрообогрев состоит из саморегулирующейся нагревательной ленты взрывозащищенного исполнения
- специальные термостойкие манжеты в шарнирах для высокотемпературных продуктов.

## УСН С ГИДРОМОНИТОРОМ И ЭЛЕКТРООБОГРЕВОМ

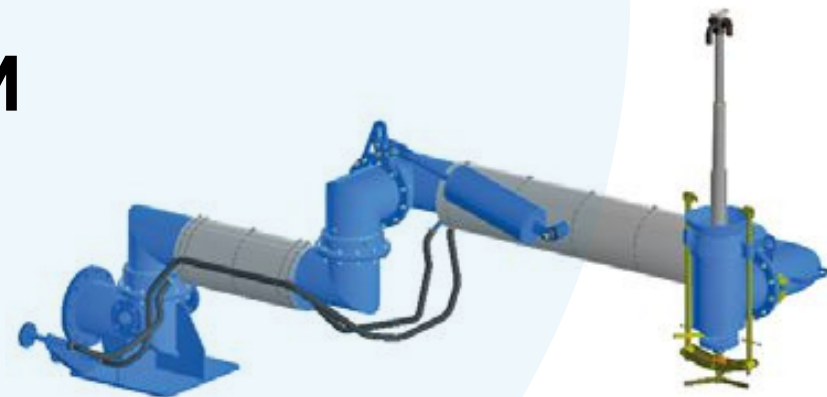


Применяется для предварительного разогрева и размыва сливаемого продукта внутри цистерны.

Особенности устройства:

- поворот сопловой головки гидромонитора с помощью рукоятки внутри цистерны на 360 градусов для более интенсивного размыва сливаемого продукта;
- специальные термостойкие манжеты в шарнирах для высокотемпературных продуктов;
- предотвращение налипания вязкого продукта на стенки в процессе и после слива;
- автоматическое ограничение температуры нагревательного элемента

## УСН С ГИДРОМОНИТОРОМ И ПАРОПОДОГРЕВОМ



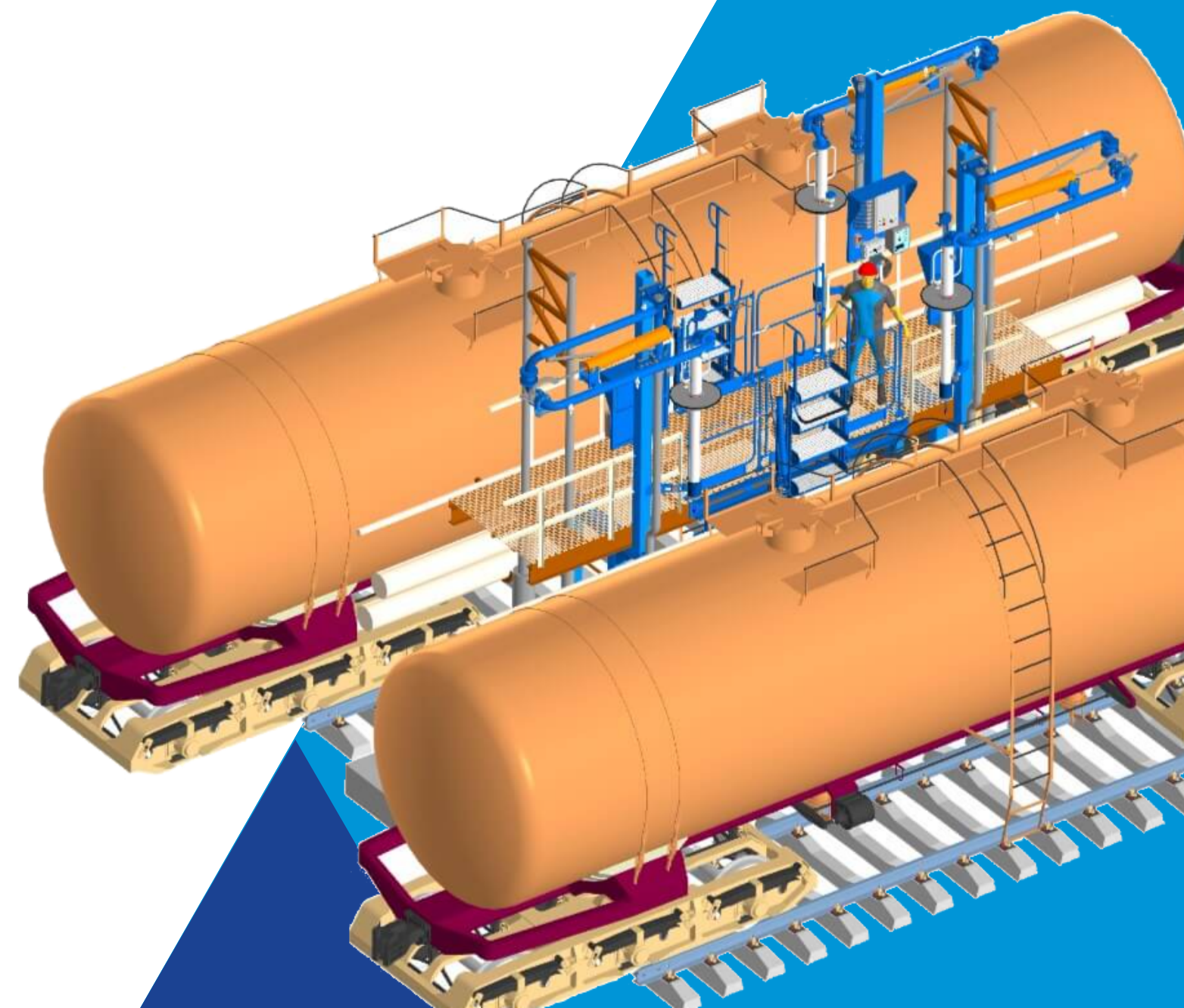
Применяется для предварительного разогрева и размыва сливаемого продукта внутри цистерны.

Особенности устройства:

- поворот сопловой головки гидромонитора с помощью рукоятки внутри цистерны на 360 градусов для более интенсивного размыва сливаемого продукта;
- специальные термостойкие манжеты для высокотемпературных продуктов;
- предотвращение налипания вязкого продукта на стенки труб и ускорение процесса слива;

# УСТРОЙСТВА ВЕРХНЕГО НАЛИВА В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ЦИСТЕРНЫ ТИПА УНЖ

Устройства типа УНЖ предназначены для верхнего налива нефти и нефтепродуктов, а также агрессивных и неагрессивных жидкостей в железнодорожные цистерны. Устройства используются в нефтяной, нефтегазохимической и химической отраслях промышленности. Устройства типа УНЖ представляет собой шарнирно соединенный трубопровод с наливным наконечником для отпуска перекачиваемого продукта. УНЖ изготавливаются в конструктивном исполнении «Консоль». Консоль крепится к существующим металлоконструкциям (галереи налива, мачта, колонна). Исходя из требований к установке УНЖ подвод нефтепродукта может быть как сверху, так и снизу. Для уравнивания устройства могут быть применены система противовесов или пружинный балансир. Система противовесов для уравнивания УНЖ позволяет без усилий осуществлять управление устройством. Настройка данной системы отличается простотой в сравнении с аналогичными устройствами уравнивания. Пружинный балансир для уравнивания УНЖ позволяет уменьшить габарит устройства налива, при этом сохранив надежное и легкое управление. Усовершенствованная система шарнирных соединений позволяет без труда получить устройство налива с исполнением на левую или правую сторону без каких-либо изменений. УНЖ может быть оснащено наливным наконечником для открытого или герметизированного налива в комплекте с рукавом отвода паров. Наконечник для герметичного налива может быть выполнен в виде конуса или крышки в зависимости от пожелания заказчика.



# ВЕРХНИЙ НАЛИВ СВЕТЛЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ

Устройство УНЖ для верхнего негерметизированного налива

**УНЖ-100-К-ОН-ТТ**

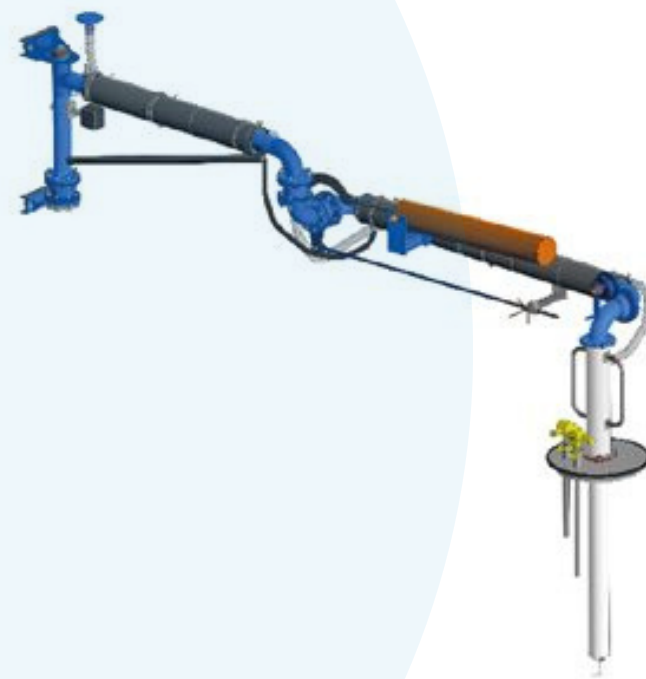
Устройство УНЖ для герметизированного налива с телескопической наливной трубой

**УНЖ-100-К-ГН-ТТ**



Устройство предназначено для негерметизированного (открытого) верхнего налива нефти и нефтепродуктов, без возможности отвода паровоздушной смеси из зоны налива.

Особенности конструкции устройства:  
наконечник с выдвижной телескопической наливной трубой и ручной лебедкой для ее подъема;  
выдвижная телескопическая труба обеспечивает длину, необходимую для безопасного контакта с дном любой цистерны.



Устройство предназначено для верхнего герметизированного налива нефти и нефтепродуктов с отводом паров из зоны налива.

Особенности конструкции устройства:

- наконечник с выдвижной телескопической наливной трубой и ручной лебедкой для ее подъема;
- безопасный контакт с дном любой цистерны;
- универсальная герметизирующая крышка
- поворот универсальной крышки вокруг наливной трубы на 360°
- удобный узел подвода продукта и отвода паров по шарнирно соединенным трубам.

## ВЕРХНИЙ НАЛИВ ТЕМНЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ И МАЗУТОВ

Устройство УНЖ для открытого налива с телескопической наливной трубой

**УНЖ-100-К-ОН-ТТ-ЭО**

Устройство УНЖ для герметизированного налива с телескопической наливной трубой

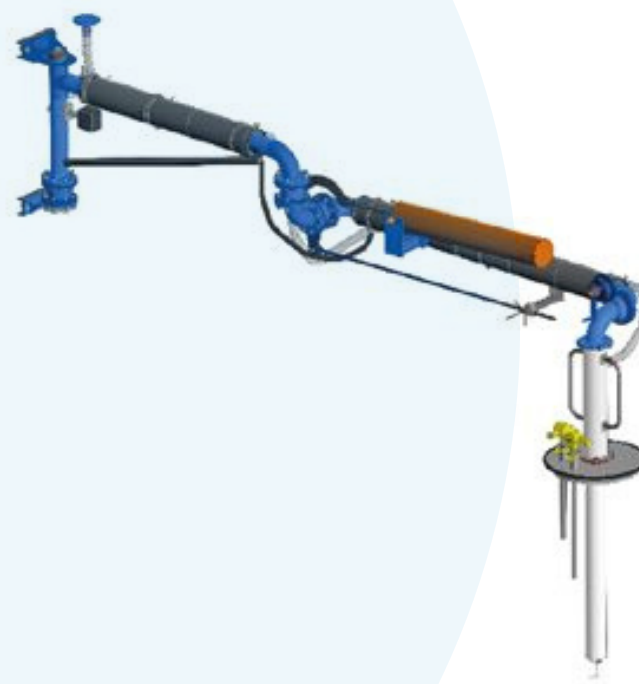
**УНЖ-100-К-ГН-ТТ-ЭО**



Устройство предназначено для негерметизированного (открытого) верхнего налива темных нефтепродуктов, в т. ч. мазутов, без возможности отвода паровоздушной смеси из зоны налива.

Особенности конструкции устройства:

- безопасный контакт с дном любой цистерны;
- конструктивно исключено слипание наружной и внутренней телескопических труб при низких температурах;
- лебедка телескопической наливной трубы защищена от контакта с наливаемым продуктом



Устройство предназначено для верхнего герметизированного налива темных нефтепродуктов и мазутов с отводом паров из зоны налива.

Особенности конструкции устройства:

- безопасный контакт с дном любой цистерны;
- конструктивно исключено слипание наружной и внутренней телескопических труб при низких температурах;
- лебедка телескопической наливной трубы защищена от контакта с наливаемым продуктом
- возможно применение электрообогрева трубопровода



## ВЕРХНИЙ НАЛИВ БИТУМОВ И ГУДРОНОВ

Устройство УНЖ для открытого налива с укороченной цельной наливной трубой

**УНЖ-100-К-ОН-ЦТ-ЭО**

Устройство УНЖ для герметизированного налива с укороченной цельной наливной трубой

**УНЖ-100-К-ГН-ЦТ-ЭО**



Устройство предназначено для негерметизированного (открытого) верхнего налива битума и гудрона без возможности отвода паровоздушной смеси из зоны налива.

Особенности конструкции устройства:

- применение в шарнирах термостойких манжет
- теплоизоляции и электрообогрев трубопроводов



Устройство предназначено для герметизированного верхнего налива битума с отводом паровоздушной смеси из зоны налива.

Особенности устройства:

- применение в шарнирах термостойких манжет;
- теплоизоляции и электрообогрев трубопроводов
- укороченная наливная труба, снабженная страховочными элементами для фиксации на горловине.

## **ВЕРХНИЙ НАЛИВ АГРЕССИВНЫХ СРЕД**

**Устройство УНЖ для герметизированного налива агрессивных сред**

**УНЖ-100-К-ГН-ТТ-НЖ**

**Переносное  
(мобильное) устройство  
для верхнего  
аварийного слива**

**УПВС-80-П**



Устройство предназначено для верхнего аварийного слива из цистерны с неисправным сливным прибором

Особенности устройства:

- диаметр условного прохода 80 или 100 мм;
- максимальное удаление продукта;
- возможно исполнение как для открытого, так и для герметизированного слива;



Особенности устройства:

- диаметр условного прохода 80 мм;
- слив продукта из цистерны на месте, без перестановки вагона;
- совместная эксплуатация как с ручным насосом, так и с вакуумным насосом
- подключение к коллектору через устройство слива типа УСН.

Устройство предназначено для верхнего аварийного слива из цистерны с неисправным сливным прибором.

# УСТРОЙСТВА ВЕРХНЕГО АВАРИЙНОГО СЛИВА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ЦИСТЕРН ТИПА УПВС

Стационарное устройство для  
верхнего слива

УНЖ ДЛЯ ОТКРЫТОГО РАЗМЫВА  
УНЖ-80-К-ОН-Р

## СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ УСТРОЙСТВА ТИПА УНЖ

Специализированные  
устройства типа УНЖ

УНЖ ДЛЯ ОТКРЫТОГО  
РАЗМЫВА УНЖ-80-К-ОН-Р



Устройство предназначено для верхнего аварийного слива из цистерны с неисправным сливным прибором

Особенности устройства:

- диаметр условного прохода 80 или 100 мм;
- максимальное удаление продукта;
- возможно исполнение как для открытого, так и для герметизированного слива;
- 



Устройства предназначены для верхнего размыва вязких продуктов в железнодорожных цистернах при одновременном сливе через устройства нижнего слива типа УСН.

Особенности устройства:

- труба со специальным наконечником для подачи разогретого продукта;
- наличие сопл и возможности вращения трубы на 360 градусов для более интенсивного размыва продукта.
-

## УНЖ для закрытого размыва

Особенности устройства:

- труба со специальным наконечником для подачи разогретого продукта;
- наличие сопл и возможности вращения трубы на 360 градусов для более интенсивного размыва продукта;
- предотвращение разбрызгивания продукта из горловины железнодорожной цистерны в процессе его размыва.



## УНЖ-80-К-ГН-Р



# УСТРОЙСТВО УНЖ ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА СЛИВА НЕФТЕПРОДУКТОВ ИЗ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ЦИСТЕРН

**УНЖ-50-ГН**



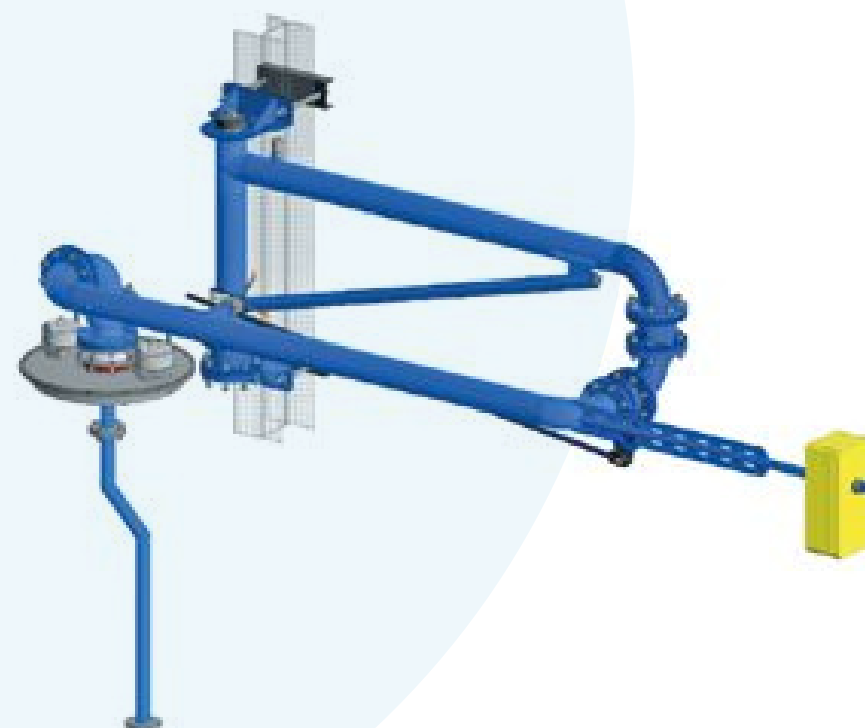
Устройство типа УНЖ-50-ГН предназначено для герметизации полости цистерн в процессе слива из них нефтепродуктов от окружающей среды с целью исключения загрязнения атмосферы парами нефтепродуктов.

Особенности устройства:

- герметизированный отвод паровоздушной смеси через верхний люк цистерны;
- универсальная герметизирующая крышка адаптирована ко всем типам цистерн;
- обеспечение необходимой подачи воздуха при сливе продукта.

# УСТРОЙСТВА ДЛЯ ГЕРМЕТИЗИРОВАННОЙ МОЙКИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ЦИСТЕРН

**УНЖ-100-К-Н-П-ГН-АР-МН-ГР2**



Устройство УНЖ-100-К-Н-П-ГН-АР-МН-ГР2 предназначено для герметизированной мойки жд цистерн, с подачей моющего раствора и адаптивностью работы с моечными машинками разных производителей.

Особенности устройства:

- герметизированный подвод моющего раствора через верхний люк цистерны;
- универсальная герметизирующая крышка адаптирована ко всем типам цистерн;
- адаптация для работы с моечными машинками различных производителей.
- смыв остаточного продукта в железнодорожных цистернах.



## УСТАНОВКА РАЗОГРЕВА И СЛИВА ВЯЗКИХ НЕФТЕПРОДУКТОВ ИЗ ВАГОНОВ-ЦИСТЕРН

Установка УРС-90-250-К предназначена для разогрева с последующим сливом вязких нефтепродуктов из вагонов-цистерн.

Состав установки:

- устройство верхнего размыва (УВР);
- устройство нижнего слива (УСН);
- циркуляционный насосный агрегат;
- перекачивающий насосный агрегат;
- трубопроводная арматура;
- фильтр грубой очистки;
- электрическая таль;
- металлоконструкции (площадка, мостик, колонна, лестничный марш, рама);
- рукава подачи теплоносителя и продукта (высокого давления);
- трубопроводные элементы;
- шкаф управления;
- измеритель-регулятор;
- теплообменный пластинчатый аппарат;
- стартовая емкость;
- рама;
- термопары;

# МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ДОСТУПА НА АВТОМОБИЛЬНЫЕ И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ЦИСТЕРНЫ

## Эстакады железнодорожные

Железнодорожная эстакада предназначена для налива и слива нефти, нефтепродуктов и других жидкостей, перевозимых в железнодорожных цистернах, а также обеспечения возможности прохода над путями при их загруженности.



## Площадка обслуживания ПО-1 с возможностью установки консоли налива

Особенности конструкции и комплектации:

- обслуживание автомобильных и железнодорожных цистерн высотой от 2,5 до 4,8 метра;
- доступ с нижнего уровня при помощи маршевой лестницы или с других конструкций;
- установка мостиков с одной или с двух сторон площадки обслуживания;
- монтаж устройств для верхнего налива/слива продукта;
- возможность комплектации датчиками гаражного и рабочего положений переходного мостика;
- возможность соединения нескольких площадок обслуживания между собой при помощи переходных площадок путями при их загруженности.

Благодаря модульной конструкции площадки обслуживания можно собирать в различные компоновки как для обслуживания цистерн с одной стороны наливного островка, так и с двух сторон.

## ПЛОЩАДКИ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Площадки обслуживания предназначены для безопасного доступа на автомобильные и железнодорожные цистерны при досмотре и проведении сливноналивных операций на объектах нефтепродуктообеспечения.



# МОСТИКИ ПЕРЕХОДНЫЕ ТИПА МП

Мостики переходные предназначены для обеспечения безопасного доступа на автомобильные и железнодорожные цистерны с целью выполнения сливноналивных операций, досмотра, забора проб и т. п. По принципу работы мостик переходной представляет собой конструкцию, состоящую из параллелограммного механизма с шарнирно закрепленными ступенями, благодаря которому ступени всегда остаются в горизонтальном положении. В качестве уравнивающего механизма переходного мостика служат два амортизатора пружинного типа. В гаражном положении на эстакаде поручни мостика МП находятся в вертикальном положении и удерживаются фиксатором гаражного положения.



**МП-3-А**



**МП-4-А**



**МП-5-А**



**МП-4-А-ДО**





# УСЛУГИ

## ШЕФМОНТАЖНЫЕ И ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

- Шефмонтажные работы осуществляются по индивидуальному согласованию с заказчиком и могут в себя включать определенный перечень работ;
- контроль за соблюдением сроков и качества монтажных работ, требований нормативных документов;
- проверка наличия документов, удостоверяющих качество используемых при строительстве конструкций, изделий, материалов;
- контроль за устранением монтажной организацией выявленных дефектов;
- участие в промежуточной приемке ответственных узлов товара совместно с представителями заказчика;
- осуществление иных видов работ, необходимых для обеспечения достижения целей шефмонтажных работ.

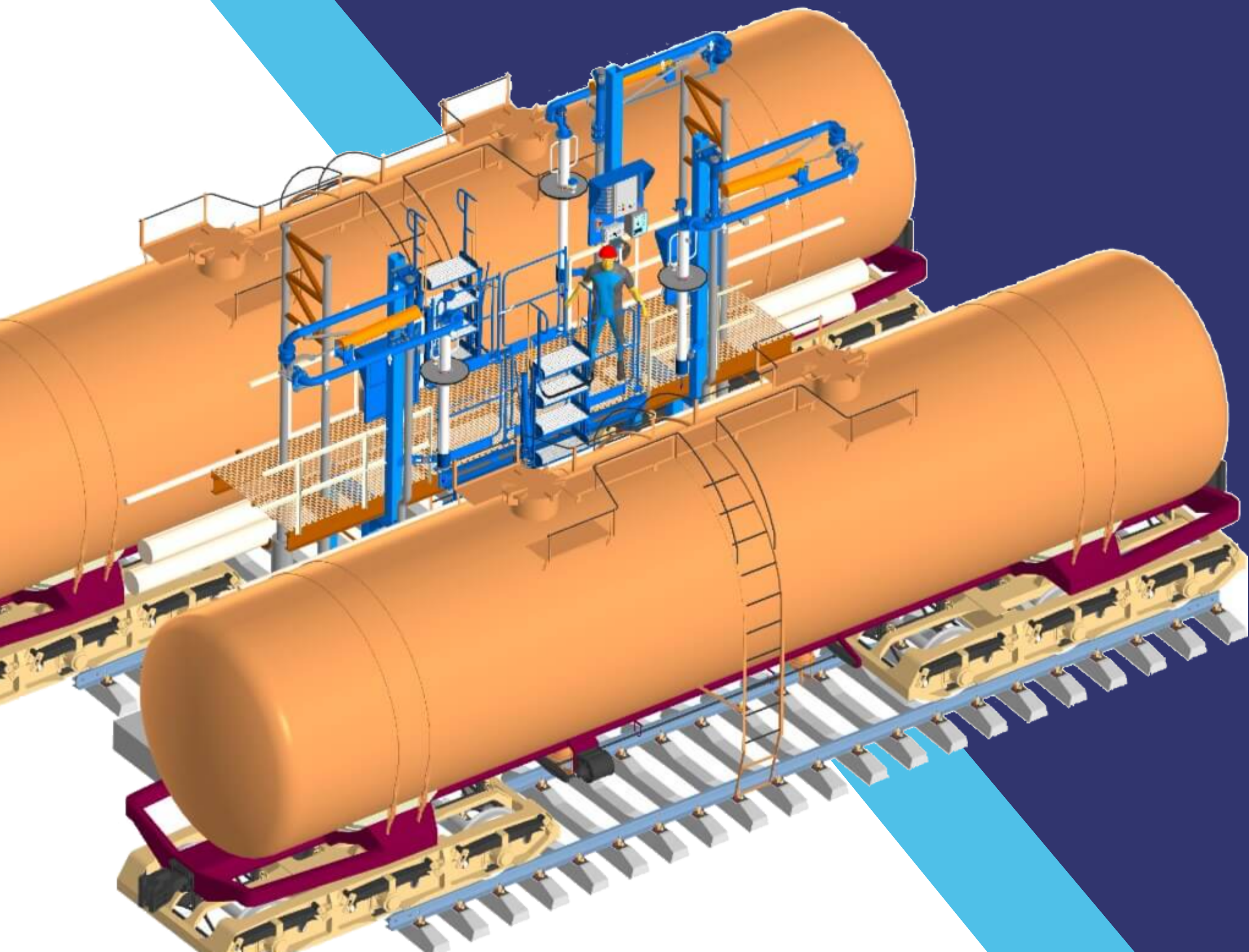
## ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

В пусконаладочные работы входит:

- программа индивидуальных и комплексных испытаний оборудования, график производства пусконаладочных работ;
- выполнение проверки смонтированного оборудования;
- выполнение индивидуальных испытаний оборудования;
- осуществление настройки параметров и характеристик оборудования, опробование схем управления, защиты и сигнализации;
- после окончания работ оформление совместно с заказчиком акта технической готовности оборудования для комплексного опробования;
- осуществление иных видов работ, необходимых для обеспечения достижения целей пусконаладочных работ.

## СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- постпродажное обслуживание выпускаемой продукции, в том числе в местах нахождения потребителей;
- поставку в посреднические организации необходимых для ремонта и технического обслуживания запасных частей;
- возмездное устранение неисправностей товаров после истечения гарантийного срока;
- проверку наличия и действия гарантийного срока на недоброкачественный товар и его составные части;
- определение причины возникновения недостатков продукции;
- документирование своих действий и решений.



# КОНТАКТЫ

📍 352900, Краснодарский край,  
город Армавир, территория  
Северная Промзона, 91

☎ Отдел продаж:  
+7-9398865811

✉ [sale@npp-unm.ru](mailto:sale@npp-unm.ru)

🌐 [npp-unm.ru](http://npp-unm.ru)