

ВАКУУМНЫЕ САНТЕХНИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ



О КОМПАНИИ

ООО «НТЦ Курс» – российская производственная компания, успешно ведущая свою деятельность в области разработки, производства, обслуживания и ремонта автономных систем сбора отходов, канализирования и водообеспечения.

Компания берет начало с 1996 года, начав выпуск циркуляционных насосов. На сегодня разработан и серийно выпускается широкий спектр оборудования, включающий несколько типов вакуумных туалетных систем для экологически чистых туалетных комплексов и автономных систем подготовки горячей и холодной воды, предназначенных для установки на подвижных и стационарных объектах. Системами водоснабжения и вакуумными туалетами производства ООО «НТЦ Курс» оснащены более 7000 пассажирских и специальных вагонов. Данные системы крайне востребованы в авиации, на речных и морских судах, на специальной автомобильной технике и объектах Министерства обороны РФ.



ВАГАНОВ
Валерий Иванович
основатель компании



ШЕЛЕГАЦКИЙ
Владимир Александрович
директор компании



ПРОИЗВОДСТВО

Сегодня ООО «НТЦ Курс» представляет собой современное промышленное предприятие, на котором осуществляется полный цикл — от идей до выпуска готовой продукции. Вся серийная продукция является собственной разработкой предприятия и защищена патентами.

Вследствие большого спроса в самых разных отраслях происходит постоянное расширение ассортимента продукции, а следовательно, расширяется и производство.

Сейчас на предприятии трудится 245 человек. Производство размещено на трёх производственных площадках, на которых размещено современное оборудование для производства и испытания продукции. Непрерывно и активно совершенствуется станочный парк и внедряются новые технологии, проводится большая работа по импортозамещению комплектующих и узлов в новых отраслях применения нашей продукции, где до настоящего времени монопольно главенствовали системы зарубежных производителей.



01

ПРОИЗВОДСТВО
РАЗМЕЩЕНО
НА 3 ПЛОЩАДКАХ

02

ПОСТОЯННО
СОВЕРШЕНСТВУЕТСЯ
СТАНОЧНЫЙ ПАРК

03

ВНЕДРЯЮТСЯ
НОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

04

ПРОВОДИТСЯ
БОЛЬШАЯ РАБОТА
ПО ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЮ

РЕШЕНИЯ ДЛЯ Ж/Д ТРАНСПОРТА

Одним из направлений развития системы пассажирских перевозок в РФ является повышение комфорта пассажиров.

ООО «НТЦ Курс» занимается изготовлением и поставкой на вагоны систем — ЭЧТК (экологически чистые туалетные комплексы) и УПХ и ГВ (установки подготовки холодной и горячей воды). Это рассчитано, в первую очередь на пассажирские вагоны локомотивной тяги. Из 12 тысяч таких вагонов, находящихся в настоящее время в эксплуатации, более 7 тысяч оснащены нашим оборудованием. Ежегодный выпуск комплектов, для оборудования новых вагонов достигает 900 единиц, а для вагонов, проходящих капитально-восстановительный ремонт 400 — 600 единиц.

Активно развивается производство оборудования для моторвагонного подвижного состава. Системами подачи воды оснащены электропоезда московских диаметров «Иволга». Вакуумные туалетные системы установлены на десятках локомотивов, путевых лабораторий и диагностических комплексах.



Водонагреватели

ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ ВМ-0,8-3-220 МВИЮ.667442.030

Предназначен для нагрева воды и поддержания в автоматическом режиме температуры горячей воды на выходе в диапазоне от +60°C до +70°C в санитарно-технических устройствах стационарных и подвижных объектах.



ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ ВМ-1,5-14-220 МВИЮ.667442.038

Предназначен для нагрева воды и поддержания в автоматическом режиме температуры горячей воды на выходе в диапазоне от +60°C до +70°C в санитарно-технических устройствах стационарных и подвижных объектах.



ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ ВМ-0,8-30-50 МВИЮ.667442.041

Предназначен для нагрева воды и поддержания в автоматическом режиме температуры горячей воды на выходе в диапазоне от +60°C до +70°C в санитарно-технических устройствах стационарных и подвижных объектах.



ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ ВМ-1,5-14-220 МВИЮ.667442.038

Водонагреватель проточно-накопительного принципа, со встроенным электронным блоком управления, контролирующим основные элементы и параметры водонагревателя.



ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ ВН-0,8-110/110 МВИЮ.667442.002-02

Водонагреватель предназначен для нагрева и поддержания в определенном интервале температуры горячей воды в гидромагистралях с давлением воды до 2,5 кг/см².



УПХ и ГВ

УПХ и ГВ 1.6-0-0-0-220-Р МВИЮ.667442.044

Предназначена для подачи холодной воды с номинальным давлением 1,6 кг/см² и номинальным расходом 7 л/мин в гидравлические магистрали санитарно-технических устройств. Основной потребитель — египетские железные дороги.



УПХ и ГВ-1, 6-14-110/110/220-Р МВИЮ.667442.008

Предназначена для подачи холодной и горячей воды с номинальным давлением 1,6 кг/см² и номинальным расходом 7 л/мин в гидравлические магистрали санитарно-технических устройств.



УПХ и ГВ-3-0 -0-100-220 3Ф МВИЮ.667442.040

Предназначена для подачи холодной воды с номинальным давлением 1,6 кг/см² и расходом до 12 л/мин в гидравлические магистрали санитарно-технических устройств.



Насосы

НВМ МВИЮ.064271.001

Насос вакуумный мембранный предназначена для создания заданного разряжения/ избыточного давления в приемной емкости в автоматическом режиме. Входит в состав вакуумных установок, применяемых в экологически чистых туалетных комплексах (ЭЧТК).



ЭЦН-2-15-220/3Ф МВИЮ.306563.004

Предназначен для подачи воды под давлением к санитарно-техническим системам. Входит в состав установки подачи воды УПХиГВ-3-0-0/220/3Ф. Электрический 3-х ступенчатый центробежный насос с асинхронным, трехфазным электродвигателем типа АИРЕ 62В2УЗ.



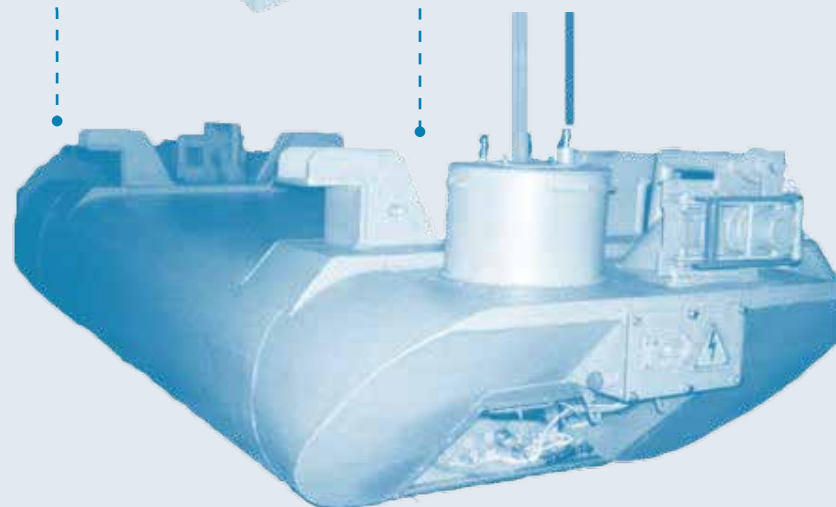
ЭЦН-0,4-40-110 МВИЮ.667464.006-03

Предназначен для обеспечения циркуляции теплоносителя в отопительных системах. Электрический 2-х ступенчатый центробежный насос с 3-х фазным электродвигателем, питающимся через инвертор от сети 110В постоянного тока.



Комплекс ЭЧТК типа ТВ МВИЮ.332352.003

Экологически чистый туалетный комплекс типа «ТВ» (далее — комплекс) предназначен для обеспечения отправления естественных нужд пассажиров и обслуживающего персонала во время их следования в вагоне, сбора, хранения и транспортировки до откачки (утилизации), туалетных стоков. Комплекс предназначен для установки на пассажирских и специальных вагонах локомотивной тяги.



УНИТАЗ ВАКУУМНЫЙ УЭ-70 МВИЮ.667499.001

является частью экологически чистого вакуумного туалетного комплекса (ЭЧТК) типа «ТВ» и предназначен для сбора, удаления и транспортировки продуктов жизнедеятельности человека из чаши в сливную магистраль.



РЕШЕНИЯ ДЛЯ АВИАТРАНСПОРТА

Относительно новым направлением для ООО «НТЦ Курс» является разработка оборудования для авиации.

С этой целью ООО «НТЦ Курс» была получена лицензия на осуществления деятельности по разработке, производству, испытанию и ремонту авиационной техники.

Начав с производства сигнализаторов уровня, ООО «НТЦ Курс» сегодня участвует в нескольких проектах как по разработке новых моделей самолётов, так и модернизации существующих, рамках проведения программы импортозамещения.

Сегодня выполняется большой объём работ по разработке, проведению испытаний и постановке на производство заказанного оборудования — туалетных систем, устройств подогрева воды, порционных смесителей и т.п.



Санитарно-гигиенический отсек

САНИТАРНО- ГИГИЕНИЧЕСКИЙ ОТСЕК

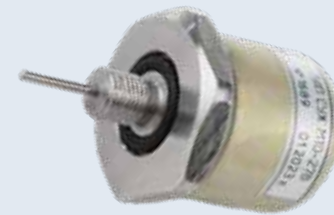
Высота модуля 2,1 м, ширина 1,5 м, глубина 1,2 м.
Вес модуля около 550 кг.
Расход воды для унитаза 0,3-0,4 л, для порционного смесителя 0,2-0,5 л.
Суммарная потребляемая мощность при максимальной нагрузке 1,5 кВт без обогрева и 4 кВт с обогревом.
Температура воды в умывальнике от +10 до 20°C.
Подключение к магистральному водопроводу и канализационной линии не требуется.



Оборудование

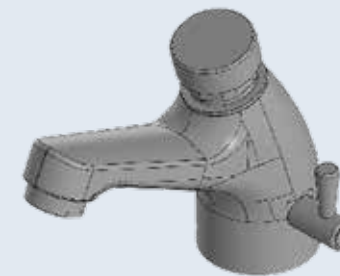
СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ ЖИДКОСТИ

Предназначен для работы в составе систем, где необходимо выдавать электрические сигналы, о наличии жидкости на уровне установки СУЖ (в баках, емкостях и других устройствах). Сигнализаторы могут быть использованы в системах, содержащих различные, в том числе загрязненные, не взрывоопасные жидкости: питьевая вода, канализационные стоки, слабокислые, щелочные и соляные растворы и т.п.



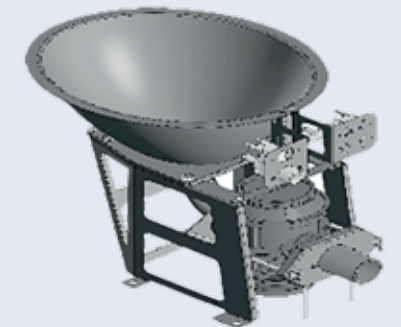
СМЕСИТЕЛЬ ПОРЦИОННЫЙ

Устанавливается в бытовом отсеке самолета в герметичной зоне и подключается к системе водоснабжения с избыточным давлением. В каждом туалетном модуле устанавливается по одному смесителю.



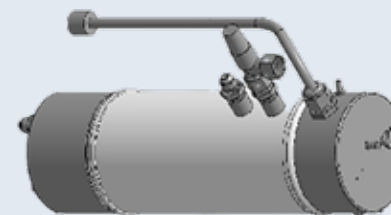
УНИТАЗ ВАКУУМНЫЙ

Унитаз вакуумный без корпусной с электронным управлением. Напольный. Под декоративную обшивку самолета. Коррозионностойкий материал. Кнопка смыва с питанием от: сети 128 – 220В, батарейного (аккумуляторного) отсека, механическая кнопка без электропитания.



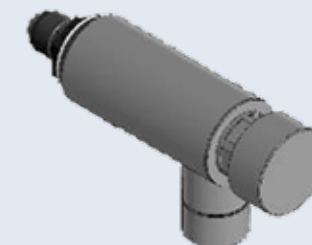
ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ВОДЫ

Предназначен для нагрева воды, подаваемой в смесители бытовых отсеков самолета с целью обеспечения комфортной температуры при удовлетворении гигиенических потребностей пассажиров и членов экипажа. Давление рабочей среды – от 0 до 2,8 кгс/см². Температура рабочей среды: – от +3 °C до +55 °C. Температура окружающей среды: от -55 °C до +100 °C при не работающем подогревателе воды, от +3 °C до +55 °C при подводе рабочей среды и при работе. Суммарная мощность нагревательных элементов при номинальном напряжении – 420Вт, максимальная 500Вт.



КРАН ПОРЦИОНАЛЬНЫЙ КУХОННЫЙ ДЛЯ КПК-01

Устанавливается в бытовом отсеке самолета в герметичной зоне и подключается к системе водоснабжения с избыточным давлением. В каждом кухонном модуле устанавливается по одному крану. Давление рабочей среды – от 0 до 2,8 кгс/см². Температура рабочей среды: – от +3 °C до +55 °C. Температура окружающей среды: от -55 °C до +100 °C – при не работающем порционном кране от +3 °C до +55 °C при подводе рабочей среды и при работе.



КРАН ПЕРЕКРЫВНОЙ ШАРОВЫЙ КПШ-01

Предназначен для перекрытия подачи воды в туалетных и кухонных модулях самолета с целью обеспечения работоспособности остальных модулей при возникновении утечек воды в одном из них. Давление рабочей среды от 0 до 2,8 кгс/см². Температура рабочей среды: от +3 °C до °C. Температура окружающей среды: от минус 55°C до +100°C – при неработающем перекрывном кране, от +3 °C до +55 °C при подводе рабочей среды и при работе.



РЕШЕНИЯ ДЛЯ АРМИИ

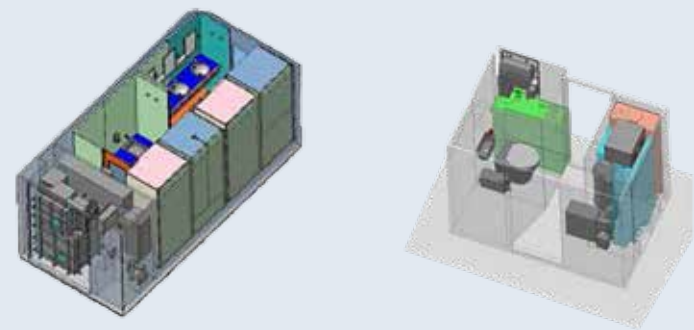
ООО «НТЦ Курс» активно работает над созданием оборудования для подвижных объектов Министерства обороны РФ.

Так создана и успешно эксплуатируется в войсках, смонтированная на автомобильном шасси подвижная полевая баня. Разработаны и поставляются санитарно-гигиенические комплекты, включающие туалетную и душевую кабины, для подвижных объектов на колёсной базе.

Работы в данном направлении в настоящее время продолжаются в инициативном порядке.



Санитарно-гигиенический блок (СГБ)



САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ БЛОК (СГБ)

Устанавливается и закрепляется в кузове-контейнере и работает автономно, не оказывая отрицательного воздействия на окружающую среду. Работоспособность СГБ обеспечивается при температуре окружающей среды от – 50°С до +50°С. В состав СГБ входят: туалетный комплекс, система холодного и горячего напорного водоснабжения, система сбора «серой» воды, вспомогательные системы. Конструктивно всё перечисленное оборудование СГБ размещено в туалетном, душевом отсеках и техническом блоке.



Оборудование

УПХиГВ-3-14 -110/220/3ф-Р МВИЮ.667442.045

Предназначена для подачи холодной и горячей воды с давлением 1,6 – 2,2 кг/см² и расходом не менее 15 л/мин в гидравлические магистрали санитарно-технических устройств.



УПХиГВ-3-30 -50/220-3ф МВИЮ.667442.039

Предназначена для подачи холодной и горячей воды с давлением 1,6 – 2,2 кг/см² и расходом не менее 15 л/мин в гидравлические магистрали санитарно-технических устройств.



УВШ КВПА.702311.007

Установка вакуумная предназначена для создания необходимого уровня давления в системе в автоматическом режиме.



РЕШЕНИЯ ДЛЯ МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

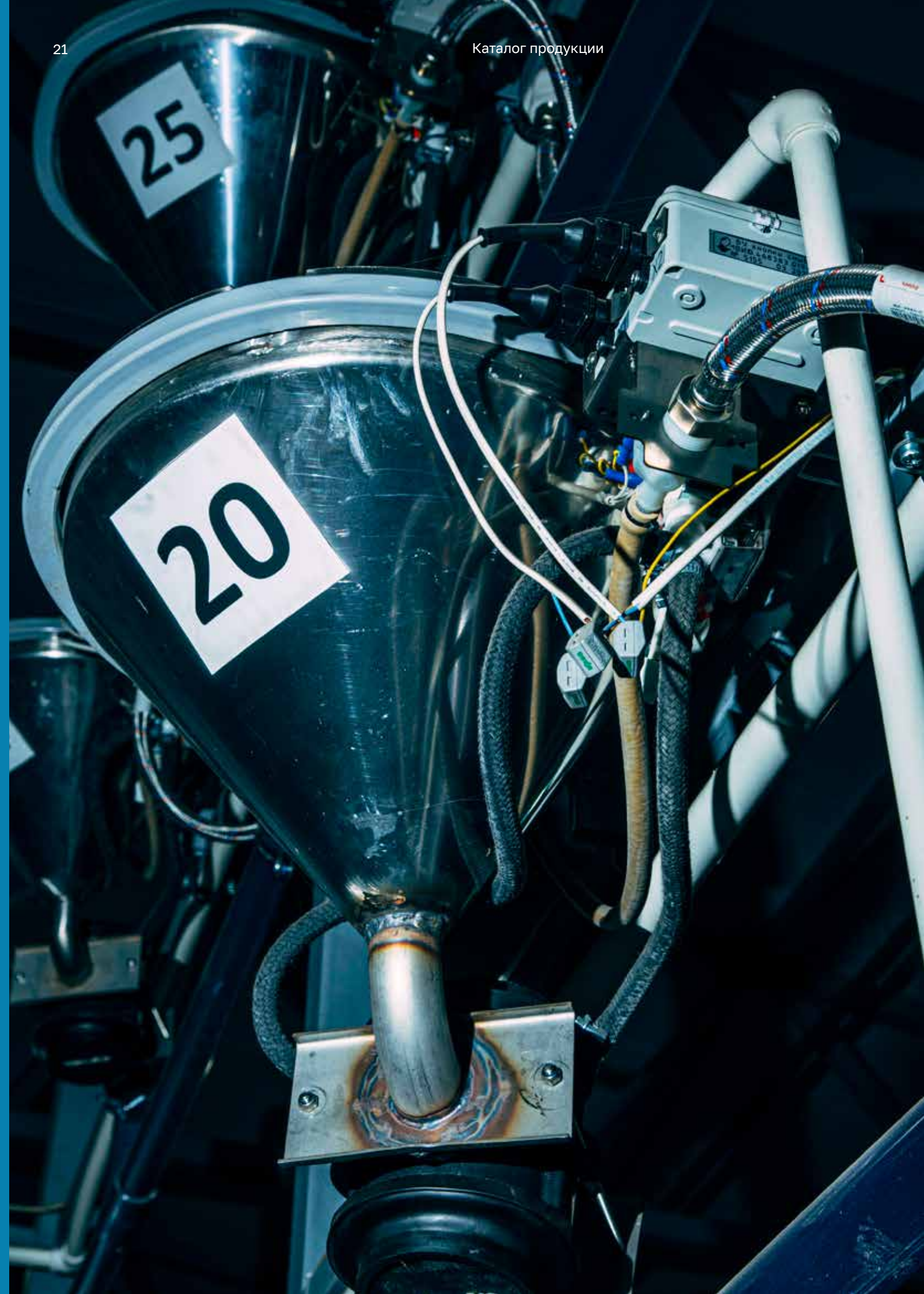
Новым направлением в работе ООО «НТЦ Курс» является создание систем для речных и морских судов и сооружений.

В рамках проведения данной работы были получены Свидетельства об одобрении типа изделий: «Туалет вакуумный ТВ» и «Установка подачи холодной и горячей воды УПХ и ГВ». Также было получено свидетельство о признании за ООО «НТЦ Курс» возможности выполнять, в соответствии с правилами Российского Классификационного Общества, следующих видов работ:

- разработка технической документации на изготовление экологически чистых туалетных комплексов и установок подачи холодной и горячей воды;
- изготовление и ремонт экологически чистых туалетных комплексов и установок подачи холодной и горячей воды по согласованной с РКО документацией.

Также, от Российского Морского Регистра Судоходства были получены сертификаты о типовом одобрении туалета вакуумного ТВ и установки подачи холодной и горячей воды УПХ и ГВ. Данные мероприятия позволили приступить к производству и поставке данных систем для установки на речные и морские суда.

В настоящее время «НТЦ Курс» получило грант на разработку и внедрение судовой сточной вакуумной системы. При её разработке используется целый ряд принципиально новых решений, реализация которых позволит создать современную отечественную судовую вакуумную систему, не уступающую зарубежным аналогам.



Станция насосная вакуумная

СТАНЦИЯ НАСОСНАЯ ВАКУУМНАЯ СНВ НВШ-10Х2

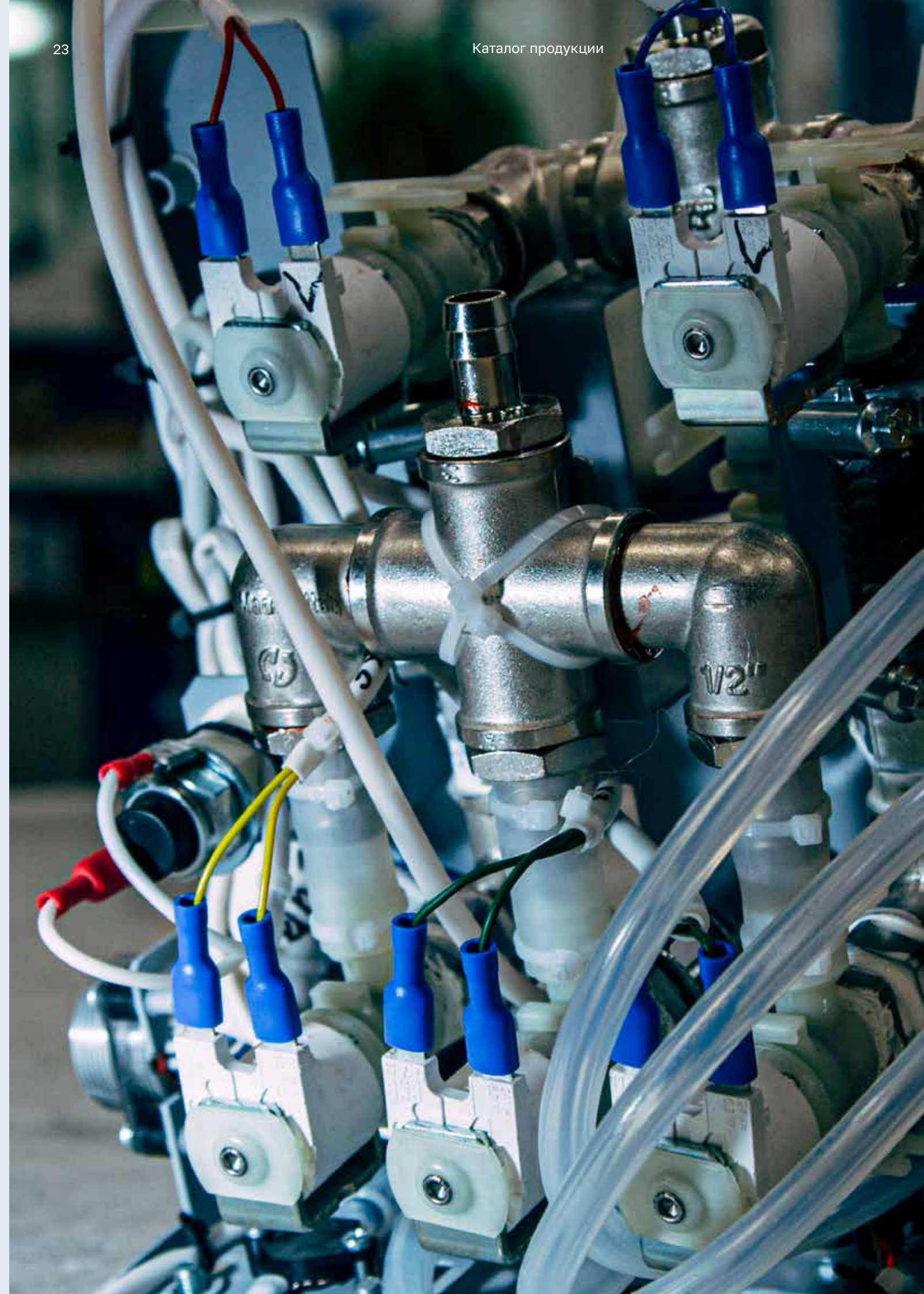
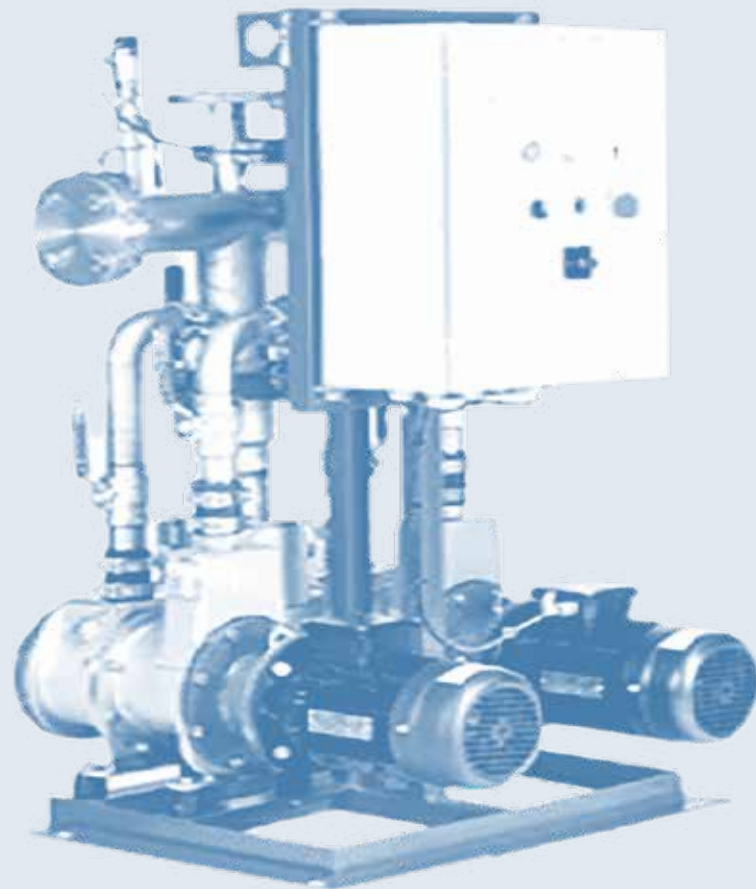
Коррозионностойкий материал.
Автономная работа.
Централизованное управление.
Электронное управление.
Реверс. (Нержавеющая сталь,
бронза, латунь)
Система из 2-х водокольцевых
насосов производительностью
20м³/час.
Уровень вакуума — 0,2...0,6 бар.

СТАНЦИЯ НАСОСНАЯ ВАКУУМНАЯ СНВ НВШ-15Х2

Коррозионностойкий материал.
Автономная работа.
Централизованное управление.
Электронное управление.
Реверс. (Нержавеющая сталь,
бронза, латунь)
Система из 2-х водокольцевых
насосов производительностью
30м³/час.
Уровень вакуума — 0,2...0,6 бар.

СТАНЦИЯ НАСОСНАЯ ВАКУУМНАЯ СНВ НВШ-25Х2

Коррозионностойкий материал.
Автономная работа.
Централизованное управление.
Электронное управление.
Реверс. (Нержавеющая сталь,
бронза, латунь)
Система из 2-х водокольцевых
насосов производительностью
50м³/час.
Уровень вакуума — 0,2...0,6 бар.



Оборудование

УНИТАЗ ВАКУУМНЫЙ С ЭЛЕКТРОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ (НАПОЛЬНЫЙ)

Специальная сантехническая керамика. Питание кнопки смыва от: сети 128-220В, батарейного (аккумуляторного отсека), механическая кнопка без электропитания.



УНИТАЗ ВАКУУМНЫЙ С ЭЛЕКТРОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ (ПОДВЕСНОЙ)

Коррозионностойкий материал. Питание кнопки смыва от: сети 128-220В, батарейного (аккумуляторного отсека), механическая кнопка без электропитания.



УНИТАЗ ВАКУУМНЫЙ С ЭЛЕКТРОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ (НАПОЛЬНЫЙ)

Коррозионностойкий материал. Питание кнопки смыва от: сети 128-220В, батарейного (аккумуляторного отсека), механическая кнопка без электропитания.



Насосы

НАСОС ВАКУУМНЫЙ ШНЕКОВЫЙ НВШ-5

Коррозионностойкий материал. (Нержавеющая сталь, бронза, латунь) Автономная работа. Централизованное управление. Реверс. Производительность 5м³/час. Уровень вакуума 0.2...0,5 бар.



НАСОС ВАКУУМНЫЙ ШНЕКОВЫЙ НВШ-10

Коррозионностойкий материал. (Нержавеющая сталь, бронза, латунь) Автономная работа. Централизованное управление. Реверс. Производительность 10м³/час. Уровень вакуума 0.2...0,5 бар.

НАСОС ВАКУУМНЫЙ ШНЕКОВЫЙ НВШ-15

Коррозионностойкий материал. (Нержавеющая сталь, бронза, латунь) Автономная работа. Централизованное управление. Реверс. Производительность 15м³/час. Уровень вакуума 0.2...0,5 бар.

НАСОС ВАКУУМНЫЙ ШНЕКОВЫЙ НВШ-25

Коррозионностойкий материал. (Нержавеющая сталь, бронза, латунь) Автономная работа. Централизованное управление. Реверс. Производительность 25м³/час. Уровень вакуума 0.2...0,5 бар.

НАСОС СДАЧИ СТОЧНЫХ ВОД

Коррозионностойкий материал. Возможность перекачки жидкости на сушу и за борт. Подача воды 5...50м³/час. Напор 4.. 7 м.



УСТРОЙСТВО ОТКАЧКИ СЕРОЙ ВОДЫ

Объёмы: 2, 5, 10 или 15 л. Коррозионностойкий материал. Автономная работа. Подключение стандартных потребителей. Рабочий вакуум – 0,3...0.6 бар.



РЕШЕНИЯ ДЛЯ ГОРОДСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Спроектирован технологически отработан и изготовлен целый ряд автономных городских туалетов. Установлены и эксплуатируются на ГУМ катке на Красной площади вахтовых поселках Тюмени и Ямало-Ненецкого, Свердловской области, Владивостоке, на платных автомобильных дорогах, где успешно эксплуатируются в настоящее время. Не обходятся без наших мобильных санитарных объектов многие московские сезонные массовые мероприятия и фестивали.

Вакуумные туалеты новой системы установлены на федеральных трассах и национальных парках Республики Казахстан.

Мобильные медицинские лаборатории и диагностические комплексы на автомобильном шасси, включающие наше оборудование работают во всех регионах России.

Разработана концепции и продвигается экологически чистая система для малых автономных туристических объектов, таких как глэмпинги и изолированные туристические объекты.

Туалетный комплекс работает автономно и не оказывает отрицательного воздействия на окружающую среду в местах общего пользования, на массовых мероприятиях и т. п. Он обеспечивает сбор фекальных отходов и «серой» воды и хранение и полное удаление при помощи ассенизационной машины.

Оборудование туалета обеспечивается электроэнергией от внешнего источника. Запас воды находится в баке для воды, расположенном в помещении туалета. Необходимые для работы разрежение (вакуум) и избыточное давление создаются при помощи установки вакуумной шлюзовой (УВШ), входящей в комплект оборудования туалетного комплекса.



РЕШЕНИЯ ДЛЯ АВТОТРАНСПОРТА

Комплект санитарно-гигиенического оборудования автомобильный (КСГО-А) предназначен для установки на самоходных или буксируемых объектах. КСГО-А обеспечивает подачу под давлением горячей и холодной воды в умывальник и холодной воды на смыв в унитаз. Работает автономно и не оказывает отрицательного воздействия на окружающую среду.

Технические решения ООО «НТЦ Курс» которые были использованы при разработке оборудования для подвижных объектов Министерства обороны РФ и были успешно применены и на объектах гражданского назначения.

Так были разработаны санитарно-гигиенические отсеки для подвижных медицинских пунктов — медицинских модулей, размещённых на автомобильной базе. Такие специализированные автомобили выпускаются уже на протяжении нескольких лет. Установленное на них оборудование производства ООО «НТЦ Курс» функционирует штатно и не вызывает нареканий.

Аналогичная разработка сейчас выполняется для проекта «Арктический автобус» — автомобиля высокой проходимости для эксплуатации в условиях Крайнего севера.

Параллельно с этим активно ведутся работы по снижению габаритно-весовых характеристик используемого оборудования и одновременно повышению его надежности.



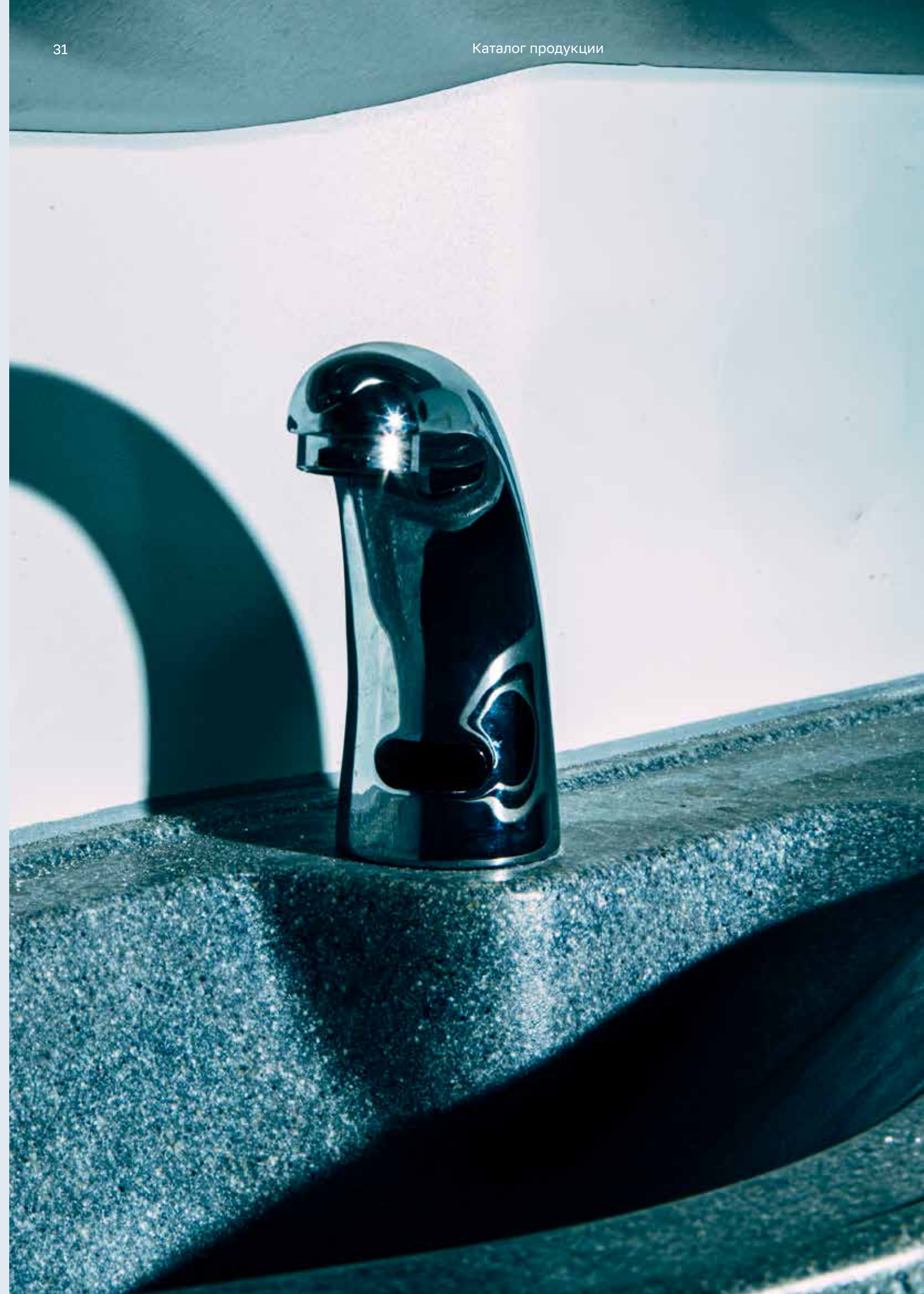
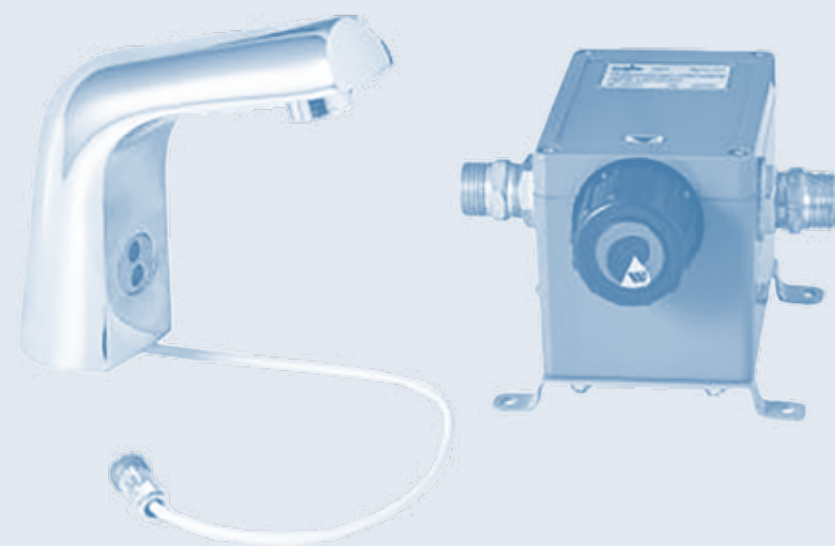
Смесители

Включение и выключение подачи воды происходит по команде поступающей от инфракрасного датчика, срабатывающего при поднесении рук в рабочую зону смесителя.

Особенностью данного смесителя является наличие в его конструкции термостата. Температура воды выставляется на термостате заранее и поддерживается в автоматическом режиме. Это позволяет исключить необходимость прикасаться к смесителю руками.

**СМЕСИТЕЛЬ
ИНФРАКРАСНЫЙ
СЕНСОРНЫЙ ИСП-
02МВИЮ.493711.004**

Сантехнический прибор, позволяющий получать воду требуемой температуры при смешивании горячей и холодной воды.





**УНИТАЗ ВАКУУМНЫЙ
С ЭЛЕКТРОННЫМ
УПРАВЛЕНИЕМ
УЭ-70 МВИЮ.667499.001**

Является частью экологически чистого вакуумного туалетного комплекса (ЭЧТК) типа «ТВ» и предназначен для сбора, удаления и транспортировки продуктов жизнедеятельности человека из чаши в сливную магистраль.

Климатическое исполнение эксплуатации 04 в соответствии с ГОСТ 15150-69.



СЕРТИФИКАТЫ И ПАТЕНТЫ



НАШИ ПАРТНЕРЫ

Федеральная
Пассажирская
компания

ЦЭНКИ
КОСМОДРОМЫ РОССИИ

АО «ВРМ»
ВагонЛеммаш



РЖД Российские
железные дороги



ТВ ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ТВЕРСКОЙ ВАГОНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД



НПП ПОЛЕТ
ОБНИНСК

ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЕ
ТУАЛЕТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ
И СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ



+7 (495) 740-77-36
+7 (963) 677-89-91



office@kurss.ru



140104, Московская область,
г. о. Раменский, улица 100-й
Свирской дивизии, д. 11, пом. 301



www.kurss.ru