



Сервисная компания ООО «НПК «МОНОМЕР»



Основой деятельности общества с ограниченной ответственностью «Научно-производственная компания «МОНОМЕР» является разработка инновационных технологий и их практическое применение в отраслях нефтегазовой промышленности.

На основе многолетних исследований и опыта практического применения в данной области производим оборудование, промышленные реагенты, демульгаторы, антитурбулентные нефтяные присадки, оказываем нефтяные сервисные услуги.

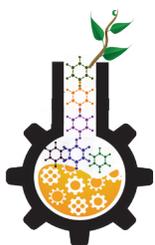
- Разработка, изготовление, внедрение технологий, оборудования добычи и транспортирования трудно-извлекаемой нефти.
- Разработка технологий, оборудования, оказание услуг по возвращению в рецикл, гомогенизации донных отложений в товарных резервуарах с последующим использованием нефтяными компаниями.
- Разработка технологий, оказание услуг, зачистка теплообменного оборудования, скрубберов, резервуаров, отстойников.
- Синтезирование, поиск новых материалов для производства нефтепромысловых реагентов. Лабораторные исследования нефти для подбора реагентов.



ТЕХНОЛОГИИ, ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДОБЫЧИ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ ТРУДНОИЗВЛЕКАЕМОЙ НЕФТИ

Стационарный, мобильный акустический резонансно-импульсный смеситель «ШЕЛЬФ»

Назначение: изменение агрегатного состояния трудноизвлекаемой нефти в процессе добычи и транспортирования.



ТЕХНОЛОГИИ, ОБОРУДОВАНИЕ, ОКАЗАНИЕ УСЛУГ ПО ГОМОГЕНИЗАЦИИ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ В РВС, ВОЗВРАТ ИХ В РЕЦИКЛ С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ РЕАЛИЗАЦИЕЙ

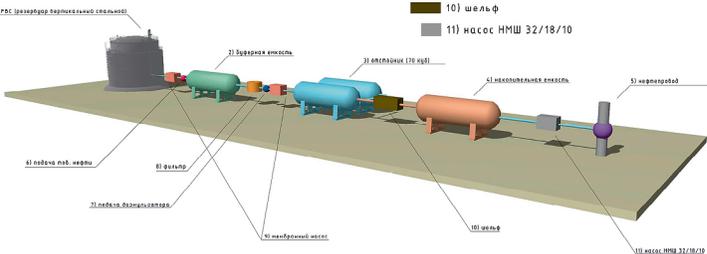
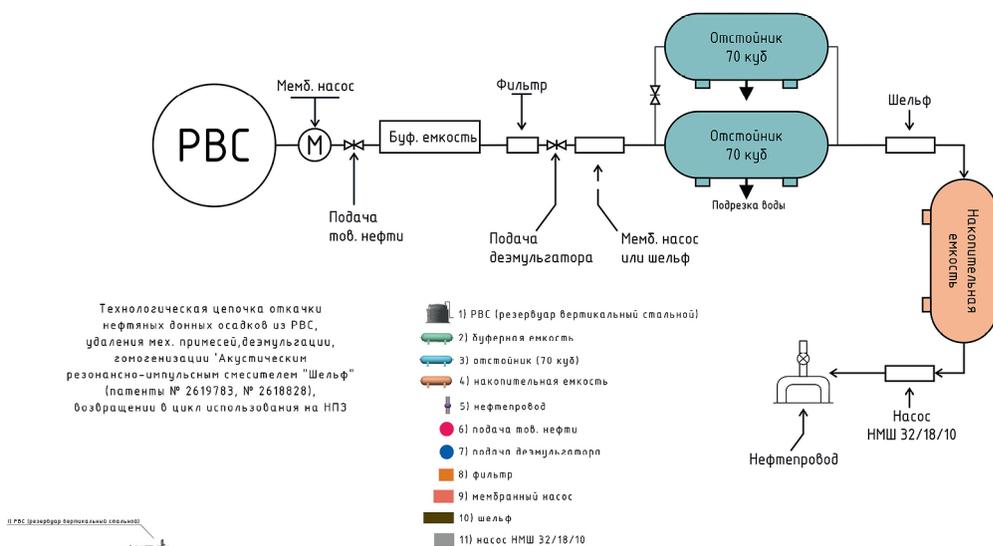
ООО «НПК «МОНОМЕР» предлагает апробированную технологию:

— гомогенизации донных отложений в РВС, возврат их в рецикл, а также отказ от их утилизации и связанных с этим затрат, отказ от стандартной процедуры утилизации, т. е. физической потери донных отложений в связи с их передачей на утилизацию;

— гомогенизации и перекачки донных остатков нефти с применением собственного оборудования на территории объектов ТПП.

Для изменения агрегатного состояния донных осадков ООО «НПК «МОНОМЕР» применяет в технологической цепочке откачки донных осадков акустический резонансно-импульсный смеситель «Шельф» с циркуляционным насосом. Данная технология позволит создавать устойчивую во времени однородную (гомогенную) структуру, исключаящую возврат в первоначальное состояние.

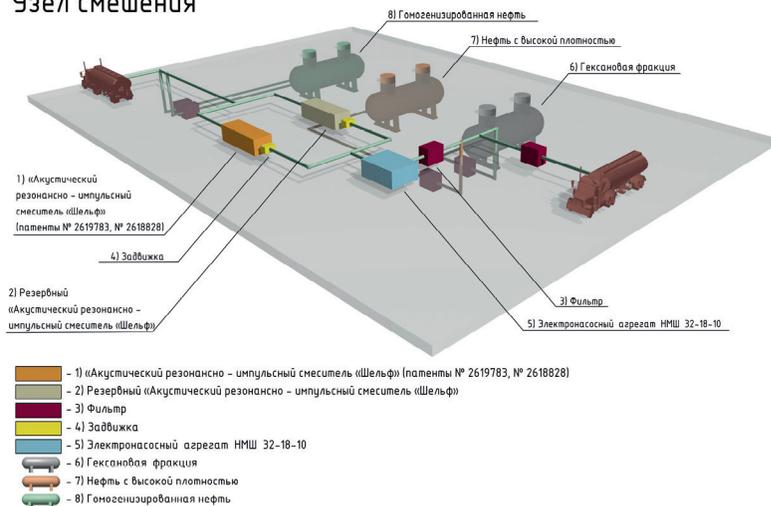
Принципиальная схема расстановки оборудования ООО «НПК «МОНОМЕР»



Работы, выполненные в 2018–2022 годах на объектах ООО «РИТЭК»:

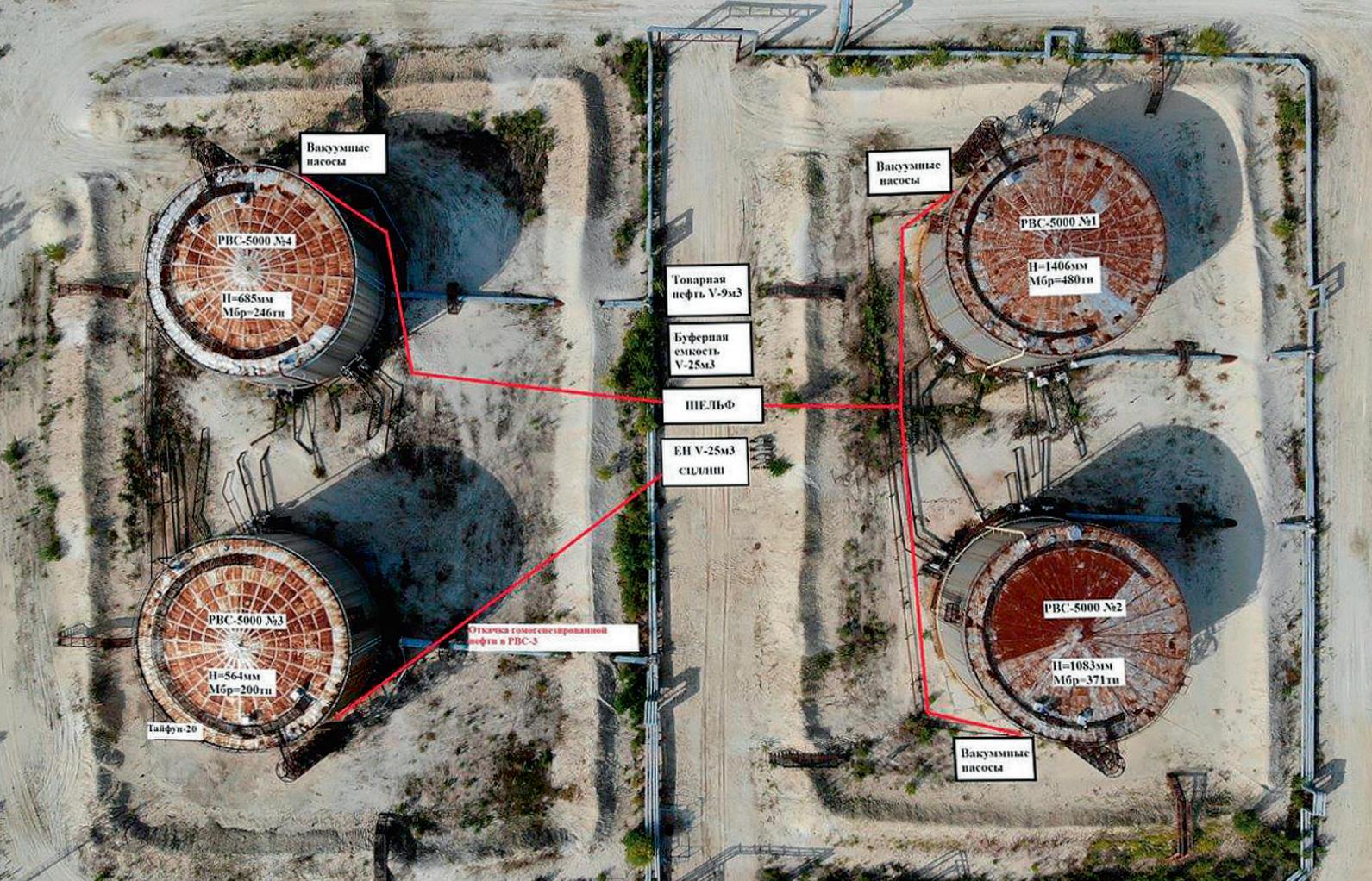
- УПН Сергинского м/р,
- ППиОН Андра,
- УПН Сандибинского м/р,
- УПН Кислорского м/р,
- ЦППН Коробковский.

Узел смешения



Из накопившихся 3 265, 587 тонны донных остатков в рецикл возвращено и реализовано 2 968, 716 тонны нефти.





Пример размещения оборудования по гомогенизации донных отложений на УПН Кислорского м/р

1. КЛАССИЧЕСКАЯ СХЕМА УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ

3 265,587 т × 2000 руб/т (стоимость извлечения из нефтяного резервуара)	= 6 531 174,00 руб.
3 265,587 т × 7000 руб/т (стоимость утилизации донных отложений)	= 22 859 109,00 руб.
Безвозвратная физическая потеря донных осадков (вывозится для утилизации с территории нефтяной компании на полигон исполнителя).	
Финансовые потери нефтяной компании	= 29 390 283,00 руб.

2. АПРОБИРОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ГОМОГЕНИЗАЦИИ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ «МОНОМЕР-ШЕЛЬФ»

Затраты:

3 265,587 т × 2000 руб/т (стоимость извлечения из нефтяного резервуара)	= 6 531 174,00 руб.
3 265,587 т × 8000 руб/т (стоимость гомогенизации)	= 29 385 000,00 руб.
296,871 т × 7000 руб/т (шлам, мехпримеси — утилизация)	= 2 078 097,00 руб.
	= 37 994 271,00 руб.
2 968,716 т нефти × 22 000 руб/т (реализовано в «Транснефть»)	= 65 311 752,00 руб.
Прибыль: 65 311 752,00 – 37 994 271,00	= 27 317 481,00 руб.



Из 3 265,587 тонны донных осадков, предназначенных для утилизации и физической потери данного объема, с помощью используемой технологии и оборудования «ШЕЛЬФ» в рецикл возвращено и реализовано нефтяной компанией ООО «РИТЭК» в «Транснефть» 2 968,716 тонны нефти первой категории, получена прибыль нефтяной компании **= 27 317 481,00 руб.**



ТЕХНОЛОГИИ, ОБОРУДОВАНИЕ, ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ УСЛУГ, ОЧИСТКА ТЕПЛООБМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ, НЕФТЯНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ, ОТСТОЙНИКОВ, СЕПАРАТОРОВ, ТРУБОПРОВОДОВ

Оказываем услуги по зачистке теплообменного оборудования, такого как:

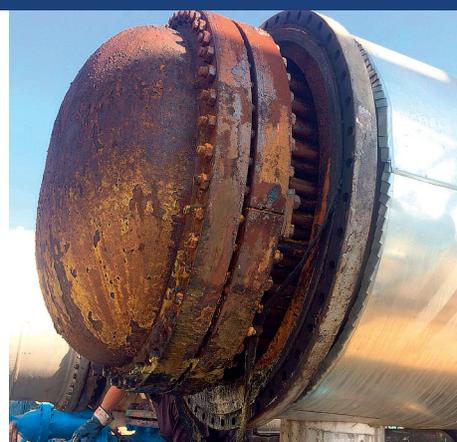
- технологические трубопроводы от 50 до 530 мм и более;
- кожухотрубчатые теплообменники;
- элементные (секционные) теплообменники;
- витые теплообменники;
- двухтрубные теплообменники;
- пластинчатые теплообменники;
- спиральные теплообменники;
- ребристые теплообменники;
- аппараты воздушного охлаждения;
- скрубберы;
- змеевики на печах.

Технология позволяет также промывать теплообменное оборудование методом безразборной гидрохимической очистки на территории заказчика, при этом экономя деньги, затрачиваемые:

- на демонтаж, монтаж оборудования;
- погрузочные, разгрузочные работы;
- транспортировку оборудования;
- разборку, сборку оборудования.

Реагенты промывки и зачистки собственного производства.

Чтобы минимизировать воздействие на металлическую поверхность и одновременно максимально воздействовать на отложения, реагенты подбираются и изготавливаются под каждый объект индивидуально.





ПРОИЗВОДСТВО НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ РЕАГЕНТОВ

- ТУ 0257-038-22481218-2015 — Многофункциональная депрессорно-диспергирующая присадка для дизельного топлива и средних дистиллятов «МОНОМЕР-ЗИМА».
- ТУ 0257-039-22481218-2015 — Беззольная композиционная добавка к автомобильным бензинам.
- ТУ 0257-040-22481218-2015 — Многофункциональная присадка для дизельного топлива и всех видов средних дистиллятов на тяжелой карьерной технике торговой марки «МОНОМЕР-РОМАШКА».
- ТУ 5772-042-22481218-2015 — Полимерные защитные, теплозащитные покрытия «МОНОМЕР», «МОНОМЕР-ТЕРМОС».
- ТУ 2458-043-22481218-2015 — Нейтрализатор летучих меркаптанов «МОНОМЕР».
- ТУ 0258-046-22481218-2016 — Топливо нефтяное, смесевое, тяжелое.
- ТУ 3680-047-22481218-2017 — Установка по осветлению продуктов первичной перегонки нефти (дизельной, бензиновой фракции) и газового конденсата. Тип «МОНОМЕР-УОТ-10».
- ТУ 20.41.20.190-048-22481218-2017 — Поверхностно-активные вещества (ПАВы). Торговая марка «МОНОМЕР-ТОПОЛЬ-Ж».
- ТУ 20.59.59.000-49-22481218-2017 — Противотурбулентная присадка «МОНОМЕР», представляющая собой полимерное соединение. Расход 20–100 г/т, введение присадки осуществляется плунжерным насосом-дозатором, перед и во время введения присадки рекомендуется периодическое ее перемешивание.

Применение противотурбулентной присадки «МОНОМЕР» позволяет сократить расходы на эксплуатацию трубопровода, повысить его пропускную способность, частично снизить давление, снизить гидравлическое сопротивление нефти.

— ТУ 20.14.71.120-050-22481218-2017 — Адсорбенты «МОНОМЕР», предназначенные для сбора разливов нефтепродуктов с твердых (асфальт, бетон, дерево, почва и т. д.) и жидких поверхностей, для сбора диспергированных в водной среде нефтепродуктов, а также как засыпной наполнитель для очистки путем фильтрации некондиционного топлива и других нефтепродуктов.



— ТУ 20.59.42.140-051-22481218-2017 — Многофункциональный деэмульгатор для обработки нефтяных эмульсий и других углеводородов 2500, 3200, 22-2, 2231, 2269, 2281, 2281-2, 2290-2299, 3117, 3118, 3119, 3120, 3121, 3122, 3123, 72 D, 72 B, 73, 73-1, 75 D, 75 B, предназначенные для применения в качестве деэмульгирующих компонентов, применяемых для разрушения стойких эмульсий, образующихся в процессе очистки сырой нефти, нефтешлама и другого углеводородного сырья.

Многофункциональные деэмульгаторы для обработки стойких нефтяных эмульсий и других углеводородов марки «Деэмульгаторы» используются в нефтяной промышленности в нефтеперерабатывающих процессах на нефтеперерабатывающих предприятиях с целью обезвоживания и обессоливания нефти в процессе ее переработки. Проблема разрушения устойчивых водонефтяных эмульсий стоит особенно остро при освоении месторождений природных битумов, тяжелых высоковязких и высокосернистых нефтей с повышенным содержанием механических примесей. Для подготовки к переработке такого сырья был разработан высокоэффективный многофункциональный деэмульгатор «МОНОМЕР».

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- **многофункциональные деэмульгаторы позволяют получать товарную нефть с очень низким содержанием трудно разрушаемой остаточной эмульсии;**
- **глубокое обезвоживание и обессоливание нефти;**
- **низкое содержание нефтепродуктов в подтоварной воде;**
- **четкая граница раздела фаз для быстрой сепарации;**
- **предотвращение образования промежуточных слоев;**
- **снижение давления в системах сбора нефти;**
- **высокая эффективность при низких температурах;**
- **эффективность для вязких и тяжелых нефтей.**

— ТУ 20.59.42.140-052-22481218-2017 — Присадки для улучшения текучести нефти и другого углеводородного сырья, предназначенные для добычи, хранения и подготовки транспортирования, «МОНОМЕР».

Присадки для улучшения текучести нефти и другого углеводородного сырья, предназначенные для добычи, хранения и подготовки транспортирования нефти, нефтепродуктов в нефтегазовой отрасли, марки 2117, 2118, 2119, 2119а, 2120, представляющие собой сбалансированную композицию амидов жирных кислот, беззольных полимеров в неполярном углеводородном растворителе, предназначенную для применения в качестве диспергирующего компонента при добыче, хранении и подготовке транспортирования текучести нефти и другого углеводородного сырья.

— ТУ 20.59.43.130-053-22481218-2018 — Многокомпонентный противогололедный реагент «МОНОМЕР» 5001, 5002, 5003, 5004, 5005.

— ТУ 20.59.59.000-054-22481218-2019 — Бактерициды «МОНОМЕР».

— ТУ 20.59.42.140-054-1-22481218-2019 — Ингибитор гидратообразований «МОНОМЕР».

— ТУ 20.14.51.190-054-2-22481218-2019 — Ингибитор солеотложений «МОНОМЕР».





ПРОИЗВОДСТВО НЕФТЯНОГО ПРОМЫСЛОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

— ТУ 0257-041-22481218-2015 — Зачистной воздушно-акустический агрегат, модель «МОНОМЕР-ШЕЛЬФ».

1. Мобильная установка на базе автомобильного буксируемого прицепа.
2. Стационарная рамная установка.

— ТУ 8026-044-22481218-2015 — Нефтесборщик «МОНОМЕР».

— ТУ 3614-045-22481218-2015 — Акустический резонансно-импульсный смеситель «МОНОМЕР-ШЕЛЬФ».

— ТУ 26.51.66.190-054-3-22481218-2019 — Станция управления установкой дозирования реагента «МОНОМЕР-ОРЛАН-1» СКПУ-1.

— ТУ 28.99.39.190-056-22481218-2020 — Вакуумная делительная установка по глубокому разделению фракций легких, средних, тяжелых углеводородов, модель «МОНОМЕР».

1. Мобильная установка на базе автомобильного буксируемого прицепа.
2. Стационарная рамная установка.





ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Лабораторные исследования нефти, широких фракций углеводородов для подбора реагентов.
- Определение солей в сырой нефти.
- Определение воды в нефти.
- Хромато-масс-спектрометрия.
- ИК-спектрометрия.
- Моделирование процессов кристаллизации углеводородов при их исследовании и получении депрессорных присадок.
- Синтезирование, поиск новых полимерных и других материалов для производства нефтепромысловых реагентов, деэмульгаторов, депрессорных, антитурбулентных присадок.
- Лабораторные исследования нефти для подбора реагентов.



ЦИФРОВИЗАЦИЯ, МОДЕРНИЗАЦИЯ НЕФТЯНЫХ ПРОМЫСЛОВ — СТАНЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО КОНТРОЛЯ



Станция контроля управления «ОРЛАН-1» предназначена для управления насосным агрегатом дозирования реагента в основной трубопровод. Управление производится регулированием оборотов электродвигателя в соответствии с показаниями расходомера. Задание оборотов производится как вручную оператором станции, так и в автоматическом режиме поддержания необходимого расхода. Программное обеспечение в составе станции предоставляет интерфейс удаленного управления с возможностью архивирования данных работы.

Основной функционал станции контроля управления «ОРЛАН-1» производства ООО «НПК «МОНОМЕР»:

1. Предназначен для подключения к уже существующим блокам подачи реагента, где учет закачиваемого объема производится расчетом по мерному стеклу и тарифовочной таблице емкости.

2. Цели дооснащения данных блоков подачи реагента данными станциями — устранение человеческого фактора при закачке требуемого объема реагента, качественный замер, дистанционное управление.

3. Рабочий функционал:

- применение шестеренчатого расходомера, который позволяет производить качественный замер расхода реагента в требуемом минимальном расходе (расходомеры подбираются для требуемого расхода: от 0,5 до 80 л/ч при давлении до 100 атм);

- данный расходомер может работать при пульсирующей подаче от плунжерного насоса с минимальной погрешностью до 1%.

Дистанционно на АРМ (автоматизированное рабочее место) в интерфейсе программы можно:

- производить пуск, остановку работы насоса;
- задавать необходимый расход насоса в ручном и автоматическом режиме;

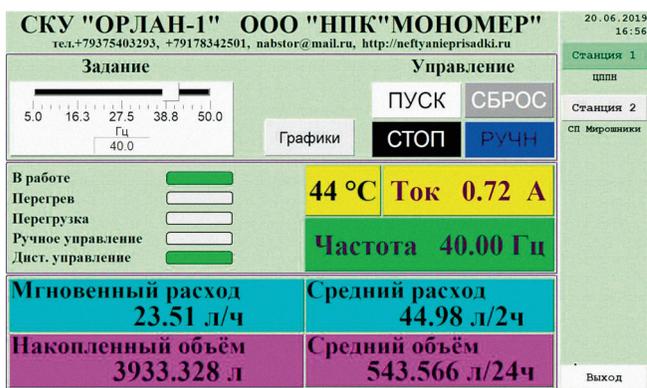
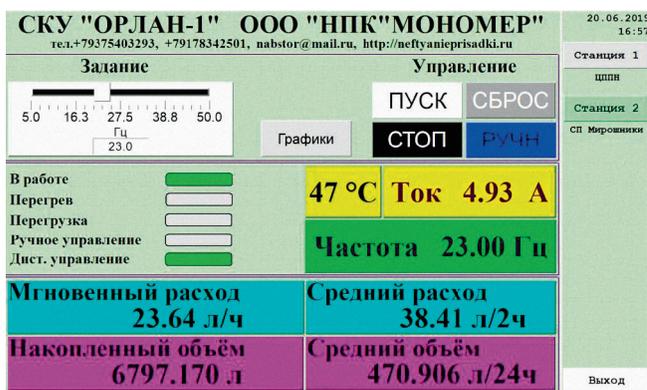
- видеть в режиме реального времени мгновенный расход, расход за 2 часа, накопительный расход, расход за последние 24 часа;

- видеть параметры работы частотного преобразователя (частоту, ток, температуру, состояние работы: работа, остановка, ручной и дистанционный режим управления);

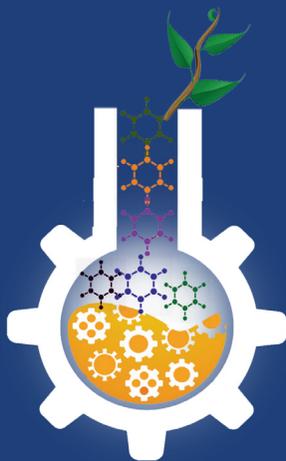
- имеется возможность смотреть графики (тренды) по всем контролируемым параметрам с момента запуска станции. Выявлять несоответствия фактических и показных отчетных сведений;

- данные со станции управления по сети GSM поступают на сервер, где установлена специальная программа, а затем этой программой управляет с АРМ специально назначенный специалист. В нашем случае это начальник смены центрального пункта подготовки нефти (ЦППН);

- станция управления оснащена частотным преобразователем, контроллером, роутером с сим-картой GSM и оборудованием для вентиляции и подогрева.







ГРУППА КОМПАНИЙ «МОНОМЕР»
ООО «НПК «МОНОМЕР»

Директор Галактионов Станислав Александрович
400074, г. Волгоград, ул. Иркутская, 19
Тел/факс +7 (8442) 26-68-17,
+7 (917) 834-25-01, +7 (937) 540-32-93
E-mail: nabstor@mail.ru

<http://technologywast.com>

rus.

<http://neftyanieprisadki.ru>

eng., spanish

<https://www.avrorategel.com>

eng.



ИНОСТРАННЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА:

Republic of Turkey

SERVICE company

LLC «НПК «MONOMER»

Ismail Şayoğlu

05389328733 (call in Turkey)

+905389328733 (call from abroad)



Republic of Azerbaijan

Metal-Technical Center (ITC)

A. Asadullayev str., 43, Baku,

Azerbaijan, AZ1034

E-mail: ttoma@mail.ru

Phone: +994502037368, +994124981290

Director: Tamara Gulamovna Yusifova

