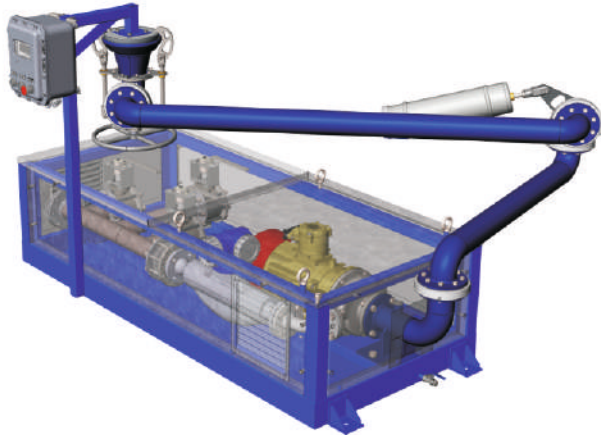


ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Для модернизации старой или построения новой современной нефтебазы и организации учёта при приёме и выдаче продукта - достаточно всего 3-х компонентов модульного исполнения и одно сооружение «Сливная эстакада», которые позволят снизить стоимость оборудования модернизации и строительства нефтебаз.

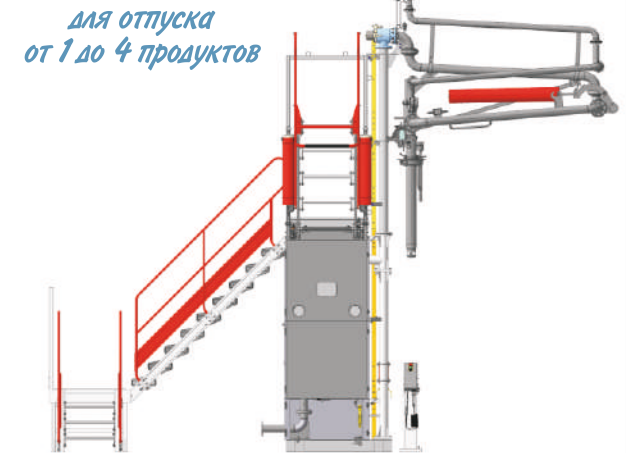
1 Модульная измерительная установка слива и повагонного учёта с электронасосом АСН-15П



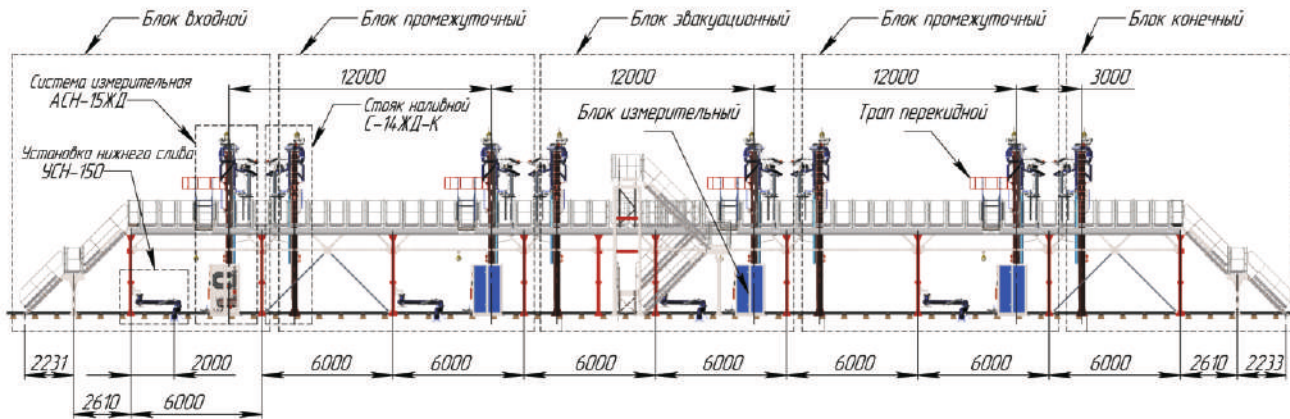
2 Модульный узел перекачки между резервуарами и подачи продукта на группу установок налива а/ц УПВН



3 Модульная измерительная установка верхнего налива автоцистерн АСН-15В2/1÷4

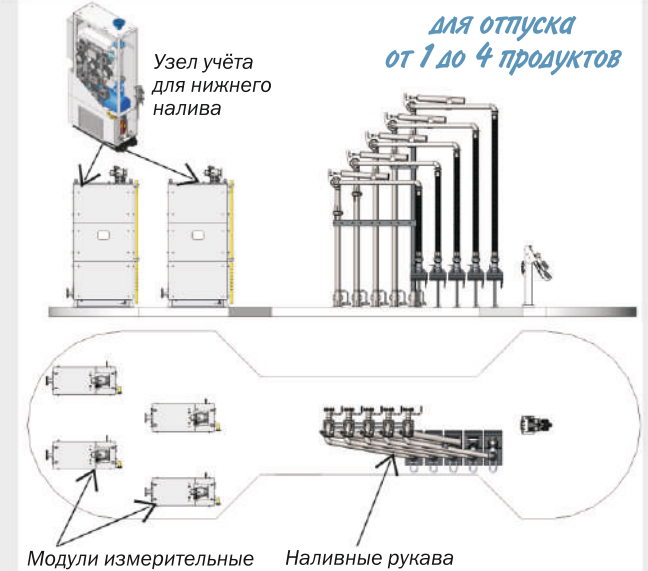


4 Металлоконструкция сливной или сливо-наливной эстакады



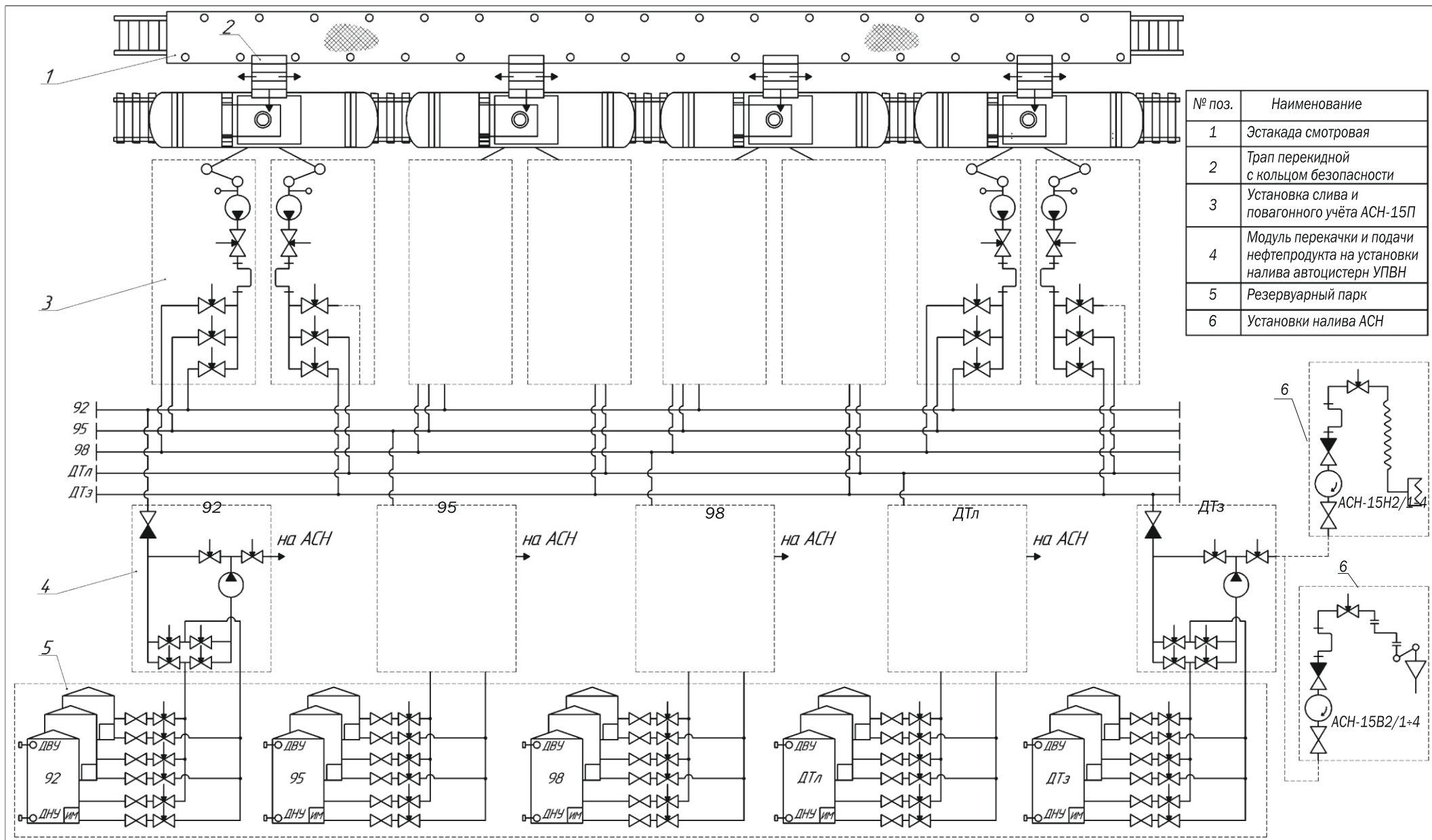
Покрывание металлоконструкции эстакады - горячее цинкование.

3 Модульная измерительная установка нижнего налива автоцистерн АСН-15Н2/1÷4



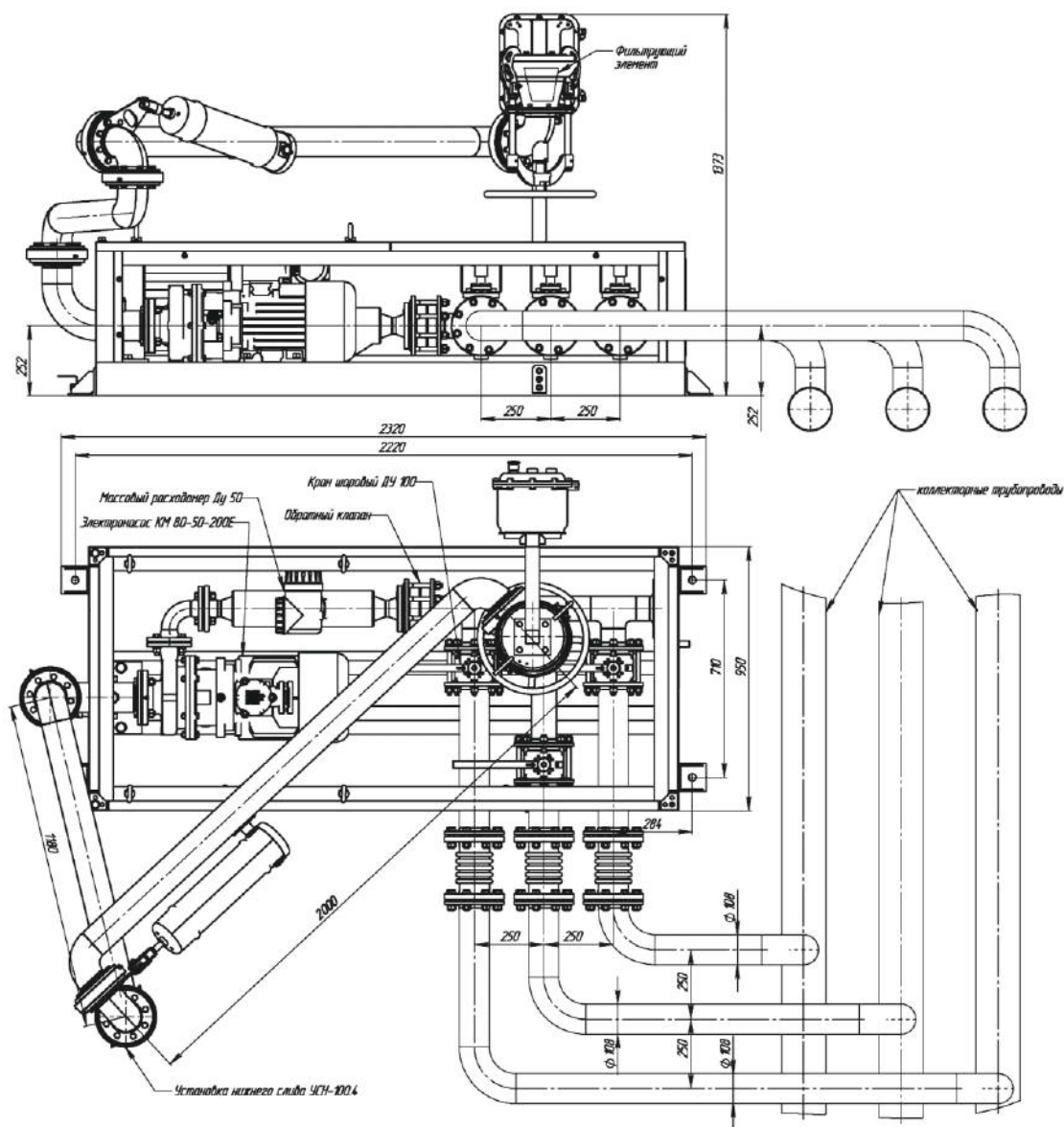
Преимущества

- Переход на напорную систему трубопроводов подачи продуктов от ЖД цистерн до резервуаров и от резервуаров до установок налива автоцистерн позволяет уменьшить длины и диаметры трубопроводов и снизить себестоимость строительства нефтебаз.
- Гидравлическая схема подачи продуктов от ЖД цистерн до резервуаров.
- Приёмка установками слива и повагонного учёта с электронасосами и измерителями массы.
- Подача продукта на установки налива производится насосами модулей выдачи и перекачки между резервуарами.

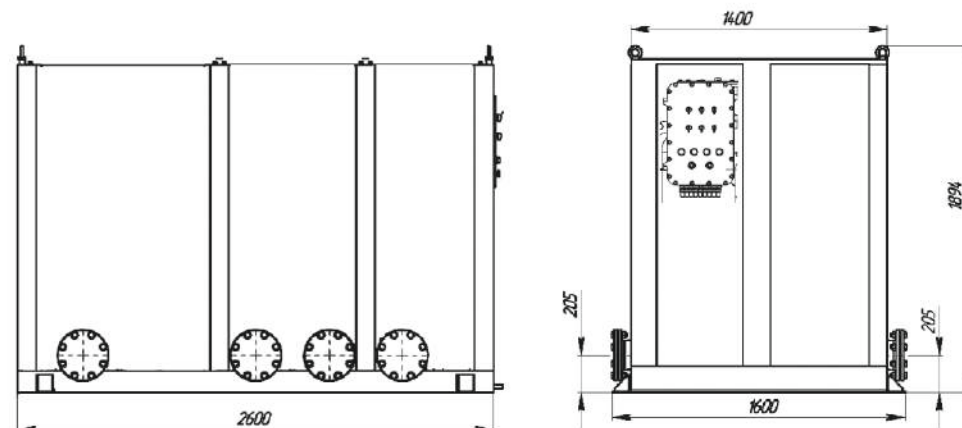


Габаритные и присоединительные размеры

1 Модульная измерительная установка слива и повагонного учёта с электронасосом АСН-15П

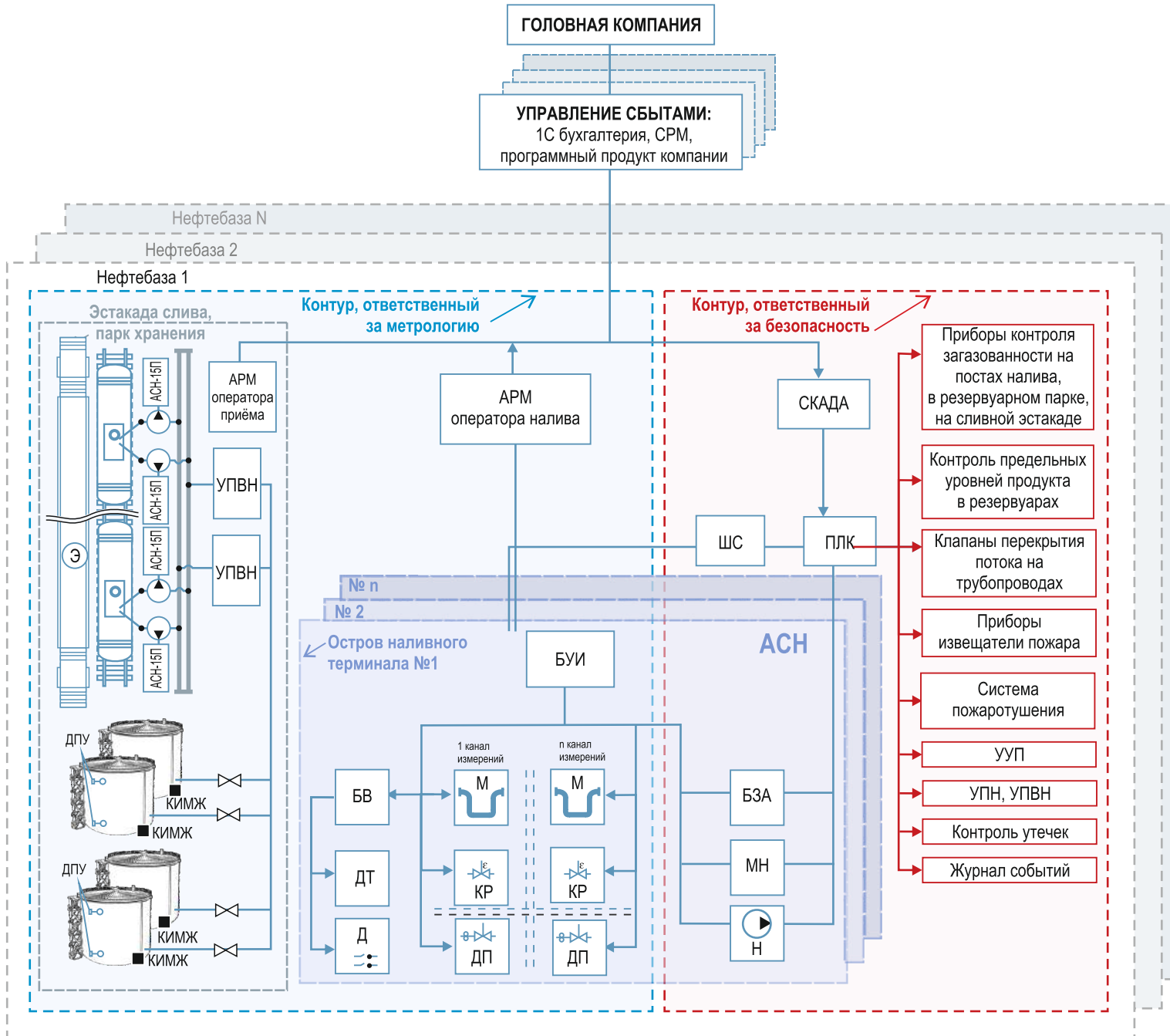


2 Модульный узел перекачки и распределения продуктов УПВН



1. В зависимости от объёмов отпуска модульные узлы перекачки и подачи продукта **УПВН** могут оснащаться насосами-моноблоками производительностью **от 100 до 300 м³/ч** и обеспечивать подачу продукта **от 1 до 4** установок налива автоцистерн.
2. В качестве переключателей потока в модульных узлах перекачки продукта применяются шаровые клапаны с электроприводом с условными проходами **Ду 100; 150; 200**.
3. Автоматизированное управление узлами перекачки осуществляется от **АРМ оператора**.
4. Измерительные установки **повагонного учёта** комплектуются по требованию заказчика клапанами с ручным управлением, оснащёнными указателями положения (открыто-закрыто) для дистанционного контроля.
5. **Управление** измерительными установками **автоматизировано**. Запуск и разрешение оператора при подключении к железнодорожной цистерне, останов автоматический по датчику окончания слива.
6. **Метрологическое обеспечение** (поверка) измерительных установок слива АСН-15П и налива автоцистерн АСН-15В2/1÷4 производится по установке **УПМ** по массе, объёму и средней плотности.

Структура АСУ-ТП нефтебаз



Перечень изготавливаемого и поставляемого оборудования и средств автоматизации ОАО "Промприбор"

Обозначение	Наименование
Э	эстакада слива
АСН-15П	установки слива и повагонного учёта
УПВН	узел перекачки и подачи продукта на налив автоцистерн
АРМ приёмки	рабочее место с ПП (программным продуктом) оператора приёмки продукта
АРМ налива	рабочее место с ПП оператора налива автоцистерн
БУИ	блок управления оборудованием острова налива
М	массомеры
КР	клапаны отсечные регулирующие
БВ	блок сбора информации с технологических датчиков ДТ; Д
БЗА	блок контроля заземления автоцистерн
МН	монитор контроля за переливом продукта
Н	насосы подачи продукта
ДП	дозаторы присадок
СКАДА	рабочее место с ПП оператора ПАЗ
ПЛК	программируемый логический контроллер
ШС	силовые шкафы питания электрооборудования
ДПУ	датчики предельных уровней в резервуарах
ДТ; Д	датчики технологические
КИМЖ	прибор измерения массы в резервуаре

Примечание:

1. Остров наливного терминала при верхнем наливании может быть двухсторонним для налива разными продуктами, тогда каждая сторона налива должна комплектоваться отдельно БУИ, БЗА, МН.
2. Каждая сторона налива может иметь несколько каналов подачи и измерения продукта.
3. Каждый измерительный канал имеет собственную ПАЗ на аппаратном уровне и на логическом уровне связан с БУИ, ПЛК и АРМ налива.
4. ПЛК имеет связь с каждым каналом измерения продукта на аппаратном уровне по сигналу от СКАДА или других контрольных приборов, производит отключение электронасосов.
5. Разработка программного продукта и подключение к ПЛК контрольных приборов и систем управления производится **по индивидуальному заказу для каждой нефтебазы.**