

Описание принципиальной технологической схемы (окончание)

– управление выбором участка по приему МТБЗ производится на мнемосхеме системы управления и контроля (если система настраиваемая), или на шине управления одной кнопкой «Пръем МТБЗ в РВС1.1»;

– после окончания МТБЗ в АЦ, отключение ТЭК-100 поз.2 произойдет системой управления автоматическу по датчикам сухого хода насоса, или по нормальному 90% уровню приема топлива в РВС1.1, пуском автоматического отключения ТЭК-100 поз.2 указателем уровня на РВС1.1.

8. Выдача МТБЗ (участку трубопровода 15, 15.1, 15.2).

8.1. Выдача МТБЗ в установочку командирования УНМ-65 из РГС2.1 производится по следующей схеме:

- шаровой кран КШ15 открыт→участок трубопровода 15.2→УНМ-65;
- после выполнения дозробанного объема МТБЗ из РГС2.1 установка командирования УНМ-65 отключается системой управления УНМ-65, указателем уровня РГС2.1.

8.2. Выдача МТБЗ из РВС 1.1 в РГС 2.1 производится по следующей схеме:

8.2.1. Самомеком. РВС1.1→участок трубопровода 15, КШ310 открыт, КШ26, КШЗ25 закрыты, КШЗ40 закрыт, КШЗ 39 закрыт, КШ312 открыт, КШ108 открыт, КШ327 закрыт→РГС 2.1→уровнемер РГС 2.1 переключает подачу МТБЗ по заданному уровню (градуированная таблица на РГС 2.3) или по нормальному 90% уровню, пуском закрытия шарового крана КШ12;

- управление выбором участка выдачи МТБЗ из РВС 1.1 в РГС 2.1 производится на мнемосхеме системы управления и контроля (если система настраиваемая), или на шине управления одной кнопкой «Выдача МТБЗ из РВС 1.1 в РГС 2.1 самомекон»;

8.2.2. Установочкой перекачки и учета нефтепродуктов ТЭК-100 поз.2 при замене насоса на самобассейнщуй:

- остающийся объем МТБЗ в РВС 1.1: РВС1.1→участок трубопровода 15, КШ310 открыт, КШ26, КШЗ25, КШ108 закрыт→переход на участок трубопровода 15.1, КШЗ39 открыт, КШ5 открыт, КШ6 закрыт→ТЭК-100 поз.2→участок трубопровода 15, КШЗ закрыт, КШ4 открыт, КШЗ27 закрыт, КШЗ40 открыт, КШЗ 12 открыт, КШ108 закрыт → РГС2.1→уровнемер РГС 2.1 переключает подачу МТБЗ по заданному уровню (градуированная таблица на РГС 2.3) или по нормальному 90% уровню, пуском шарового крана КШ312;
- управление выбором участка выдачи МТБЗ из РВС 1.1 в РГС 2.1 производится на мнемосхеме нефтепродуктов ТЭК-100 поз.2 производится на мнемосхеме системы управления и контроля (если система настраиваемая), или на шине управления одной кнопкой «Выдача МТБЗ из РВС 1.1 в РГС 2.1 установка перекачки из резервуара РГС 2.5 у РГС2.6 емк.5 м3 каждый, производится дождобым насосом из узла перекачки на складе присадок с по участку трубопровода 1.7. Подача прекащасеяся по нормальному 90% уровню уровняемару на РГС 2.5 у РГС2.6.

10. Подача присадки ММА (участок трубопровода 17.1).

Подача присадки ММА производится в резервуары РГС 2.5 у РГС2.6 емк.5 м3 каждый, производится дождобым насосом из узла перекачки на складе присадок с по участку трубопровода 1.7. Подача прекащасеяся по нормальному 90% уровню уровняемару на РГС 2.5 у РГС2.6.

10. Подача присадки ММА (участок трубопровода 17.1).

Подача ММА из РГС 2.5 или РГС 2.6 емк.5 м3 в УНМ-65 производится самобассейнщуйм насосом УНМ-65 по участку трубопровода 17.1.

11. Выдача готовой продукции (участки трубопровода 11А,11.1А,11.2А, 18).

11.1. Выдача готовой продукции в РГС2.4 производится по следующей схеме:

- опусание подач компонентоб. 5ФГ, молуог, МТБЗ, ММА в УНМ-65 приведено выше→в установке УНМ-65 производится дозробание и кабуиационное смешивание компонентоб. бензина (компоненты разной плотности, смешивание производится для предотвращения расслоидания продукции по компонентам, получается однородная жидкость с усредненной плотностью).

Управление и контроль за процессом командирования осуществляется с компьютера.

Процесс командирования непрерывный до окончания одного из компонентоб или по наполнению РГС2.4→участок трубопровода 18, шаровой кран с электроприводом КШЗ46 открыт →участок трубопровода 1.1А, КШ318 закрыт, КШ319, КШ321 открыты, КШЗ22 закрыт→РГС 2.4→указатель уровня РГС2.4;

- управление выбором участка командирования производится на мнемосхеме системы управления и контроля (если система настраиваемая), или на шине управления одной кнопкой «Командирование в РГС2.4»;
- после выполнении одного из компонентоб бензина или наполнения РГС2.4 по нормальному 90% уровню, происходит автоматическое отключение УНМ-65 или пуском автоматического отключения системы указателем уровня в РГС2.4.

11.2. Выдача готовой продукции в РВС12 из РГС 2.4 производится по следующей схеме:

- насос погрузочной РГС2.4→участок трубопровода 1.1А, КШ18 закрыт, КШ14 открыт, шаровой кран с электроприводом КШЗ21, КШЗ22 закрыты, КШ319, КШ318 открыты, КШЗ46 закрыт→переход на участок трубопровода 1.1.1А, КШЗ25 закрыт, КШЗ24 закрыт→РВС12;
- управление выбором выдачи готовой продукции производится на мнемосхеме системы управления и контроля (если система настраиваемая), или на шине управления одной кнопкой «Выдача продукции в РВС 12 из РГС2.4»;

– отключение насоса погрузочного на РГС2.4 производится по датчику сухого хода или по нормальному 90% уровню в РВС 12, уровнемером на РВС12.

Насос погрузочной на РГС2.4 необходимо приобрести максимальной производительности 1000 л/мин или 60 м3/ч при высоте подъема 7 м водного столба.

11.3. Выдача готовой продукции в автоматерну из РГС 2.4 производится по следующей схеме:

- насос погрузочной РГС2.4→участок трубопровода 1.1А, КШ18 закрыт, КШ14, КШ107 открыты, КШ319, КШЗ21 закрыты, КШЗ22 открыт→топливозаправочный комплекс ТЭК-100 поз.7 на площадке АЦ, пост 3-й→установка стояка верхнего налива на АЦ, при этом контролируется точность установки конуса стояка на горловине люка АЦ;
- установка ПВС: на конусе стояка верхнего налива параллельно трубе налива отходит труба удаления ПВС→к трубе стояка подключается трубопровод отвода ПВС к коллектору и трубопровод подвода азота через шаровой кран с электроприводом (на ЧС)→коллектор с фильтрачи ФБ100→омвод конденсата готовой продукции от коллектора с фильтрачи ФБ100 в РГС3.
- дооборудование фильпроб см. п. 3.2.

11.4. Выдача готовой продукции в автоматерну из РВС 1.2 производится по следующей схеме:

- РВС1.2→участок трубопровода 1.12А, шаровой кран с электроприводом КШЗ24, открыт, КШЗ25 закрыты→переход на участок трубопровода 1.1А, КШЗ46 закрыт, КШ318, КШ319, КШЗ22 открыты, КШЗ21, КШ 107 закрыты→топливозаправочный комплекс ТЭК-100 поз.7 на площадке АЦ, пост 3-й→установка стояка верхнего налива на АЦ, при этом контролируется точность установки конуса стояка на горловине люка АЦ;
- установка ПВС: на конусе стояка верхнего налива параллельно трубе налива отходит труба удаления ПВС→к трубе стояка подключается трубопровод отвода ПВС к коллектору и трубопровод подвода азота через шаровой кран с электроприводом (на ЧС)→коллектор с фильтрачи ФБ100→омвод конденсата готовой продукции от коллектора с фильтрачи ФБ100 в РГС3.
- дооборудование фильпроб см. п. 3.2.

11.5. Рециркуляция готовой продукции в РГС2.4 при заполненном РГС 2.4:

- насос погрузочной →участок трубопровода 18.1, КШ14 открыт, КШ18 открыт, КШ107 закрыт, КШЗ21 закрыт.

11.6. Рециркуляция готовой продукции во время наполнения РГС2.4 из УНМ-65:

- УНМ65→участок трубопровода 18, КШЗ46 открыт→участок трубопровода 1.1А, КШ318 закрыт, КШ319 открыт, КШЗ21 открыт →участок трубопровода 18.1, насос погрузочной, КШ107 закрыт, КШ14 открыт, КШ18 открыт, КШЗ22 закрыт.

12. Абдуричная перекачка из резервуароб РВС 1.1-1.3 в абдуричный резервуар РВС 2.3 (участку трубопровода 15, 19, 16, 12, 21).

Абдуричная перекачка из резервуароб РВС 1.1-1.3 емк.1000 м3 в абдуричный резервуар РВС 2.3 емк.2000 м3 производится установочкой перекачки и учета нефтепродуктов ТЭК-100 поз.3 на площадке АЦ по участку 15, 19, 16,12 у 2.1.

12.1. Абдуричная перекачка из РВС 1.1 производится по следующей схеме:

- РВС 1.1 МТБЗ→участок трубопровода 15, шаровой кран с электроприводом КШ310 открыт, КШЗ26, КШЗ25 закрыты, КШЗ40 открыт, КШЗ39 закрыт, шаровой кран КШ4 закрыт, КШЗ27 открыт→переход на участок трубопровода 19→бход ТЭК-100 поз.3→бход ТЭК-100 поз.3→участок трубопровода 16, КШЗ13 закрыт, КШЗ28 открыт→переход на участок трубопровода 1.2 шаровые краны КШ2 у КШ20 закрыты, КШЗ29 открыт, КШЗ45 закрыт, КШ35, КШ36 закрыты, КШЗ30 открыт, КШЗ44, КШЗ31 закрыты→переход на участок трубопровода 2.1→РВС2.3 ш. 4.238/1;
- управление выбором участка абдуричной перекачки МТБЗ производится на мнемосхеме системы управления и контроля (если система ТЭК-100 настраиваемая), или на шине управления одной кнопкой «Абдуричная перекачка МТБЗ из РВС1.1 в РВС2.3»;
- отключение ТЭК-100 поз.3 производится по датчику сухого хода или по нормальному 90% уровню в РВС 2.3, уровнемером на РВС2.3.

12.2. Абдуричная перекачка из РВС 1.2 производится по следующей схеме:

- РВС 1.2 готовая продукция→участок трубопровода 1.12А, шаровой кран с электроприводом КШЗ24, КШЗ25 открыты→переход на участок трубопровода 15, КШ310, КШЗ26, КШЗ39 закрыты, КШЗ40 закрыт, КШЗ12 закрыт, КШЗ27 открыт→переход на участок трубопровода 19, КШЗ38 закрыт→бход ТЭК-100 поз.3→бход ТЭК-100 поз.3→участок трубопровода 16, КШЗ13 закрыт, КШЗ28 открыт→переход на участок трубопровода 1.2 шаровые краны КШ2 у КШ20 закрыты, КШЗ29 открыт, КШЗ45, КШЗ5, КШЗ6, КШЗ44, КШЗ31 закрыты, КШЗ30 открыт, КШЗ31 закрыты, КШЗ30 открыт →переход на участок трубопровода 2.1→РВС2.3 ш. 4.238/1;

– управление выбором участка абдуричной перекачки готовой продукции производится на мнемосхеме системы управления и контроля (если система ТЭК-100 настраиваемая), или на шине управления одной кнопкой «Абдуричная перекачка продукции из РВС1.2 в РВС2.3»;

- отключение ТЭК-100 поз.3 производится по датчику сухого хода или по нормальному 90% уровню в РВС 2.3, уровнемером на РВС2.3.

12.3. Абдуричная перекачка из РВС 1.3 производится по следующей схеме:

- РВС 1.3 молуог→участок трубопровода 15, шаровой кран с электроприводом КШЗ26 открыт, КШ38, КШ310, КШЗ25 закрыты, КШЗ40 закрыт, КШЗ39 закрыт, КШЗ27 открыт→переход на участок трубопровода 19, КШЗ38 закрыт→бход ТЭК-100 поз.3→бход ТЭК-100 поз.3→участок трубопровода 16, КШЗ13 закрыт, КШЗ28 открыт→переход на участок трубопровода 1.2 шаровые краны КШ2 у КШ20 закрыты, КШЗ29 открыт, КШЗ45, КШЗ5, КШЗ6, КШЗ44, КШЗ31 закрыты, КШЗ30 открыт→переход на участок трубопровода 2.1→РВС2.3 ш. 4.238/1;
- управление выбором участка абдуричной перекачки молуог производится на мнемосхеме системы управления и контроля (если система ТЭК-100 настраиваемая), или на шине управления одной кнопкой «Абдуричная перекачка молуог из РВС1.2 в РВС2.3»;
- отключение ТЭК-100 поз.3 производится по датчику сухого хода или по нормальному 90% уровню в РВС 2.3, уровнемером на РВС2.3.

13. Абдуричная перекачка из резервуароб РВС 2.1, 2.2 у 2.4 в абдуриный резервуар РВС 2.3 (участку труб-овб 2.1, 2.2, 2.3.2.4).

Абдуричная перекачка из резервуароб РВС 2.1, РВС 2.2 емк. 1000 м3 в РВС 2.4 емк.2000 м3 в абдуриный резервуар РВС 2.3 емк.2000 м3 производится топливозаправочным комплексом ТЭК-100 поз.4 на угле перекачки.

13.1. Абдуричная перекачка из РВС 2.1 производится по следующей схеме:

- РВС 2.1 ДГ (3)→участок трубопровода 13.2, шаровой кран с электроприводом КШЗ4 открыт, на участке 13 КШЗ43 закрыт→переход на участок трубопровода 12, КШЗ45 открыт, КШЗ29 закрыт, КШЗ5, КШЗ6 закрыты, КШЗ44, КШЗ30 закрыты, КШЗ31 открыт→переход на участок трубопровода 2.3→бход ТЭК-100 поз.4→бход ТЭК-100 поз.4→участок трубопровода 2.4→переход на участок трубопровода 2.1→РВС2.3 ш. 4.238/1;
- управление выбором участка абдуричной перекачки ДГ(3) производится на мнемосхеме системы управления и контроля (если система ТЭК-100 настраиваемая), или на шине управления одной кнопкой «Абдуричная перекачка ДГ(3) из РВС2.1 в РВС2.3»;
- отключение ТЭК-100 поз.4 производится по датчику сухого хода или по нормальному 90% уровню в РВС 2.3, уровнемером на РВС2.3.

13.2. Абдуричная перекачка из РВС 2.2 производится по следующей схеме:

- РВС 2.2 ДГ (А)→участок трубопровода 12.2, шаровой кран с электроприводом КШЗ5 закрыт, КШЗ6 открыт→переход на участок трубопровода 12, КШЗ45, КШЗ29 закрыты, КШЗ44, КШЗ30 закрыты, КШЗ31 открыт→переход на участок трубопровода 2.3→бход ТЭК-100 поз.4→бход ТЭК-100 поз.4→участок трубопровода 2.4→переход на участок трубопровода 2.1→РВС2.3 ш. 4.238/1;
- управление выбором участка абдуричной перекачки ДГ(А) производится на мнемосхеме системы управления и контроля (если система ТЭК-100 настраиваемая), или на шине управления одной кнопкой «Абдуричная перекачка ДГ(А) из РВС2.2 в РВС2.3»;
- отключение ТЭК-100 поз.4 производится по датчику сухого хода или по нормальному 90% уровню в РВС 2.3, уровнемером на РВС2.3.

13.3. Абдуричная перекачка из РВС 2.4 производится по следующей схеме:

- РВС 2.4 5ФГ→участок трубопровода 11.26, шаровой кран с электроприводом КШЗ16 открыт, КШЗ32 закрыт, КШЗ44 открыт→переход на участок трубопровода 12, КШЗ29, КШЗ45, КШЗ5, КШ6, КШЗ30 закрыты, КШЗ31 открыт→переход на участок трубопровода 2.3→бход ТЭК-100 поз.4→бход ТЭК-100 поз.4→участок трубопровода 2.4→переход на участок трубопровода 2.1→РВС2.3 ш. 4.238/1;
- управление выбором участка абдуричной перекачки 5ФГ производится на мнемосхеме системы управления и контроля (если система ТЭК-100 настраиваемая), или на шине управления одной кнопкой «Абдуричная перекачка 5ФГ из РВС2.4 в РВС2.3»;
- отключение ТЭК-100 поз.4 производится по датчику сухого хода или по нормальному 90% уровню в РВС 2.3, уровнемером на РВС2.3.

14. Существующие участки трубопроводоб 2.5 у 2.6 - демонтируются .

15. Насосы стояка верхнего налива с топливозаправочным комплексом ТЭК-100 - самобассейнщасе

16. Выбор участка - переключение всех шаровых краноб с электроприводом в указанное состояние готовидности закрыт, открыт).

Инф. N подл.	Подп. и дата	Взам. инф. N				
			4392-ТХ			
			Корректировка ПД на объект "Рассадный склад для командирования СМ на территории производственной базы ОАО "ТЭК" на 2 км юго-восточнее в связи с изменением технического регламенту на командирование топливоб			
Изм.	Ком.уч	Лист	N	док	Подп.	Лист
Поч.опл	Николасда				06.13	
Проберил	Ивановда				06.13	
Разработал	Николасда				06.13	
Пом. комп	Морозовда				06.13	
			Технологические трубопроводы			
			Смодия		Лист	Листоб
			П		З	
			3А0 "Актронстрайпроект" 2.Актлик			