Приложение 3

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

Правила сдачи нефтепродуктов на нефтебазы, АЗС и склады ГСМ по отводам магистральных нефтепродуктопроводов
РД 153 - 39.4 - 001 - 96

Взамен "Типовой инструкции о порядке сдачи нефтепродутов на нефтебазы, АЗС и склады ГСМ с магистральных нефтепродуктопроводов или их отводов", утв. ГКНП СССР 02.08.1985г.

Срок введения установлен с 1 октября 1995 г. приказом Минтопэнерго России от 25 сентября 1995 г. N 194 .

Правила устанавливают общие требования к организации и порядку приемо-сдачи нефтепродуктов на нефтебазы, АЗС и склады ГСМ по отводам магистральных нефтепродуктопроводов и являются обязательными для всех предприятий и организаций магистральных нефтепродуктопроводов, а также потребителей и поставщиков, пользующихся услугами предприятий магистральных нефтепродуктопроводов (МНПП), независимо от их ведомственной подчиненности и форм собственности.

Настоящие Правила разработаны на основании "Правил технической эксплуатации магистральных нефтепродуктопроводов", утв. ГКНП СССР 23.07.84 г.; "Инструкции по учету нефтепродуктов на магистральных нефтепродуктопроводах", утв. ГКНП СССР 25.12.87 г.; "Инструкции о порядке поступления, хранения, отпуска и учета нефти и нефтепродуктов на нефтебазах, наливных пунктах и автозаправочных станциях системы Госкомнефтепродукта СССР", утв. ГКНП СССР 15.08.85 г.; "Типовой инструкции о порядке сдачи нефтепродуктов на нефтебазы , АЗС и склады ГСМ с магистральных нефтепродуктопроводов или их отводов", утв. ГКНП СССР 02.08.85 г., а также других действующих государственных и отраслевых НТД в области проектирования, эксплуатации нефтепродуктопроводов и с учетом опыта работы организаций АО "Уралтранснефтепродукт" и "Юго-Западтранснефтепродукт".

В разработке настоящих Правил принимали участие :

- от АО "Уралтранснефтепродукт" - генеральный директор Уральского ОМНПП К.Р. Ахмадуллин, зам. начальника Уфимского РУМНП по товарно - транспортным вопросам Г.М.Галимуллин ;
- от АК " Транснефтепродукт " - ведущий технолог Управления балансов и планирования перевозок Л.Т. Кайгородова .

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

1.1. Правила устанавливают требования к организации и порядку приемо-сдачи нефтепродуктов на нефтебазы , АЗС и склады ГСМ (именуемые в дальнейшем "потребители") по отводам магистральных нефтепродуктопроводов и являются обязательными для всех организаций магистральных нефтепродуктопроводов (МНПП), а также потребителей и владельцев нефтепродуктов, пользующихся услугами трубопроводного транспорта, независимо от их организационно-правовой формы и ведомственной подчиненности.

1.2. Сдача нефтепродуктов потребителям по отводам магистральных нефтепродуктопроводов предусматривает организацию и порядок проведения операций по вводу и выводу отводов из работы; учет количества и контроль качества сдаваемых нефтепродуктов; оформление документации; инвентаризацию, проверку состояния учета и обеспечение сохранности сдаваемых по отводам нефтепродуктов.

1.3. На основе настоящих Правил и договоров с учетом проектных решений, инструкций заводов-изготовителей, действующих отраслевых и межотраслевых нормативно-технических

gost.e-ecolog.ru

и руководящих документов организациями магистральных нефтепродуктопроводов, а также потребителями и поставщиками, пользующимися услугами организаций магистральных нефтепродуктопроводов должны быть составлены производственные инструкции (инструкции взаимоотношений) и технологические регламенты (карты технологических режимов) работы отводов.

Перечень необходимой документации определяют организации магистральных нефтепродуктопроводов, в состав которых входят отводы, и утверждают главные инженеры соответствующих организаций.

Переутверждение перечня необходимой документации проводится не реже одного раза в три года.

В перечнях указывается: кем разрабатываются и утверждаются документы, определяется срок их действия. Потребители и поставщики согласно перечня представляют организациям МНПП всю оперативно техническую документацию по отводам, принадлежащим предприятиям потребления.

1.4. Ответственность за организацию сдачи нефтепродуктов по отводам потребителям возлагается на руководителей линейно- производственной диспетчерской станции (ЛПДС), а также руководителей организаций (предприятий) потребления.

1.5. Ответственность за обеспечение надлежащего учета и сохранности нефтепродуктов при сдаче их по отводам потребителям возлагается на руководителей ЛПДС приказом по организации МНПП.

1.6. Ответственность за соблюдение оптимальных технологических режимов перекачки и сдачу нефтепродуктов в соответствии с заданиями возлагается на диспетчерские службы организаций МНПП или их структурных подразделений по месту сдачи.

1.7. Систематический контроль за состоянием учета принимаемых и сдаваемых нефтепродуктов по отводам МНПП потребителям возлагается на товарно-транспортные отделы (ТТО) организаций МНПП.

1.8. На каждый отвод и пункты сдачи (нефтебазы, АЗС и склады (ГСМ), подключенные к отводам, составляется паспорт.

Экземпляры паспорта находятся в диспетчерских организаций МНПП для оперативной работы.

В паспорте на отводы должны быть: количество ниток отвода; диаметр и толщина стенок отвода; марка стали; дата ввода в эксплуатацию; наименование области, территории по которой проходит отвод, профиль и план трассы отвода; технологические схемы отвода потребителей с распределением резервуаров по нефтепродуктам со спецификацией запорной арматуры и отметками высот резервуаров; спецификация запорной арматуры отвода; технологическая карта эксплуатации резервуаров потребителя; карта технологических режимов работы отводов с учетом пропускной способности резервуаров потребителей, согласованная с их руководством; градуировочные таблицы отвода и резервуаров, градуировочные таблицы технологических трубопроводов потребителей; акт разграничения зон обслуживания; схемы подключения потребителей к конечной задвижке отвода, утвержденные руководством организаций МНПП; инструкции по техническому обслуживанию и отпуску нефтепродуктов потребителям по отводу; инструкции взаимоотношений между организациями МНПП и потребителями; аварийные инструкции; инструкции по устройству обходных связей, способов вызова операторов по сдаче и обходчиков отводов при возникновении нештатных ситуаций, а также НТД по узлу учета и средствам измерения.

1.9. Потребитель обеспечивает оператора по сдаче нефтепродуктов рабочим местом (отдельным помещением или комнатой), устойчивыми средствами связи с ЛПДС, диспетчером, с камерой отбора проб; охрану узла концевых задвижек отвода, а также транспортом для доставки (в случае необходимости) оператора по сдаче к задвижкам на нулевом километре отвода.

2. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ РАБОТНИКОВ СЛУЖБЫ СДАЧИ И ПРИЕМА НЕФТЕПРОДУКТОВ.

2.1. Отводы МНПП предназначены для поставки нефтепродуктов потребителям.

2.2. Задачи диспетчеров организаций МНПП определяются должностными инструкциями.

2.3. Диспетчер организации МНПП определяет способы и время включения отводов в работу по сдаче в целом по объединению, диспетчер РУМНПП - в пределах РУМНПП, исходя из условий выполнения утвержденных плановых заданий поставки нефтепродуктов потребителям и оптимизации режимов перекачки при сдаче нефтепродуктов по отводам с учетом

применения средств компьютеризации, справочников оптимальных режимов, применением систем автоматического регулирования давлений, а также дистанционного управления электроприводов задвижек. Включение отводов в работу для сдачи нефтепродуктов потребителю производится только при наличии документа (телефонограммы) о проверке целостности отвода (обход, объезд трассы).

2.4.Диспетчер РУМНПП согласует работу отводов с работой всей системы МНПП в соответствии с указаниями диспетчера вышестоящей организации, руководит и координирует действия операторов ЛПДС в пределах РУМНПП.

2.5. Оператор ЛПДС руководит работой операторов по сдаче и обходчиков по отводам.

2.6. Оператор по сдаче работает совместно с оператором потребителя при выполнении оперативных переключений по подготовке технологической схемы приема у резервуаров потребителя, приеме и раскладке смеси по резервуарам при последовательной перекачке, измерении высоты уровней нефтепродуктов в резервуарах с целью соблюдения технологической карты эксплуатации резервуаров и недопущения переливов.При выполнении этих операций старшим является оператор потребителя.

2.7. Лаборатория потребителя совместно с оператором потребителя и оператором по сдаче производит прием и раскладку смеси по резервуарам, отбор проб из резервуаров и трубопроводов, составление средних проб для проведения анализов. Лаборатория потребителя является ответственной за контроль изменения концентрации нефтепродуктов в смеси при последовательной перекачке, прием и раскладку смеси по резервуарам, а также за качественное проведение анализов отобранных проб.

Контроль за проведением вышесказанных операций осуществляет оператор по сдаче.

Предприятия магистральных нефтепродуктопроводов обеспечивают передачу телефонограммой потребителям данных контактирующих пар нефтепродуктов при последовательной перекачке по отводам.

2.8. При отсутствии лаборатории у потребителя, указанные выше операции производит совместно оператор потребителя и оператор по сдаче. Старшим при этом является оператор потребителя.

2.9. Одним из основных условий успешного управления приемо-сдаточными операциями по отводам и выполнения указанных выше задач работниками службы сдачи является надежная связь между диспетчерами организаций МНПП, операторами ЛПДС и ПС, операторами по сдаче, операторами потребителя и обходчиками по отводу.

Диспетчерская связь должна действовать круглосуточно и находиться в распоряжении диспетчерской службы.

Линейно-путевая телефонная связь обходчиков по отводу с избирательным вызовом должна обеспечивать возможность связаться с любого пункта трассы отвода с оператором по сдаче, ЛПДС, ПС, диспетчером РУМНПП.

Диспетчер РУМНПП, операторы по сдаче, ЛПДС и ПС должны иметь возможность выхода на междугородную телефонную оперативно-производственную систему связи и на случай повреждения последней предусматривается резервирование средствами связи других ведомств по согласованию с последними, т.е. иметь обходные линии связи.

3. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПЕРСОНАЛА СЛУЖБЫ СДАЧИ И ПРИЕМА НЕФТЕПРОДУКТОВ.

3.1. Независимо от квалификации, стажа работы по приемо-сдаточным операциям на отводах МНПП рабочие и ИТР до назначения на самостоятельную работу при переводе на другую работу, перерыве в работе свыше 6 мес., а также периодически в процессе работы обязаны проходить производственное обучение на рабочих местах безопасным приемам и методам работы.

3.2. Руководители РУМНПП, ЛПДС и потребители обязаны обеспечить своевременное и качественное обучение всех работников, участвующих в приемо-сдаточных операциях нефтепродуктов по отводам, безопасным приемам и методам работы непосредственно на рабочих местах и на специальных курсах.

3.3. Обучение проводит опытный работник из числа технического персонала РУМНПП, ЛПДС, предприятия потребителя, ответственных за приемо-сдаточные операции нефтепродуктов по отводам. Прикрепление обучаемого к обучающему его работнику должно быть оформлено приказом (распоряжением).

3.4. Во время производственного обучения обучающийся не имеет права самостоятельно выполнять оперативные переключения, приемо-сдаточные операции и вести оперативные переговоры. Все виды работ обучающийся может производить только под наблюдением ответственного за обучение работника РУМНПП, ЛПДС, предприятия потребителя. Ответственность за правильность действий обучаемого, соблюдение им техники безопасности, пожарной безопасности и настоящих Правил несут обучающий и сам обучаемый.

3.5. По окончании производственного обучения в объеме утвержденной программы, перед допуском к самостоятельной работе, знания вновь поступившего или переведенного работника должны быть проверены квалификационной комиссией, назначаемой приказом по РУМНПП, ЛПДС и предприятия потребителя.

3.6. Подготовку и обучение операторов потребителя по основным параметрам режимов перекачки по МНПП, последовательной перекачке нефтепродуктов, мероприятиям по уменьшению смесеобразования при последовательной перекачке, контролю и организации приема смеси, составлению карт смешений, методам раскладки смеси по резервуарам, правилам технической эксплуатации магистральных нефтепродуктопроводов (обязательных для данной специальности) проводят ответственные работники РУМНПП и ЛПДС. Подготовка лаборантов производится на специальных курсах.

3.7. Подготовку и обучение операторов по сдаче по основным технологическим операциям и режимам работы предприятий потребления, путям и маршрутам движения операторов по сдаче, методам и средствам замера уровня, отбора проб, проводят ответственные работники потребителей.

3.8. Оператор по сдаче должен иметь разряд не ниже 4-го (поскольку, согласно ЕТКС N 36, 1986г., он отвечает за обеспечение сохранности сдаваемых потребителю нефтепродуктов, учет и оформление документации на все приемо-сдаточные операции, участвует в приеме и раскладке смеси по резервуарам потребителя).

3.9. Особое внимание при подготовке и обучении, приеме экзаменов у операторов по сдаче следует уделить вопросам обеспечения сохранности количества и качества при сдаче нефтепродуктов по отводам МНПП потребителям, недопущения хищений и перетоков через запорные устройства (задвижки), знаниям нормативной НТД, правил пломбирования задвижек резервуаров и технологических трубопроводов потребителей.

3.10. При подготовке и обучении обходчиков следует уделить внимание знаниям возможных, наиболее уязвимых мест МНПП, где могут производить сверление, устройство врезок, нарушение целостности трубопроводов и запорных устройств с целью хищения нефтепродуктов.

3.11. Руководители организаций МНПП постоянно контролируют подбор материально-ответственных лиц, связанных со сдачей нефтепродуктов, не принимают на эту работу лиц, лишенных права занимать такие должности в установленном законом порядке.

4. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ОБУСТРОЙСТВУ ОТВОДОВ.

4.1. Сооружения отводов должны соответствовать требованиям: СНиП "Магистральные трубопроводы. Нормы проектирования"; "Склады нефтепродуктов. Нормы проектирования"; СНиП по проектированию генеральных планов; СНиП по проектированию сооружений промышленных предприятий; нормам технологического проектирования и технико - экономическим показателям магистральных нефтепродуктопроводов (распределительных нефтепродуктопроводов); "СНиП 2.05.13-90. НПП, прокладываемые на территории городов и других населенных пунктов".

Отводы МНПП, в основном, принадлежат предприятиям нефтепродуктопроводов, но могут сооружаться и принадлежать предприятиям потребления. При этом предприятие потребления несет ответственность за техническое состояние и надежность отвода, за обеспечение сохранности количества и качества нефтепродуктов в отводах.

В случае принадлежности отводов потребителям все взаимоотношения решаются производственными инструкциями (инструкциями взаимоотношений), согласованными между организациями МНПП и потребителями.

4.2. Точка подключения отвода к МНПП с секущей задвижкой называется начальной или нулевым километром отвода. Конечной точкой отвода является узел подключения концевых

задвижек отвода (последняя задвижка высокой серии) к технологическим трубопроводам потребителя.

4.3. Отводы заканчиваются одним потребителем или на одном отводе может быть подключено несколько потребителей (сложные отводы).

По сложным отводам ТТО (ТТС) организаций МНПП разрабатывают специальные инструкции с учетом протяженности, профиля трассы, обеспечения минимальных смешений при последовательной перекачке нефтепродуктов, последовательности сдачи каждому потребителю, а также с учетом возможности сдачи одновременно двум и более потребителям.

4.4. Начальная точка отвода (нулевой километр отвода) обустраивается колодцем с секущей задвижкой и на поверхности земли в зоне ограждения монтируется рабочая задвижка. Рабочая задвижка (задвижка О км) закрывается на запор.

При многониточных отводах для сдачи различных нефтепродуктов устанавливаются дополнительные задвижки, исключающие возможные пропуски и смешения нефтепродуктов.

После рабочей задвижки устанавливается манометр в ковере, запирающемся на запор.

В зоне ограждения устанавливаются: телефонный аппарат, обеспечивающий связь нулевого километра отвода с оператором ЛПДС и оператором потребителя; устройство электроснабжения для питания электроприводов задвижек и освещения.

Электрифицированные рабочие задвижки должны иметь возможность дистанционного управления оператором ЛПДС из операторной потребителя.

Обходчик отвода (оператор по сдаче), обслуживающий задвижки нулевого километра отвода при сдаче нефтепродуктов потребителям, должен иметь надежную связь с оператором ЛПДС.

Ограждение нулевого километра отвода выполняется из металлической сетки, обрамленной уголками, с устройством калитки, запирающейся на замок. Ограждение должно быть окрашено алюминиевой пудрой и оборудовано плакатами "Огнеопасно", "Не курить".

4.5. Узел подключения концевых задвижек отводов к технологическим трубопроводам потребителя обустраивается: двумя стальными секущими задвижками на отводе, равнопрочными МНПП; узлом учета; камерой отбора проб с пробоотборником по ГОСТ 2517-85; системой канализации с емкостью для слива отбираемых проб; манометром в ковере, запирающимся на запор и установленным перед секущей задвижкой; приборами контроля сортности нефтепродуктов с выносными датчиками; электроснабжением для питания электроприводов задвижек и освещения; ограждением, оборудованным аналогично ограждению нулевого километра отвода.

Ограждение и концевые задвижки отвода закрываются на запоры с установкой контрольных замков и передаются оператором по сдаче охране организации (предприятия) потребления.

4.6. С учетом условий работы и протяженности отводов предусмотреть запуск и прием очистных устройств в зависимости от результатов анализов проб, отобранных в начале и конце отвода.

4.7. Учет нефтепродуктов при приемо-сдаче должен осуществляться объемно - массовыми методами, обеспечивающими погрешность определения массы нефтепродуктов в соответствии с ГОСТ 26976 - 86 .

4.8. Основным методом измерений является объемно - массовый динамический метод с применением коммерческих узлов учета или расходомеров.

Приемо - сдача нефтепродуктов по коммерческим узлам учета или расходомерам должна проводиться по взаимосогласованной инструкции. Коммерческие узлы учета(или расходомеры) должны быть аттестованы территориальным органом Госстандарта РФ в установленном порядке.

Как правило, узлы учета или расходомеры монтируются после концевых задвижек отводов на территории потребителя. Коммерческие узлы учета могут монтироваться, в зависимости от принадлежности отводов, и по согласованию с потребителями и на О км отводов.

4.9. Отводы, не оборудованные узлами учета, должны быть в плановом порядке оборудованы ими и удовлетворять нижеследующим требованиям.

Узлы учета должны обеспечивать погрешность измерения в соответствии с ГОСТ 26976-86.

Каждый из измеряемых параметров на щите в операторной потребителя контролируется и регистрируется вторичными приборами.

4.10. Контроль давления осуществляется приборами , имеющими выходной стандартный электрический сигнал с искробезопасными цепями, взрывозащищенного исполнения.

4.11. Температурный датчик для контроля температуры сдаваемого нефтепродукта монтируется в непосредственной близости от датчика расхода . Вторичный показывающий и

регистрирующий прибор для измерений температуры монтируется на щите в операторной потребителя.

4.12. Для контроля плотности сдаваемого нефтепродукта на узле учета монтируется поточный плотномер с погрешностью измерения ± 0,5 кг/м^3, имеющий стандартный электрический выходной сигнал с возможностью передачи этого сигнала на расстояние не менее 1000 метров. Вторичный прибор контроля плотности должен обеспечивать как мгновенное снятие значений плотности , так и ее регистрацию.

4.13. Оснащенность КИП, средствами (приборами) учета, уровень автоматизации отводов определяются нормативными документами ВНТП-3-90 "Нормы технологического проектирования разветвленных нефтепродуктопровов" и РДМ-ООО1-90 "Руководящий документ КИП, автоматизация и телемеханизация разветвленных нефтепродуктопроводов".

4.14. Все приборы должны быть не ниже первого класса точности и иметь выход в систему телемеханики.

Все средства измерений, используемые при учете нефтепродуктов, должны быть допущены в обращение Госстандартом РФ и поверены в соответствии с требованиями ПР 50.2.006-94.

4.15. Камера отбора проб выполняется в виде здания из кирпича или другого несгораемого материала и устанавливается после секущих концевых задвижек отвода перед приемными задвижками потребителя. Камера должна иметь освещение во взрывобезопасном исполнении, в осенне-зимний период - обогрев, должна быть обеспечена телефонная связь с диспетчером ЛПДС или РУМНПП.

Место отбора проб нефтепродуктов оборудуется канализацией, приточно-вытяжной вентиляцией, столом для определения плотности нефтепродуктов, пробоотборниками по ГОСТ 2517-85.

Камера должна закрываться на запор и ключ хранится в сейфе у оператора по сдаче.

Потребитель обязан обеспечить хранение контрольных (арбитражных) проб нефтепродуктов в помещении согласно ГОСТ 2517-85.

4.16. Технологические линии от концевых задвижек отвода до приемных резервуаров потребителя должны быть автономные (т.е. не должны иметь тупиковых ответвлений, лишних врезок, перемычек, проходить через узлы задвижек на манифольдах, эстакадах, насосных).

Если указанные требования не выполняются, то такие линии должны быть включены в планы реконструкции по переводу их на автономные условия работы.

4.17. Главные требования к установке арматуры, устройств и приспособлений на отводах и технологических линиях потребителя заключаются в простоте и возможности выполнения приемо-сдаточных операций, обеспечивающих сохранение количества и качества сдаваемого нефтепродукта.

При размещении запорной арматуры на отводе необходимо учитывать профиль трассы, чтобы свести до минимума потери нефтепродуктов при повреждениях и плановых ремонтных работах.

Запорная арматура на отводе и организации (предприятии) потребления должна иметь серию не ниже предусмотренной проектом с предварительным проведением гидравлического испытания на прочность и герметичность в соответствии с ГОСТ. Герметичность задвижек на 0 км отвода и концевых задвижек отвода, согласно ГОСТ 9544-75 должны соответствовать 1-му классу плотности. Герметичность задвижек технологии и резервуаров потребителей должна быть не ниже 2-го класса плотности.

4.18. Для обеспечения надежности и автоматизации процесса при смене сортности нефтепродуктов в отводах необходимо, чтобы выполнялись следующие требования:

- оперативное переключение запорной арматуры ;
- полная герметизация трубы при закрытии задвижки ;
- возможность проведения ремонта задвижки ;
- точное определение момента открытия и закрытия задвижки.

При последовательной перекачке разносортных нефтепродуктов, отвод оборудуется аппаратурой контроля типа УКП и др.

4.19. Территория приемных резервуаров для приемо-сдаточных операций в ночное время должна иметь освещение, отвечающее нормам техники безопасности, пожарной безопасности и требованиям главы СНиП "Искусственное освещение. Нормы проектирования". Минимальная освещенность - не менее 5 лк, в местах измерений уровня и управления задвижками - 10 лк, в

местах установки КИП необходимо комбинированное освещение(с переносными светильниками) - 30 лк.

4.20. На каждый резервуар, используемый для приемо-сдаточных операций, должны быть составлены градуировочные таблицы в соответствии с нормативно-технической документацией.

4.21. Каждый резервуар должен быть оснащен полным комплектом оборудования (стационарные устройства по отбору проб типа ПСР, дистанционные приборы замера уровня и т.д.), предусмотренным проектом и обеспечивающим возможность осуществления приемо-сдаточных операций с нефтепродуктами согласно установленным требованиям.

В случае отсутствия стационарных устройств по отбору проб и дистанционных приборов замера уровня, организация (предприятие) потребителя устанавливает их в плановом порядке.

4.22. На каждый резервуар для приемо-сдаточных операций организация (предприятие) потребителя разрабатывает технологическую карту и согласовывает ее с организациями МНПП.

4.23. Максимальная производительность заполнения резервуара назначается в соответствии с возможностями дыхательной арматуры. В случае, если по дыхательной арматуре имеется запас производительности, то максимум определяется производительностью отвода.

4.24. На маршрутах движения операторов по сдаче и операторов потребителя нефтепродуктов через обвалования резервуаров, коллекторы наружных трубопроводов и прочие препятствия должны быть оборудованы лестничные переходы с перилами, а также площадки обслуживания задвижек. Маршруты движения должны быть оборудованы освещением согласно установленным нормам.

4.25. Организации (предприятия) потребителя оборудуются современными средствами связи: факсами, электронной почтой, телетайпами, для оперативной передачи данных (актов по форме 14НП, паспортов качества и т.д.)

4.26. Организации (предприятия) потребления обязаны сообщать организациям МНПП о любых изменениях в технологической схеме, связанных с приемом нефтепродуктов по отводу.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ СДАЧИ НЕФТЕПРОДУКТОВ ПО ОТВОДАМ, ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОХРАННОСТИ

5.1. Задание поставки (сдачи) нефтепродуктов потребителям по отводам составляет головная организация магистральных НПП.

5.2. Организация МНПП с учетом оптимальной загрузки нефтепродуктопроводов и на основании договоров, заключенных с фирмами-поставщиками и потребителями, составляет и утверждает графики сдачи нефтепродуктов по отводам.

5.3. В графиках должны предусматриваться по каждому отводу очередность сдачи нефтепродуктов с МНПП, предлагаемые объемы сдачи и наименование сдаваемых нефтепродуктов.

5.4. Порядок взаимодействия потребителей с операторами ЛПДС определяют инструкции взаимоотношений между потребителем и ЛПДС, составленные в соответствии договоров вышестоящих организаций и согласованные с РУМНПП.

5.5.В инструкции взаимоотношений должны быть включены вопросы:

- метод учета нефтепродуктов при приемо-сдаче - по поточному коммерческому узлу учета или по резервуарам;
- обеспечение сохранности количества и качества нефтепродуктов при сдаче;
- проведение совместных проверок приема и сдачи нефтепродуктов;
- обустройство рабочего места оператора по сдаче;
- проверка герметичности запорной арматуры резервуаров, технологических трубопроводов, концевых задвижек отводов;
- состояние периметрового ограждения;
- состояние ограждения концевых задвижек отводов;
- сдача опломбированных задвижек под охрану потребителей;
- порядок ликвидации повреждений, определение потерь при принадлежности отводов потребителям;
- освещение резервуарных парков, камер переключений и отбора проб;
- закрытие на запор ПСР, сифонных кранов резервуаров;
- установка защитных кожухов (коверов) на пробоотборники, манометры;

- доставка операторов на нефтебазу и для открывания задвижек на нулевых километрах отводов;
- снабжение спецодеждой;
- техника безопасности;
- социальная защищенность операторов по сдаче.

5.6. На рабочем месте оператора по сдаче нефтепродуктов должны быть:
- стол;
- два телефона: один диспетчерский, второй междугородный;
- сейф для хранения ключей, пломбиров, штампов, печатей и другого инвентаря;
- перечень необходимой оперативно-технической документации, утвержденной руководством РУМНПП;
- технологическая схема предприятия потребителя. Схема должна содержать: наличие концевых задвижек отвода и их нумерацию; спецификацию запорной арматуры; нумерацию технологических колодцев; высотные отметки резервуаров ; места и схему установки заглушек. Схема должна согласовываться с руководством ЛПДС и утверждаться главным инженером (директором) предприятия потребителя;
- профиль отвода со схемой установки запорной арматуры;
- технологическая карта эксплуатации резервуаров потребителя с указанием базовой высоты (высотными трафаретами), утвержденная главным инженером (директором) предприятия потребителя;
- графики и акты комиссионных проверок герметичности запорной арматуры резервуаров, технологических трубопроводов и концевых задвижек отводов;
- градуировочные таблицы на резервуары и трубопроводы;
- должностные инструкции операторов, обходчиков, а также аварийные, по технике безопасности и противопожарной безопасности ;
- копии инструкций взаимоотношений между ЛПДС и потребителями;
- инструкция по количественному учету на МНПП;
- договора о полной материальной ответственности операторов по сдаче;
- инструкции по технологии последовательной перекачки по отводу;
- инструкция по вводу и выводу отводов из работы;
- инструкции по учету нефтепродуктов;
- карта технологических режимов работы отвода;
- журналы оперативных телефонограмм; журналы регистрации приемо - сдаточных актов, подписанных оператором по сдаче и оператором потребителя; журнал контроля подтоварной воды в резервуарах; журнал регистрации установки пломб; журнал сдачи опломбированных задвижек под охрану потребителя;
- правила пломбирования задвижек, кранов, манометров, вантузов;
- средства измерений, отбора проб: измерительные рулетки типа РЛ-20 с лотом;
- термометры ТЛ-4, водочувствительная паста, пробоотборники, ведерки;
- пломбиры с необходимым запасом пломб и сменных оттисков;
- ГОСТ или ТУ на нефтепродукты: 3О5, 2О84, 10227, 26976 и др. 151О, 2517 и др.;
- аккумуляторные, взрывозащитные фонари;
- противогазы;
- шкаф для спецодежды.

5.7. При отсутствии на отводе поточных коммерческих узлов учета или расходомеров сдача нефтепродуктов, поступивших потребителям по отводу МНПП, производится по резервуарам потребителя. На все резервуары, участвующие в приеме нефтепродуктов, должны быть градуировочные таблицы, составленные с участием в измерениях представителей МНПП и утвержденные региональными центрами стандартизации и метрологии. Срок переградуировки резервуаров в соответствии НТД. В случае изменения технологической схемы потребителя необходимо иметь от руководителей предприятия потребителя акты на заполнение смонтированных трубопроводов, составленные совместно с представителями организацией МНПП.

5.8. Перед сдачей нефтепродуктов, резервуары, в которые осуществляется сдача, должны быть герметично изолированы от других резервуаров, не участвующих в приеме нефтепродуктов по отводу. Приемные технологические трубопроводы должны быть заполнены нефтепродуктом. Для этого, перед сдачей нефтепродуктов потребителю, необходимо открыть приемную

задвижку на резервуаре (технологически связанному с подключаемым резервуаром), по высотным отметкам, находящимся выше технологических трубопроводов и остальных резервуаров. В случае приема нефтепродукта в резервуар, находящийся по высотным отметкам выше других резервуаров, необходимо открыть приемную задвижку на данном резервуаре, заполнить технологические трубопроводы, убедиться, что уровень нефтепродукта в резервуаре не изменяется. После чего закрыть приемную задвижку.

5.9. Сдача нефтепродуктов по отводу производится только при условии работы МНПП в рабочем режиме. В целях недопущения распрессовки, при остановленной перекачке в МНПП производить сдачу нефтепродуктов запрещается.

5.10. Потребитель и работники ЛПДС ведут ежедневный учет наличия и движения нефтепродуктов по резервуарам с отражением результатов измерений по каждому резервуару в специальном журнале (суточном листе). Перед организацией сдачи нефтепродуктов потребителю, книжные остатки нефтепродуктов и результаты измерений по резервуарам, подписанные старшим оператором потребителя должны быть у оператора поставщика.

5.11. Для организации оперативной проверки и инвентаризации нефтепродуктов потребитель в любое время суток выдает суточную ведомость налива (расхода) нефтепродуктов после выдачи последнего книжного остатка.

5.12. В намеченный день сдачи нефтепродуктов, после устной договоренности с диспетчером РУМНПП, оператор ЛПДС дает команду оператору по сдаче на подготовку к сдаче нефтепродуктов, с указанием наименования и количества нефтепродуктов, намеченных к сдаче.

5.13. Оператор по сдаче совместно с оператором потребителя производит измерение уровня, температуры и плотности нефтепродукта, уровня подтоварной воды в резервуаре, подключаемом для приема, а также во всех остальных резервуарах, технологически связанных с ним. При этом расходная и приемная задвижки должны быть закрыты и опломбированы. Определяют количество нефтепродукта в этом резервуаре, делают записи в приемо - сдаточном акте (форма 14 НП) и соответствующих журналах. Затем оператор по сдаче получает от оператора потребителя паспорт качества на остаток в резервуаре, подтверждающий его соответствие ГОСТ на нефтепродукт, подлежащий приему в этот резервуар из отвода. Оператор по сдаче сообщает оператору потребителя перед началом закачки нефтепродукта данные паспорта качества, полученные по телефону от оператора ЛПДС, дальнейшим подтверждением по факсу, телетайпу, почте.

5.14. Оператор по сдаче совместно с оператором потребителя готовят технологическую схему для приема нефтепродукта в резервуар. О готовности к приему нефтепродукта оператор по сдаче дает телефонограмму оператору ЛПДС, где указывается сорт нефтепродукта, номер резервуара, замеры в резервуарах (в резервуаре, куда будет осуществляться прием, а также во всех остальных, технологически связанных с ним), плотность и температуру нефтепродукта, номера открытых и закрытых задвижек. В телефонограмме указываются номера задвижек, на которых установлены пломбы, фамилии оператора по сдаче и оператора потребителя. При этом концевые задвижки отвода и задвижки на О км отвода остаются закрытыми и опломбированными.

5.15. Оператор ЛПДС за подписью руководства ЛПДС и предприятия потребителя дает телефонограмму диспетчеру РУМНПП, где указывается сорт нефтепродукта, количество свободной емкости и т.д. в соответствии с п.5.12.

5.16. После проверки правильности подготовки технологических линий для приема нефтепродуктов по технологической схеме предприятия потребителя и анализа данных телефонограммы, диспетчер РУМНПП дает на имя руководства станции и предприятия потребителя телефонограмму на отпуск нефтепродукта, где указывается количество, сорт отпускаемого нефтепродукта, производительность отпуска, номера концевых задвижек и задвижек на О км отвода, которые необходимо открыть.

5.17. После получения разрешения от диспетчера организации МНПП оператор ЛПДС дает телефонограмму оператору по сдаче на открытие концевых задвижек и задвижек на О км отвода. Перед открытием концевой задвижки на территории предприятия потребителя, оператор по сдаче фиксирует давление в отводе по манометру около концевых задвижек, а обходчик на О км отвода. При отсутствии или падении статического давления в отводе, концевую задвижку не открывать до выяснения причины падения давления.

Во избежание аварийных ситуаций (гидроударов), задвижки на отводе необходимо открывать в следующей последовательности: сначала открываются концевые задвижки отвода,

после получения информации об открытии концевых задвижек, открываются задвижки на 0 км отвода.

5.18. После открытия задвижки на 0 км отвода оператор по сдаче совместно с оператором потребителя проверяет поступление нефтепродукта из отвода в резервуар потребителя.

Контроль за наполнением подключенного резервуара и измерение уровня нефтепродукта в нем не реже чем через каждые два часа (четные) осуществляет оператор потребителя совместно с оператором по сдаче.

Данные о поступлении нефтепродукта потребителю за каждые 2 часа оператор по сдаче сообщает оператору ЛПДС, оператор ЛПДС - диспетчеру РУМНПП, а последний диспетчеру вышестоящей организации.

5.19. При переключениях с наполняемого резервуара в следующий (подготовленный и принятый оператором по сдаче) резервуар, оператор по сдаче заранее уведомляет оператора ЛПДС, который сообщает диспетчеру организации МНПП. Сначала открывается приемная задвижка подготовленного к приему резервуара, затем, убедившись в поступлении нефтепродукта, закрывается приемная задвижка отключаемого резервуара.

5.20. При появлении дебалансов при перекачке нефтепродуктов по МНПП, закачке нефтепродуктов в резервуары потребителя, работники ЛПДС и предприятия потребителя проводят проверку и инвентаризацию нефтепродуктов в резервуарах потребителя.

В случае обнаружения, что дебаланс произошел по вине потребителя, последний возмещает потерянное количество нефтепродуктов поставщику.

5.21. Во время закачки каждого резервуара оператор по сдаче и представитель потребителя должны совместно отбирать контрольные пробы с конца отвода на приеме потребителя в соответствии с требованиями ГОСТ 2517-85. Из отобранных проб составляется объединенная (средняя) проба за период заполнения каждого резервуара. Одна проба сдается потребителю на анализ, другая (арбитражная) опечатывается печатью ЛПДС и передается на хранение потребителю, о чем производится запись в соответствующих журналах. Допускается производить отбор контрольной (арбитражной) пробы из резервуара с оформлением акта на отбор проб в соответствии с ГОСТ 2517-85. При этом перед закачкой нефтепродукта должна совместно отбираться контрольная проба остатка нефтепродукта в резервуаре.

5.22. Оператор по сдаче не позднее чем за 2 часа до заполнения последнего резервуара сообщает оператору ЛПДС, последний -диспетчеру РУМНПП о времени закрытия задвижки на нулевом километре отвода. После получения команды от диспетчера организации МНПП оператор ЛПДС дает телефонограммой команду обходчику отвода на закрытие задвижки в случае ее наземной установки, при установке задвижки в колодце закрытие ее производится оператором по сдаче и обходчиком отвода или представителем потребителя.

5.23. После закрытия задвижки на нулевом километре отвода оператор по сдаче совместно с оператором потребителя закрывает концевые задвижки отвода, проверяет давление по манометру, пломбирует их, сдает конечный узел задвижек под охрану потребителя и делает записи в соответствующих журналах.

5.24. После заполнения резервуара, отстаивания нефтепродукта в резервуаре в течение не менее 2-х часов оператор по сдаче совместно с оператором потребителя производит измерение уровня, температуры и плотности нефтепродукта, уровня подтоварной воды в отключенном резервуаре, а также во всех остальных, технологически связанных с ним. Определяет количество нефтепродукта в них, результаты измерений заносит в соответствующие журналы и составляет акты по форме приложения N 8. При поступлении нефтепродукта в резервуары, технологически связанные с приемным, нефтепродукт оприходуется актом по форме приложения N 8 и выясняются причины поступления нефтепродукта в данные резервуары.

5.25. На поступившее по отводу в резервуар потребителя количество нефтепродукта оформляются акты приема-сдачи в четырех экземплярах, что подтверждается подписями обоих операторов и печатями организации МНПП и потребителя. К акту прилагается паспорт качества с информацией о сертификате соответствия на принятый нефтепродукт, который оформляется по данным, полученным по телефону от оператора ЛПДС. Одновременно ЛПДС должна дослать потребителю по почте или факсу паспорт качества на закачанный нефтепродукт в резервуары потребителя.

По результатам анализа нефтепродукта по контрольным показателям, определяемым в лаборатории потребителя, допускается внесение в паспорт качества фактических значений этих

показателей, предварительно согласовав этот вопрос с ответственным по организации МНПП за контроль качества нефтепродукта.

Один экземпляр документов остается у оператора по сдаче, один передается потребителю. Два экземпляра поступают в бухгалтерию организации МНПП для производства денежных расчетов. Один из них остается в бухгалтерии организации МНПП, второй служит основанием для производства расчетов с потребителем в соответствии с договорными отношениями.

Расчеты за сданные по отводу нефтепродукты производятся организацией МНПП и потребителем в порядке, установленном договорными отношениями между ними и соответствующими нормативными документами, регламентирующими порядок приемо-сдачи нефтепродуктов и порядок определения количества принятого и сданного нефтепродукта.

Лица, ответственные за приемо-сдачу нефтепродуктов, порядок составления и написания актов приема-сдачи, назначаются приказом по ЛПДС и предприятия потребителя.

Акты приема-сдачи нефтепродуктов должны быть проверены руководством предприятия потребителя и ЛПДС.

Выполнение проверки должно быть засвидетельствовано печатями потребителя и ЛПДС. Только после этого акты высылаются в ТТО организации МНПП. Сотрудники ТТО организации МНПП проверяют приемо-сдаточные акты и передают в бухгалтерию для взаиморасчетов.

5.26. Между руководством ЛПДС и оператором по сдаче составляется договор о материальной ответственности за сохранность нефтепродуктов при сдаче потребителю и за правильное оформление актов приема-сдачи.

5.27. После каждой закачки нефтепродукта потребителю обходчик отвода производит обход трассы и сообщает оператору ЛПДС о его состоянии.

5.28. При последовательной перекачке нефтепродуктов по отводу особое внимание уделяется приему и раскладке нефтепродуктов и смеси по резервуарам потребителя, контролю качества

Указанные операции производит лаборант и оператор потребителя совместно с оператором по сдаче в соответствии с инструкцией по технологии последовательной перекачки нефтепродуктов по магистральным нефтепродуктопроводам, утвержденной РУМНПП и согласованной с руководством предприятия потребителя.

В инструкции конкретизируются действия работников организации МНПП, операторов по сдаче, лаборантов и операторов потребителя с указанием характера операций, способов их выполнения.

В инструкции указываются:

- основные параметры последовательной перекачки;
- последовательность подачи различных нефтепродуктов в отвод;
- способ контактирования, величина партий нефтепродуктов в отводе, режим работы МНПП и отвода, остановка отводов;
- организация контроля и ответственность служб на всех этапах проведения последовательной перекачки по отводу; контроль за прохождением смеси в отводе, контроль качества нефтепродуктов, места установки контрольных пунктов на отводе и у потребителя, способы и периодичность контроля;
- способы реализации смеси , раскладка нефтепродуктов и смеси по резервуарам.

5.29. Одним из основных условий успешного проведения последовательной перекачки по отводам является точный и своевременный контроль за продвижением по отводу нефтепродукта каждого сорта.

Контроль границ смеси означает контроль за концентрацией одного нефтепродукта в другом в зоне смесеобразования. Система контроля качества последовательно перекачиваемых нефтепродуктов должна обеспечить четкое определение границ раздела чистых нефтепродуктов и смеси, количества образовавшейся смеси, способа размещения нефтепродуктов и смеси в соответствующих резервуарах потребителя.

На основании данных уровней взлива принимаемых нефтепродуктов по градуировочным таблицам резервуара и отвода, а также по контрольным замерам периодически уточняют положение нефтепродуктов в отводе. Для удобства контроля и наглядности продвижение нефтепродуктов в отводе оформляется в виде цветных графиков.

Все данные о времени подхода, плотности, концентрации, длине зоны смеси и ее объеме заносятся в специальный журнал.

5.30. Резервуары потребителя переключают на основании данных о времени прибытия смеси и допустимой концентрации одного нефтепродукта в другом.

Для правильного переключения необходимо знать также объем резервуара, в который принимается нефтепродукт из отвода и его количество в резервуаре.

Технологические смеси нефтепродуктов (тяжелая и легкая) принимаются в отдельные резервуары или в резервуары с товарными нефтепродуктами с последующим их исправлением.

При этом технологические смеси в резервуары потребителя из отвода принимают в следующем порядке: легкую смесь (тяжелый автобензин) как автобензин, тяжелую смесь (легкое дизтопливо) как дизтопливо.

5.31. Последовательная перекачка нефтепродуктов по отводам осуществляется по циклам в зависимости от объема перекачиваемых партий нефтепродуктов по МНПП. При последовательной перекачке автобензина и дизельного топлива по МНПП открытие задвижки на нулевом километре отвода производится только после прохождения зоны смеси. На период прохождения зоны смеси по МНПП задвижка на нулевом километре отвода должна быть закрыта.

5.32. Оператор по сдаче, оператор ЛПДС дважды в сутки передают диспетчеру РУМНПП статическое давление в отводе по манометру, установленному после рабочей задвижки на 0 км отвода и по манометру, установленному перед концевыми задвижками отвода. В случае падения давления организуется контрольный объезд трассы, проверка герметичности запорной арматуры. При необходимости, совместно с работниками предприятия потребителя, производится инвентаризация нефтепродуктов на предприятии потребителя.

По результатам проверок выясняются причины падения давления на отводе и принимаются соответствующие меры.

5.33. При наличии коммерческих узлов учета ежедневно проверяются показания счетчиков и сверяются с записями в журнале регистрации показаний счетчика узла учета. При отклонении показаний совместно проводится анализ и принимаются меры.

5.34. При невыполнении пунктов: 1.9; 4.16; 5.4; 5.11; 5.20; 6.8. настоящих правил, сдача нефтепродуктов по отводам не осуществляется.

6. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ И ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ УЧЕТА НЕФТЕПРОДУКТОВ, СДАВАЕМЫХ ПО ОТВОДАМ

6.1. Проверка состояния учета нефтепродуктов ,сдаваемых потребителю, организуется работниками ЛПДС, диспетчерскими и товарно-транспортными службами организаций МНПП.

6.2. Проверка включает:

- ежедневный контроль правильности оформления приемо-сдаточного акта (определение объемов по градуировочным таблицам резервуаров потребителя , определение плотности и температуры нефтепродуктов, сверка плотности сданного потребителю нефтепродукта с плотностью партии нефтепродукта , закачанного в МНПП, определение массы нефтепродуктов);
- организация комиссионных проверок не реже одного раза в квартал;
- организация внезапных проверок в зависимости от состояния дел по учету и сохранности нефтепродуктов при сдаче их потребителю.

6.3. Проверку состояния учета нефтепродуктов, сдаваемых потребителю, работники ЛПДС проводят совместно с работниками потребителя. Комиссию от ЛПДС возглавляет один из руководителей.

От потребителя в комиссию входят: руководитель (директор), бухгалтер и старший оператор.

6.4. По прибытии на место проверки комиссия по согласованию с руководством потребителя временно прекращает отпуск нефтепродуктов. Закрываются расходные задвижки резервуаров. Бухгалтерия потребителя выдает заверенную печатью справку о книжных остатках нефтепродуктов на день проверки. После этого совместно с работниками потребителя производится инвентаризация со снятием натуральных остатков по резервуарам и технологическим трубопроводам потребителя.

При инвентаризации проверяются фактические высотные трафареты и наличие подтоварной воды и льда. По результатам замеров составляется акт снятия натуральных остатков

(инвентаризационная опись) нефтепродуктов в резервуарах и технологических трубопроводах потребителя.

6.5. После определения фактических остатков (по резервуарам и технологическим трубопроводам) составляется товарный баланс по нефтепродуктам потребителя со дня последней инвентаризации на 1-е число (или на конец предыдущего месяца), для чего комиссия знакомится с актом инвентаризации.

В оформлении актов инвентаризации обязан принять участие оператор по сдаче/

6.6. Выявленные в результате инвентаризации и составления товарного баланса излишки свыше погрешности измерения, отнесенной к инвентаризуемому количеству нефтепродуктов, оприходуются на баланс ЛПДС. Выписывается приемо-сдаточный акт с указанием нефтепродукта с записью "Излишки, выявленные при комиссионной проверке от_____числа _____ месяца _____ года.

Приемо-сдаточный акт регистрируется в журнале регистрации с присвоением очередного номера и высылается в организацию МНПП для взаиморасчетов в установленном порядке.

В случае недостачи - учесть погрешность измерения, отнесенную к инвентаризуемому количеству нефтепродуктов и потери от естественной убыли.

6.7. Комиссия по проверке состояния учета нефтепродуктов обязана проверить и, в конечном итоге, обеспечить правильность учета и сохранность нефтепродуктов, сдаваемых потребителю, рассмотреть вопросы недопущения хищения, пересортицы и других нарушений учета количества и качества.

6.8. Комиссия должна проверить:

- состояние рабочего места оператора по сдаче нефтепродуктов, наличие необходимых документов , материалов и т.д. согласно п. 5.6. настоящих Правил;
- практическим путем навыки операторов по замеру уровня в резервуарах, по отбору проб, навешиванию пломб, устройству запоров;
- техническое состояние и работоспособность резервуаров потребителя, измерительных и контрольных приборов типа УДУ, ПСР ;герметичность сифонных кранов, наличие на них и ПСР устройств, обеспечивающих сохранность нефтепродуктов и исключающих хищение; герметичность запорной арматуры резервуаров ,технологических трубопроводов и концевых задвижек отводов, наличия актов проверки герметичности запорной арматуры.

6.9. По результатам проверки состояния учета нефтепродуктов, сдаваемых потребителю, составляется акт. Акт должен отразить состояние дел по учету в соответствии с вышесказанными положениями настоящих Правил. По возможности акт должен быть кратким и исчерпывающим, отражающим снятие натуральных остатков на день проверки; проверку герметичности запорной арматуры резервуаров, технологических линий и концевых задвижек отводов потребителя; товарный баланс по нефтепродуктам.

В акте отразить результаты: выявленные излишки или недостачу нефтепродуктов.

Акт составляется в 4-х экземплярах: три для организаций МНПП и один для потребителя.

В акте должно быть указано: место, число, месяц и год составления акта, состав комиссии (должности, Ф.И.О. работников ЛПДС и потребителя), наименование потребителя, за какой период произведена проверка.

Акт подписывается членами комиссии.

6.10. О результатах проверки состояния учета, выявленных недостатках и принятых мерах при обнаружении излишков или недостач нефтепродуктов , а также недостатков по технической части (отсутствие герметичности запорной арматуры , неисправность оборудования резервуаров , приборов замера и контроля ,освещенность объектов и т.д.) комиссия письменно сообщает руководству организации МНПП и вышестоящей организации потребителя.

gost.e-ecolog.ru