**Лабораторно практическая работа №2**

Тема: «Выполнение работ по приему нефтепродуктов,

перекачка нефтепродуктов в резервуар. Хранение нефтепродуктов»

Количество часов – 2 часа.

**Цель работы:** Изучить организацию работ по приему и перекачке нефтепродуктов в резервуары.

**Пояснения** (теория и основные характеристики). Материально-техническое снабжение автотранспортных предприятий (АТП) представляет собой процесс обеспечения подвижного состава эксплуатационными материалами (топливом, маслом, резиной), запасными частями, агрегатами и другими материалами, необходимыми для нормальной (бесперебойной) его работы.

**Приемка нефтепродуктов*.*** Жидкое топливо реже доставляется непосредственно на АТП и чаще на автозаправочные станции (АЗС) с ближайшей нефтебазы в автомобилях-цистернах и в отдельных случаях в таре (бочках); железнодорожным и водным транспортом, а также по магистральным трубопроводам. Технологическая схема приема нефтепродуктов на АЗС должна отражаться в проекте АЗС. Автоцистерны, после заполнения на нефтебазе (складе топлива и т.д.) в обязательном порядке подлежат опломбированию грузоотправителем (горловина, сливной вентиль или задвижка). Доставка нефтепродуктов автоцистернами без свидетельства об их проверке или с истекшим сроком очередной проверки не допускается. Прием нефтепродуктов в резервуары АЗС из автоцистерны ведется не менее чем двумя работниками.

 При подготовке к сливу нефтепродукта оператор:

1. Открывает задвижку для приема нефтепродукта в резервуар аварийного пролива;

2. закрывает задвижку на трубопроводе отвода дождевых вод в очистные сооружения с площадки для автоцистерны;

3. обеспечивает место слива первичными средствами пожаротушения;

4. принимает меры к предотвращению разлива нефтепродуктов, локализации возможных последствий случайных или аварийных разливов нефтепродуктов;

5. организует установку авто–цистерны на площадку.

Проверяет:

1. Время следования автоцистерны от нефтебазы и делает отметку о времени прибытия;
2. сохранность и соответствие пломб на горловине и сливном вентиле (сливной задвижке);
3. уровень заполнения автоцистерны (прицепа) «по планку».

Так же:

1. С использованием водочувствительной ленты или пасты убеждается в отсутствии воды, отбирает пробу, измеряет То и плотность нефтепродукта, убеждаясь в соответствии данных (объем, плотность) указанных в товарно-транспортной накладной, данным полученным при контроле нефтепродукта в автоцистерне;
2. убеждается в исправности технологического оборудования, трубопроводов, резервуаров, правильности включения запорной арматуры и исправности устройств для предотвращения перелива;
3. прекращает заправку нефтепродуктов через ТРК, связанное с заполняемым резервуаром, замеряет уровень и определяет объем нефтепродукта в резервуаре;
4. принимает меры по исключению движения автотранспорта на расстоянии не ближе 3-х метров от места слива нефтепродукта;
5. контролирует действия водителя.

**Перекачка нефтепродуктов в резервуар*.***

Подготовка к сливу нефтепродуктов в резервуары АЗС*.*

Перед сливом ЛВЖ с автоцистерны проверить, достаточно ли места заказанного объема жидкости в цистерне АЗС (проверить уровень).

Подключить друг к другу предохранительное заправочное устройство автоцистерны и датчик предельных значений складской цистерны.

Проверить работоспособность датчика предельных значений.

Работы, проводимые водителем при сливе и при завершении слива:

- соединить шлангом автоцистерну и складскую цистерну. При сливе через счетчик может возникнуть необходимость в удалении воздуха из гидроарматуры, применяемой для слива.

Открыть вентиль на днище цистерны. Включить насос;

- постоянно контролировать процесс слива, регулярно проверяя при этом уровень жидкости в складской цистерне, не полагаясь на то, что датчик предельных значений сработает автоматически. После завершения слива, закрыть все вентили, убрать шланг и соединительный электрокабель.

 ***Внимание:*** Запрещено заправлять складские цистерны и резервуары без предохранительного заправочного устройства, если их полезная емкость превышает 1000 л.

*В ходе и по завершении слива нефтепродуктов в резервуары АЗС оператору необходимо****:***

- обеспечить постоянный контроль за ходом слива нефтепродукта и уровнем его в резервуаре, не допуская переполнения или разлива;

- по завершении слива оператор лично убеждается в том, что нефтепродукт из автоцистерны и сливных рукавов слит полностью;

- отсоединить сливные рукава;

- после отстоя и успокоения нефтепродукта в резервуаре (не менее чем через 20 мин.) произвести измерение уровня и определить объем фактически принятого продукта по градуировочной таблице (в ред. Приказа Минэнерго РФ [от 17.06.2003 N 226](http://referent.mubint.ru/1/98704));

- внести в журнал поступления нефтепродуктов, в сменный отчет и товарно-транспортную накладную данные о фактически принятом количестве нефтепродукта. При отсутствии расхождения между фактически принятым количеством (в тоннах) нефтепродукта и количеством (в тоннах) указанным в товарно-транспортной накладной, расписаться в ней, один экземпляр которой остается на АЗС, а три экземпляра возвращаются водителю, доставившему нефтепродукты. При выявлении несоответствия поступивших нефтепродуктов товарно-транспортной накладной, составить акт на недостачу в трех экземплярах, из которых первый приложить к сменному отчету, второй вручить водителю, а третий остается на АЗС. О недостаче нефтепродукта делается отметка во всех товарно-транспортных накладных.

**На принятый по трубопроводу нефтепродукт**составляется акт в двух экземплярах, который подписывается членами комиссии, один экземпляр предоставляется в бухгалтерию поставщика, другой остается на АЗС. Количество принятого нефтепродукта отражается в Журнале учета поступивших нефтепродуктов и в сменном отчете.

**Хранение нефтепродуктов.** Хранение нефтепродуктов осуществляется в резервуарах и фасованном виде в таре. Эксплуатация резервуаров осуществляется в соответствии с требованиями правил технической эксплуатации резервуаров и АЗС. Техническое и технологическое оборудование АЗС должно обеспечивать исключение загрязнения, смешения, обводнения, воздействия атмосферных осадков на хранимые в резервуарах нефтепродукты. При хранении в резервуарах бензинов не допускается наличие подтоварной воды выше минимального уровня, обеспечиваемого конструкцией устройства для дренажа воды. Хранение нефтепродуктов осуществляется с учетом требований к сокращению их потерь и сохранению качества нефтепродукта.

Порядок хранения фасованных нефтепродуктов должен гарантированно обеспечивать сохранность и целостность тары. Хранение легковоспламеняющихся жидкостей в мелкой таре разрешается в объеме для 5-суточной торговли. Запасы технических жидкостей в торговом зале (операторной) не должны превышать двадцати расфасованных единиц. Заполнение резервуара нефтепродуктом не допускается более 95% его номинальной вместимости.

**Обращение с отходами*.*** Территория АЗС должна регулярно очищаться от производственных отходов, бытового строительного мусора, сухой травы и опавших листьев, которые подлежат вывозу в места, определенные в установленном порядке. Вывоз отработанных нефтепродуктов, уловленных осадком очистных сооружений, использованных фильтрующих элементов, бытового мусора осуществляется организацией, имеющей соответствующую лицензию на право вывоза отходов в места, определенные для их переработки или утилизации. Бытовой мусор, загрязненные нефтепродуктами опилки, песок и другие материалы временно размещаются в контейнер с плотно закрывающейся крышкой. По мере накопления материала, он вывозится на соответствующий полигон. Сжигать мусор и пропитанные нефтепродуктами материалы или отжигать песок в необорудованных для этой цели местах, в том числе на территории АЗС, категорически запрещается.

**Необходимое оборудование и пособия:** Правила технической эксплуатации автозаправочных станций, Инструкция о порядке поступления и хранения нефтепродуктов, Правила технической эксплуатации стационарных, контейнерных и передвижных автозаправочных станций, образцы технической документации; контрольно- измерительные приборы; образцы топливо – смазочных материалов; рабочие тетради по предмету, тетради по ЛПЗ, методические указания (рекомендации) по выполнению ЛПЗ.

**Порядок проведения работы:**

1. Организация приемки нефтепродуктов.

2. Организация хранения нефтепродуктов.

3. Обращение с отходами

**Содержание отчета:**

 1. В отчете указать технологическую схему приемки нефтепродуктов и ответить на контрольные вопросы.

**Контрольные вопросы:**

1. Каковы правила приемки нефтепродуктов автоцистернами?
2. Какие подготовительные работы необходимо выполнить перед сливом нефтепродукта?
3. Что должен выполнять оператор ходе и по завершении слива нефтепродуктов в резервуары АЗС?
4. Каковы правила хранения нефтепродуктов?
5. Каковы основные правила обращения с отходами на АЗС.