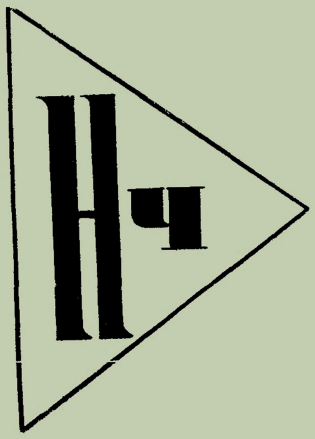
ЦЕНТРАЛЬНОЕ БЮРО ПРОМЫШЛЕННЫХ НОРМАТИВОВ ПО ТРУДУ
ПРИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ ИНСТИТУТЕ ТРУДА
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ВОПРОСАМ ТРУДА И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ РАБОЧИХ ДЛЯ ПЕРЕВАЛОЧНЫХ НЕФТЕБАЗ



Москва — 1974 г.

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНОЕ БЮРО ПРОМЫШЛЕННЫХ НОРМАТИВОВ ПО ТРУДУ
ПРИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ ИНСТИТУТЕ ТРУДА
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ВОПРОСАМ ТРУДА И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ РАБОЧИХ ДЛЯ ПЕРЕВАЛОЧНЫХ НЕФТЕБАЗ

Москва — 1974 г.

Нормативы численности рабочих для перевалочных нефтебаз

Сборник одобрен секцией химической, нефтеперерабатывающей, нефтегазовой промышленности и геологоразведочных работ Научно-технического Совета ЦБПНТ и рекомендован для применения на всех перевалочных нефтебазах системы Главнефтеснаба.

Нормативы разработаны Центральной нормативно-исследовательской станцией Главнефтеснаба РСФСР при участии ЦНИСов Главнефтеснаба Украинской и Казахской ССР, НИСов при Урало-Сибирском нефтепроводном управлении, Волгоградском и Новосибирском управлениях Главнефтеснаба РСФСР под методическим руководством Центрального бюро промышленных нормативов по труду.

Замечания и предложения по настоящему сборнику направлять по адресу: 103012, г. Москва, К-12, пл. Куйбышева, 1, ЦБПНТ.

© Научно-исследовательский институт труда
Государственного комитета Совета Министров СССР
по вопросам труда и заработной платы
(НИИ труда), 1974

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Нормативы численности рабочих для перевалочных нефтебаз рекомендуются для применения на перевалочных нефтебазах системы Главнефтеснаба во всех союзных республиках.

2. В основу разработки настоящих нормативов численности положены:

а) данные о рациональной расстановке рабочих по рабочим местам, а также сведения, полученные в результате изучения организации труда, производства и использования рабочего времени при приеме, хранении и перевалке нефтепродуктов, проведенного нормативно-исследовательскими организациями Главнефтеснабов союзных республик;

б) фотографии рабочего дня, проведенные работниками нормативно-исследовательских станций на перевалочных нефтебазах;

в) технические характеристики оборудования, сооружений и объектов;

г) технико-экономические показатели работы перевалочных нефтебаз.

3. Нормативами предусматривается обслуживание перевалочных нефтебаз с объемом перевалки до 15 *млн. т* в год.

В объемы приема и перевалки нефтебаз не должны включаться объемы, выполняемые силами и средствами наливных пунктов на нефтеперерабатывающих заводах и магистральных продуктопроводах, а также объемы транзитных отгрузок.

Объемы, выполняемые силами и средствами нефтебаз в порядке услуг — по договорам, должны включаться в объемы приема и перевалки нефтебаз.

Для цехов перевалочных нефтебаз, производящих местную реализацию нефтепродуктов и их перевалку автотранспортом, численность устанавливается по сборнику «Нормативы численности рабочих для распределительных нефтебаз», изданному в 1971 г. НИИ труда.

4. Настоящие нормативы разработаны для основных рабочих перевалочных нефтебаз на следующие профессии:

1) операторы товарные (обслуживающие резервуарные парки);
2) операторы товарные (занятые учетом);
3) машинисты технологических насосов;
4) операторы товарные (по сливу и наливу);
5) сливщики-разливщики;
6) операторы товарные (обслуживающие причалы);
7) лаборанты химического анализа;
8) пробоотборщики;
9) слесари-ремонтники;

10) электромонтеры по ремонту электрооборудования.

5. Нормативы численности разработаны с учетом:

а) оснащения рабочих мест необходимым инвентарем и оборудованием применительно к характеру выполняемой работы;

б) уровня механизации и автоматизации работ;

в) объема работ в период наибольшей загрузки рабочих — работа в наиболее трудных условиях;

г) полного использования производственной мощности оборудования и применения наиболее рациональных технологических процессов;

д) необходимости контроля за состоянием процессов (приема, хранения и перевалки нефтепродуктов), оборудования, сооружений, и коммуникаций;

е) правил охраны труда, промышленной санитарии и пожарной безопасности.

6. Нормативы численности рабочих для обслуживания оборудования перевалочных нефтебаз рассчитаны по формуле:

$$H_{ч} = \frac{\Sigma T_{зн}}{T_{см}},$$

где $H_{ч}$ — норматив численности;

$\Sigma T_{зн}$ — сумма времени на выполнение всех операций по обслуживанию оборудования данного объекта за смену (с учетом времени на отдых и личные надобности), *мин*;

$T_{см}$ — продолжительность рабочей смены, *мин*.

Время на отдых и личные надобности установлено в соответствии с методикой НИИ труда с учетом характера выполняемой работы.

7. Нормативы предусматривают сменную явочную численность рабочих и рассчитаны на 8-часовую рабочую смену при 7-часовом рабочем дне

Списочная численность рассчитывается на месте.

Для определения списочной численности рабочих необходимо нормативную явочную численность умножить на количество смен в сутках и полученное число единиц умножить на переходный коэффициент.

Переходный коэффициент «*К*» рассчитывается конкретно по каждой нефтебазе путем деления планируемого годового календарного фонда рабочего времени одного рабочего на его эффективный фонд рабочего времени, исчисляемый с учетом количества дней невыходов в соответствии с действующим трудовым законодательством по формуле:

$$K = \frac{P_{с} \cdot T}{P_{д}(T - A)},$$

где K — переходный коэффициент от явочной к списочной численности рабочих;

$P_{с}$ — установленная продолжительность рабочей смены для данного производства в *час.*;

T — планируемое число дней работы в году на данном участке;

$P_{д}$ — продолжительность рабочего дня данной профессии рабочих, в *час*;

A — количество нерабочих дней в году, приходящихся в среднем на одного рабочего.

$$A=О+Р+Б+Г+МЛ+В,$$

где $О$ — число дней отпуска очередного и дополнительного (за вредные условия труда, стаж работы, учащимся и пр.), предусмотренных законом для рабочих данной профессии;

$Р$ — число дней отпуска в связи с беременностью и родами (по отчетным данным за истекший год);

$Б$ — число дней болезни (по отчетным данным за истекший год с учетом мероприятий по оздоровлению условий труда);

$Г$ — число дней выполнения государственных и общественных обязанностей (по отчетным данным за истекший год);

$МЛ$ — число непроработанных дней кормящими матерями и подростками (за исключением учеников) в связи с сокращением рабочего дня (по отчетным данным за истекший год);

$В$ — число выходных и праздничных дней в году.

8. Наименования профессий рабочих даны в соответствии:

с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих, выпуск 1, раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства», издания 1969 г., согласованный с ВЦСПС и утвержденный постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы от 14 января 1969 г. № 24;

с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих, выпуск 36, раздел «Переработка нефти, газа, сланцев и угля, выработка синтетических нефтепродуктов, нефтяных масел и смазок, магистральные нефтепроводы, газопроводы и нефтебазы», издания 1969 г., согласованный с Центральным комитетом профсоюза рабочих нефтяной, химической и газовой промышленности и утвержденный постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы от 18 октября 1968 г. № 335;

с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Слесарные и слесарно-сборочные работы», издания 1969 г, согласованный с ВЦСПС и утвержденный постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы от 21 января 1969 г. № 22.

В случаях, если будут вноситься поправки в тарифно-квалификационные справочники, наименования профессий, указанные в данном сборнике, должны соответственно изменяться.

9. Для перевалочных нефтебаз, имеющих несколько производственных цехов, площадок или участков, территориально удаленных одна от другой на 1 *км* и более, нормативы численности рассчитываются по каждой площадке, цеху, участку, с учетом видов работ и зон обслуживания, а также видов и количества обслуживаемого оборудования и сооружений.

Площадка (цех или участок) перевалочной нефтебазы представляет собой обособленную территорию, на которой размещены: один резервуарный парк или несколько групп резервуаров, технологические насосные

станции, железнодорожные эстакады, технологические трубопроводы, помещения управления задвижками и другие сооружения.

10. Для расчета численности рабочих, занятых на обслуживании парокотельных установок, следует пользоваться сборником «Нормативы численности рабочих, обслуживающих парокотельные установки промышленных предприятий», разработанным Центральным бюро промышленных нормативов по труду, изданным в 1971 г. НИИ труда.

11. Приведенные в сборнике пределы числовых значений факторов в которых указано «до», следует понимать включительно.

12. До введения нормативов численности рабочих, необходимо привести организационно-технические условия на соответствующих участках работы в соответствие с запроектированными в нормативах численности и осуществить производственный инструктаж рабочих.

13. При изменении количества обслуживаемого оборудования или внедрения организационно-технических мероприятий, повышающих производительность труда, нормативы численности на перевалочных нефтебазах должны быть пересмотрены в сторону уменьшения численности рабочих на обслуживание объекта или участка.

14. Рабочие, занятые ремонтом оборудования и сооружений нефтебаз, машинисты кранов и рабочие шлангующих устройств на морских пирсах и причалах, осмотрщики вагонов-цистерн и нефтесудов, чистильщики, машинисты по моторному испытанию топлив, операторы, занятые затариванием нефтепродуктов, грузчики, рабочие, обслуживающие объекты связи, водоснабжения, канализации и очистных сооружений в настоящие нормативы не входят.

15. На работы, не предусмотренные настоящим сборником, устанавливаются технически обоснованные местные нормативы.

16. В случаях, когда на отдельных участках внедрена более высокая организация труда и участок работы или рабочее место обслуживается меньшим числом рабочих, чем это предусмотрено настоящими нормативами, и при этом заданные объемы работ выполняются без нарушения правил техники безопасности и технологии процесса, то сохраняется фактическая численность.

17. В тех случаях, когда настоящим сборником предусмотрено выполнение работ одним исполнителем, а действующими правилами безопасности ведения работ на данном рабочем месте или при проведении соответствующих работ — большая численность, то должна быть установлена численность рабочих, предусмотренная действующими правилами безопасного ведения работ.

18. С введением настоящих нормативов ранее действовавшие нормативы численности на соответствующие работы отменяются.

Организация труда

Производственные процессы на перевалочных нефтебазах состоят из следующих технологических операций:

прием нефтепродуктов и нефти в резервуары путем перекачки из

железнодорожных вагонов-цистерн, танкеров, барж, а также магистральных продуктопроводов и трубопроводов нефтеперерабатывающих заводов;

перевалка нефтепродуктов и нефти путем перекачки их из резервуаров в железнодорожные вагоны-цистерны, суда, автомобильный транспорт и по трубопроводам;

замер и учет количества нефтепродуктов и нефти при приеме, в процессе хранения и перевалки;

управление запорной арматурой установленной на резервуарах, насосах и трубопроводах;

оформление товарно-учетной, транспортной и паспортной документации;

контроль и регулирование температуры подогрева нефтепродуктов и нефти;

выпуск подтоварной воды из резервуаров;

контроль за качеством принимаемых и отгружаемых нефтепродуктов.

Кроме этих операций, могут иметь место компаундирование нефтепродуктов, регенерация масел, затаривание нефтепродуктов в бочки и мелкую тару, обезвоживание нефтепродуктов и пр.

В указанных процессах занято большое число объектов, требующих значительных по своему объему функций контроля, управления и учета с оперативной и товарной точностью.

Характерным для всех перевалочных нефтебаз является:

взрыво- и пожароопасность нефтепродуктов и нефти;

большая номенклатура хранимых нефтепродуктов;

высокие требования к качественным показателям нефтепродуктов;

В обслуживаемые производственные объекты и сооружения перевалочных нефтебаз входят: резервуарные парки, технологические трубопроводы с запорной арматурой, сливо-наливные эстакады для железнодорожных и автомобильных цистерн и подъездные пути к ним, технологические насосные станции, пирсы, причалы и береговые сооружения, котельные и оборудование для подогрева вязких нефтепродуктов и нефти, средства противопожарной и аварийной защиты и сигнализации, установки по очистке, обезвоживанию, компаундированию топлив, масел и нефти, химические лаборатории и т. д.

Обслуживание объектов и сооружений нефтебаз осуществляется в основном: операторами товарными, машинистами технологических насосов, сливщиками-разливщиками, пробоотборщиками, лаборантами химического анализа, слесарями-ремонтниками, электромонтерами по ремонту электрооборудования и др.

Рабочим местом обслуживающего персонала являются помещения операторных, насосных станций, химических лабораторий, а также резервуарные парки, железнодорожные эстакады, причалы и т. д.

В операторных, насосных залах, лабораториях находятся рабочие столы обслуживающего персонала, в которых хранятся техническая и отчетная документация, журналы.

У рабочих столов вывешиваются:

— схемы расположения резервуаров с указанием их номеров;

— исполнительные схемы технологических трубопроводов с указанием номеров задвижек;

— планы насосных с указанием на них оборудования;

— инструкции: по эксплуатации резервуаров, сливо-наливных приборов, насосов, аппаратов, по оказанию доврачебной помощи; номера телефонов скорой помощи и пожарной команды;

— выписки из правил техники безопасности и правила внутреннего распорядка;

— график дежурств обслуживающего персонала;

— график профилактического осмотра оборудования.

Рабочие при приеме смены осматривают работающее и резервное оборудование, проверяют состояние контрольно-измерительных приборов и автоматики, средства пожаротушения, инструменты и наличие мелких запасных частей и деталей, вспомогательных материалов, знакомятся с изменениями в схемах, с записями и распоряжениями по работе с момента своего последнего дежурства.

Рабочий, обслуживающий данный объект, в течение смены немедленно докладывает диспетчеру или другому старшему по должности о всех переключениях резервуаров или насосов и неполадках в работе.

Слесари и электромонтеры не менее двух раз в смену обходят закрепленные за ними объекты и сооружения, устраняют неисправности в работе оборудования и постоянно поддерживают связь с диспетчером, механиком и оператором товарным.

В остальное время слесари и электромонтеры, находясь в определенном отведенном для них месте, работают по вызовам.

До окончания смены рабочие осматривают оборудование и подготавливают его и рабочие места к сдаче очередной смене. О приеме и сдаче смены старшие по объекту расписываются в журнале и отмечают в нем свои замечания о работе оборудования и сооружений.

В целях нормальной работы перевалочная нефтебаза должна быть обеспечена дежурной аварийной автомашиной. На территории площадок (цехов или участков) в местах пересечения пешеходных дорожек с трубопроводами, лотками, желобами должны быть установлены переходные мостики. Для обслуживания оборудования и арматуры резервуаров у каждого наземного резервуара должна быть установлена стационарная маршевая лестница. Здания насосных станций должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией. Освещенность производственных помещений и рабочих мест (рабочие столы операторов товарных и лаборантов химического анализа, у насосов, места замеров и управления задвижками в резервуарных парках, помещения узлов управления задвижками, переходы, площадки и под площадками железнодорожных эстакад, горловины вагонов-цистерн) должна соответствовать требованиям санитарных норм.

Рабочие, обслуживающие объекты и сооружения перевалочных нефтебаз, должны иметь переносные светильники во взрывозащищенном исполнении и инструмент, исключающий возможность искрообразования.

Рабочие места должны быть снабжены: метрштоком, водочувствительной лентой, рулетками, нефтеденсиметрами, переносными пробоотбор-

никами, набором гаечных ключей, слесарным и электромонтерным инструментом, лопатами, резиновыми перчатками, ковриками, асбестовым шнуром, сальниковой набивкой, набором прокладок, мелкими запасными деталями и обтирочным материалом.

Состав работы и обслуживаемое оборудование указываются в каждом параграфе нормативов.

В целях совершенствования работ и повышения производительности труда рабочих на перевалочных нефтебазах рекомендуется провести:

— внедрение дистанционного контроля за работой резервуаров на всех товарных участках (цехах, площадках);

— автоматизацию и дистанционное управление запорной арматурой в насосных станциях, помещениях управления задвижками и резервуарных парках;

— автоматизацию процессов слива и налива нефтепродуктов и нефти, поступающих и перевариваемых на железнодорожный и водный транспорт;

— внедрение вычислительной техники и фактурных машин для выполнения расчетных операций;

— меры для уничтожения травы на территории товарных парков ядохимикатами.

§ 1. РЕЗЕРВУАРНЫЕ ПАРКИ

Оператор товарный

Содержание работ

Периодический осмотр состояния резервуарного парка, резервуаров, технологических трубопроводов и запорной арматуры. Подготовка резервуаров под закачку в них нефтепродуктов и подготовка их к откачке (на железнодорожные эстакады, причалы, магистральные продуктопроводы и нефтепроводы, внутрибазовые перекачки и т. д.). Наблюдение за наполнением и опорожнением резервуаров. Проведение переключений резервуаров и технологических трубопроводов. Замеры высоты взлива в резервуарах и наличие остатка нефтепродукта в них как по УДУ (универсальный дистанционный уровнемер), так и через замерный люк. Отпуск бункеровочного топлива для судов. Дренирование резервуаров. Подготовка и наблюдение за подогревом и компаундированием нефтепродуктов и нефти в резервуарах. Открытие и закрытие задвижек у резервуаров, на технологических трубопроводах и помещениях управления задвижками. Подготовка трубопроводов для прокачки и освобождения их от нефтепродуктов.

Подсчет количества принятых нефтепродуктов и нефти в резервуары и количества перекаченных нефтепродуктов из резервуаров по калибровочным таблицам. Прием заполненных резервуаров от магистральных нефте- и продуктопроводов, нефтеперерабатывающего завода и сдача им резервуаров под закачку. Обеспечение сохранности нефтепродуктов и нефти. Ведение и оформление товарной документации на принятые и сданные нефтепродукты и нефть. Дублирование пробоотборщиков при отборе проб нефтепродуктов из резервуаров. Подготовка резервуаров к зачистке и ремонту. Принятие участия в обмере резервуаров.

Наблюдение за выполнением правил пожарной безопасности на своем участке.

Поддержание связи с диспетчером нефтебазы, начальником товарно-транспортного цеха, лабораторией, операторами товарными других резервуарных парков, операторами товарными магистральных нефте- и продуктопроводов и нефтеперерабатывающего завода.

Ведение учета и оперативной отчетности о работе товарного парка, сменного журнала и журнала замеров резервуаров.

Очистка уторного уголка у фундамента резервуара. Чистка маршевых лестниц на резервуарах, дорожек и пожарных проездов внутри резервуарного парка. Поддержание чистоты на рабочих местах.

Обслуживаемое оборудование

Резервуары емкостью от 100 до 20000 $м^3$, трубопроводы с установленной на них арматурой, помещения управления задвижками.

Нормативы численности

Нормативная карта 1

Зоны обслуживания	Наименование профессии	Человек в смену
Парк резервуаров или несколько групп резервуаров, расположенных на расстоянии до 1 *км*	Оператор товарный	2

Примечание. Для нефтебаз, имеющих в своем составе два или несколько резервуарных парков, территориально удаленных друг от друга на расстоянии более 1 *км* численность операторов товарных определяется по каждому парку отдельно.

Оператор товарный

Содержание работ

Ведение учета всех производимых товарных операций на нефтебазе. Составление сводной ведомости движения нефтепродуктов за сутки и передача сведений в управление. Заполнение погрузочных листов на суда. Составление актов на расход нефтепродуктов.

Проведение подсчетов веса нефтепродуктов в резервуарах по данным замеров и калибровочным таблицам. Проведение подсчетов остатков нефтепродуктов по сортам и занесение их в товарную книгу. Проведение инвентаризации нефтепродуктов. Составление отчета о времени слива и налива вагонов-цистерн. Составление отчета о количестве принятых и налитых нефтепродуктов в суда. Заполнение учетных карт по каждому резервуару.

Ведение связи с диспетчерами управления и нефтебазы, руководством нефтебазы, начальником товарно-транспортного цеха и операторами товарными, обслуживающими резервуарные парки, причалы и железнодорожные эстакады.

Поддержание чистоты на рабочих местах.

Нормативы численности

Нормативная карта 2

Объем приема и перевалки нефтепродуктов в *тыс. т* в год	Наименование профессии	Человек в смену
До 3000	Оператор товарный	1
3100—11000	» »	2
11100—21000	» »	4
Более 21000	» »	5

Примечание. Нормативы численности для операторов товарных, занятых учетом нефтепродуктов, установлены только на одну дневную смену.

§ 2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ НАСОСНЫЕ

Машинист технологических насосов

Содержание работ

Обслуживание насосов различных типов и марок. Пуск, остановка и поддержание наивыгоднейшего режима работы насосов. Регулирование работы насосов. Наблюдение за работой насосов по показаниям манометра и вакуумметра, за смазкой и нагревом подшипников насоса и электродвигателя. Наблюдение за исправностью двигателей, контрольно-измерительных приборов и автоматики, трубопроводов, арматуры. Контроль за герметичностью сальника насоса, разъемных соединений и сальниками запорной арматуры. Устранение утечек перекачиваемых нефтепродуктов и нефти. Смазка и обтирка работающего и резервного оборудования.

Участие в ревизиях и составлении дефектных ведомостей на ремонт оборудования и коммуникаций. Непосредственное участие во всех видах ремонтных работ. Опробование и прием отремонтированного оборудования. Ведение записей в журнале о времени пуска и остановки технологических насосов, вакуум-насосов, показаний, приборов. Поддержание чистоты в помещении насосной.

Обслуживаемое оборудование

Насосы для перекачки нефтепродуктов и нефти центробежные, поршневые, роторные типов: — 6 НДВ, 8 НДВ, 12 НДС, 14 НДС, К-500, ГН-1, П-75, ПН-2, РМК-2, РМК-4, ВВН-3 и др.

Нормативы численности

Нормативная карта 3

Количество насосов находящихся в одновременной работе	Наименование профессии	Человек в смену
1—8	Машинист технологических насосов	1

§ 3. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ЭСТАКАДЫ

Оператор товарный

Содержание работ

Ведение связи с железной дорогой и портом о подачах вагонов-цистерн и судов для слива или налива нефтепродуктов и нефти. Прием разнарядок на отгрузку нефтепродуктов потребителям. Проверка

исправности и готовности железнодорожных эстакад к приему вагонов-цистерн. Наблюдение за подачей, расстановкой и уборкой вагонов-цистерн. Наружный осмотр поданных вагонов-цистерн, запись их номеров и типов. Штамповка железнодорожных накладных и заполнение в них реквизитов. Замеры взливов нефтепродуктов в вагонах-цистернах. Получение от химической лаборатории паспортов качества и их размножение. По калибровочным таблицам, взливу, удельному весу, подсчет количества налитых нефтепродуктов в каждой цистерне и занесение его в накладную. Подклейка паспортов качества к накладным. Подсчет общего веса налитых нефтепродуктов. Раскредитовка железнодорожных накладных. Заполнение журнала отгрузок. Выписка счетов-фактур.

Проверка наличия накладных, паспортов, целости пломб на вагонах-цистернах, поданных для слива нефтепродуктов. Сверка номеров вагонов-цистерн с накладными. Проверка полноты слива нефтепродуктов и нефти из вагонов-цистерн и их зачистки.

Принятие мер по ликвидации простоев вагонов-цистерн. Составление актов на простой.

Заполнение журнала подач вагонов-цистерн для слива нефтепродуктов.

Ведение связи с диспетчером нефтебазы, начальником товарно-транспортного цеха, химической лабораторией, оператором товарным резервуарного парка, машинистом технологической насосной. Руководство работой сливщиков-разливщиков.

Заполнение сменного журнала.

Наблюдение за выполнением правил пожарной безопасности, а также своевременной очисткой железнодорожных эстакад, путей и прилегающей к ним территории.

Поддержание чистоты на рабочих местах.

Обслуживаемое оборудование

Наливные, сливо-наливные железнодорожные односторонние и двусторонние эстакады и отдельно стоящие стояки для слива и налива светлых и темных нефтепродуктов, нефти и масел.

Нормативы численности

Нормативная карта 4

Объем приема и отгрузки нефтепродуктов по железной дороге в *тыс. т*, в год	Наименование профессии	Человек в смену
До 700	Оператор товарный	1
701—1500	» »	2
1501—2500	» »	3
2501—5000	» »	4
5001—7000	» »	5
7001—10000	» »	6
более 10000	» »	8

Сливщик-разливщик

Содержание работ

Наблюдение за подачей и расстановкой вагонов-цистерн под сливо-наливные стояки железнодорожной эстакады. Подъем на эстакаду и опускание переходных мостиков на вагоны-цистерны. Откручивание болтов и открытие крышек люков вагонов-цистерн. Опускание сливо-наливных шлангов в люки вагонов-цистерн. Подсоединение к вагонам-цистернам нижних сливных приборов и открытие золотников (при нижнем сливе). Открытие задвижек на сливо-наливных стояках. Подача команды машинисту на включение и выключение насосов. Наблюдение за сливом или наливом вагонов-цистерн. Своевременное закрытие задвижек на стояках закончивших налив и последовательное открытие задвижек для налива следующих вагонов-цистерн, не допуская при этом перелива нефтепродуктов. Подъем из люков вагонов-цистерн сливо-наливных шлангов. Установка прокладок на крышках люков, навешивание пломб, закрытие крышек с завинчиванием болтов. Пломбирование вагонов-цистерн. Подъем переходных мостиков

Зачистка вагонов-цистерн от остатков при сливе нефтепродуктов. Закрытие золотников и отсоединение нижних сливных приборов. Закрытие задвижек на стояках и крышек люков вагонов-цистерн. При сливе вязких нефтепродуктов, требующих их подогрева, — опускание в люки вагочов-цистерн и выем змеевиковых подогревателей, электроподогревателей и т. д.

Очистка маршевых лестниц и железнодорожных эстакад, подъездных путей и прилегающей к ним территории.

Наблюдение за исправностью сливо-наливных приборов железнодорожных эстакад и сливных приборов вагонов-цистерн. Текущий ремонт и смазка сливо-наливных устройств, коммуникаций и запорной арматуры.

Обслуживаемое оборудование

Сливные, сливо-наливные железнодорожные односторонние и двусторонние эстакады и отдельно стоящие стояки для слива и налива светлых и темных нефтепродуктов, нефти и масел.

Нормативы численности

Нормативная карта 5

Объем приема и отгрузки нефтепродуктов по железной дороге в *тыс. т.* в год	Наименование профессии	Человек в смену
До 500	Сливщик-разливщик	**2**
501—1000	» »	**3**
1001—2000	» »	**6**
2001—4000	» »	**8**
4001—7000	» »	**9**
7001—10000	» »	**13**
10001—14000	» »	**16**

§ 4. ПРИЧАЛЫ

Оператор товарный

Содержание работ

Наблюдение за швартовкой судна к причалу. Прием учалки. Осмотр судна, отбор проб и определение количества подтоварной воды, замер взливов. Подсоединение шлангов причала к шлангам судна. Подготовка технологических трубопроводов на слив нефтепродуктов и нефти из судна или его налив. Дача команды машинисту технологических насосов на включение и выключение насосов. Наблюдение за процессом слива или налива судна и состоянием технологических трубопроводов, шлангов и запорной арматуры.

Пломбировка люков. Отсоединение шлангов причала от шлангов судна. Отдача учалки. При наличии резервуарного парка на причале, его обслуживание. Отпуск бункеровочного топлива для судов.

По калибровочным таблицам, данным замеров и удельному весу подсчет количества погруженного или принятого нефтепродукта. Составление двустороннего акта на количество принятого или отгруженного нефтепродукта.

Ведение связи с диспетчером нефтебазы, портом, капитаном или помощником капитана судна, оператором товарным резервуарного парка, машинистом технологических насосов.

Ведение сменного журнала и журнала замеров.

Очистка дорожек, пожарных проездов и территории причалов. Поддержание чистоты на рабочих местах.

Обслуживаемое оборудование

Резервуары, технологические трубопроводы, запорная арматура, шланги, суда.

Нормативы численности

Нормативная карта 6

Зоны обслуживания	Наименование профессии	Человек в смену
Один причал	Оператор товарный	1

Примечание. На рабочих, осуществляющих беспричальный налив нефтепродуктов крупнотоннажных морских судов, данные нормативы не распространяются.

§ 5. ХИМИЧЕСКИЕ ЛАБОРАТОРИИ

Лаборант химического анализа

Содержание работ

Принятие отобранных проб нефтепродуктов и нефти и подготовка их к анализу. Подготовка лабораторной посуды и аппаратуры для производства анализов. Взвешивание реактивов и их приготовление. Производство анализов нефти и нефтепродуктов.

Определение качества нефтепродуктов и нефти по всем показателям ГОСТов и технических условий. Выписка паспортов на товарную продукцию. Производство контрольных и арбитражных анализов, полного анализа газа, контакта и сточных вод.

Анализ воздуха производственных помещений и резервуаров на содержание газов. Проверка и калибровка лабораторной посуды. Подготовка титрованных растворов. Заполнение результатов анализов в журнал. Сборка и наладка лабораторных установок.

Руководство работой пробоотборщиков.

Соблюдение чистоты на рабочих местах и в помещении лаборатории.

Нормативы численности

Нормативная карта 7

Количество производимых анализов в смену	Наименование профессии	Человек в смену
До 11	Лаборант химического анализа	1
12—30	» » »	2
31—60	» » »	3
61—100	» » »	4
Более 100	» » »	6

Примечание. В количество анализов не входят анализы по определению удельного веса нефтепродуктов ареометром и содержанию механических примесей и воды визуально.

Пробоотборщик

Содержание работ

Отбор проб нефтепродуктов и нефти из резервуаров, мерников, вагонов-цистерн, судов и трубопроводов. Определение удельного веса нефтепродуктов ареометром. Обеспечение сохранности качества проб отобранных для арбитража и лаборатории. Укупорка проб и наклейка на них ярлыков. Укладка арбитражных проб в пробохранилище. Регистрация отобранных проб в журнале.

В свободное время пробоотборщик моет и сушит посуду для отбора проб, помогает лаборанту в производстве простейших анализов, поддерживает чистоту в лаборатории.

Нормативы численности

Нормативная карта 8

Объем приема и перевалки в *тыс. т.* в год	Наименование профессии	Человек в смену
До 5000	Пробоотборщик	1
5001—15000	»	2
15001 и более	»	3

§ 6. СЛЕСАРЬ-РЕМОНТНИК

Содержание работ

Наблюдение за работой всего технологического оборудования и сооружений перевалочной нефтебазы.

Проверка исправности и герметичности резервуаров и резервуарного оборудования (световых и замерных люков, предохранительных и дыхательных клапанов, сифонных кранов, хлопушек, перепускных устройств, приемо-раздаточных патрубков, огневых предохранителей), железнодорожных эстакад, сливо-наливных стояков, нижних сливных приборов, шлангов, змеевиков, коммуникаций, задвижек, насосов, двигателей внутреннего сгорания, компрессоров, вентиляции, подъемных механизмов и другого оборудования. Наращивание и разборка трубопроводов, шлангов и трапов на причалах. Подсоединение шлангов причала к шлангам судна.

Смазка, регулирование работы различных видов оборудования, набивка сальников, смена прокладок. Выявление и устранение дефектов во время эксплуатации оборудования. Проверка его на точность и производительность.

Разборка и сборка оборудования с заменой отдельных деталей и узлов.

Ведение сменного журнала с указанием проделанной работы за смену.

Численность дана на слесарей-ремонтников, занятых на дежурстве по обслуживанию оборудования.

Обслуживаемое оборудование и сооружения

Резервуарные парки, причалы, насосные, железнодорожные эстакады, сливо-наливные стояки, нижние сливные приборы, трубопроводы, задвижки.

Нормативы численности

Нормативная карта 9

Зоны обслуживания	Наименование профессии	Человек в смену
Одна площадка	Слесарь-ремонтник	1

Электромонтер по ремонту электрооборудования

Содержание работ

Проверка и профилактический ремонт электродвигателей и пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторных подстанций, наружной электросети и внутренней электропроводки. Проверка и измерение сопротивления изоляции обмоток, трансформаторов.

Установка и подключение в сеть электрических счетчиков и светильников, люминесцентного освещения. Зарядка и установка взрывобезопасной арматуры. Наблюдение за работой и регулирование нагрузки электрооборудования, установленного на обслуживаемом участке. Проверка и устранение дефектов в панелях релейной защиты. Устранение дефектов в устройствах средств защиты и приборах автоматики.

Ремонт защитных и противопожарных средств.

Численность дана на электромонтеров, занятых на дежурстве по обслуживанию электрооборудования.

Обслуживаемое оборудование

Электродвигатели асинхронные, электродвигатели во взрывобезопасном исполнении, трансформаторные подстанции, распределительные щиты, электроприводы к задвижкам, наружное и внутреннее освещение.

Нормативы численности

Нормативная карта 10

Зоны обслуживания	Наименование профессии	Человек в смену
Одна площадка	Электромонтер по ремонту электрооборудования	1

СОДЕРЖАНИЕ

Общая часть 3

Организация труда 6

§ 1. Резервуарные парки 10
Оператор товарный (по резервуарным паркам) 10
Оператор товарный (по учету) 11

§ 2. Технологические насосные 12

Машинист технологических насосов 12

§ 3. Железнодорожные эстакады 12

Оператор товарный (по сливу и наливу) 13
Сливщик-разливщик 14

§ 4. Причалы 15

Оператор товарный (по причалам) 15

§ 5. Химические лаборатории 16

Лаборант химического анализа 16
Пробоотборщик 16

§ 6. Слесарь-ремонтник 17

Электромонтер по ремонту электрооборудования 18

Нормативы численности рабочих для перевалочных нефтебаз

Редактор *Т. К. Тарасова.* Технический редактор *А. А. Павловский*
Корректор *Н. С. Митрофанова*

Сдано в набор 28/XII 1973 г. Подп. в печ. 12/VI 1974 г. Формат 60×90¹/₁₆.
Печ. л. 1,25. Уч.-изд. л. 1,25. Цена 6 коп. Бумага тип. № 3. Тираж 2500 экз.
Зак. 260

Отдел научной информации НИИ труда

Типография при НИИ труда Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы. 103064, Москва, К-64, ул. Чкалова, 34

gost.e-ecolog.ru