

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
АКЦИОНЕРНАЯ КОМПАНИЯ  
ПО ТРАНСПОРТУ НЕФТИ «ТРАНСНЕФТЬ»  
ОАО «АК «ТРАНСНЕФТЬ»

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ  
РЕГЛАМЕНТЫ

РЕГЛАМЕНТ  
ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПЛАНИРОВАНИЮ РАБОТ  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ  
И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ НПС

Москва 2003

Регламенты, разработанные и утвержденные ОАО «АК «Транснефть», устанавливают общеотраслевые обязательные для исполнения требования по организации и выполнению работ в области магистрального нефтепроводного транспорта, а также обязательные требования к оформлению результатов этих работ.

Регламенты (стандарты предприятия) разрабатываются в системе ОАО «АК «Транснефть» для обеспечения надежности, промышленной и экологической безопасности магистральных нефтепроводов, регламентации и установления единообразия взаимодействия подразделений Компании и ОАО МН при ведении работ по основной производственной деятельности как между собой, так и с подрядчиками, органами государственного надзора, а также унификации применения и обязательного исполнения требований соответствующих федеральных и отраслевых стандартов, правил и иных нормативных документов.

**РАЗДЕЛ 2. СЛУЖБА  
ГЛАВНОГО МЕХАНИКА**

**РЕГЛАМЕНТ  
ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПЛАНИРОВАНИЮ РАБОТ  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ  
И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ НПС**

Утвержден 29 февраля 2000 г.

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Настоящий регламент устанавливает единый порядок планирования и организации работ по ТО и ремонту оборудования НПС, а также порядок корректировки планов ТО и ремонта оборудования.

Регламент разработан на основании положения РД 153-39 ТН-008-96 «Руководство по организации эксплуатации и технологии технического обслуживания и ремонта оборудования и сооружений нефтеперекачивающих станций», Положения о порядке согласования производства плановых работ, Положения о разграничении ответственности при проведении плановых работ, Инструкции по составлению организационно-технических мероприятий на выполнение ремонтных работ на объектах магистральных нефтепроводов

Регламент является обязательным для всех предприятий, эксплуатирующих магистральные нефтепроводы, а также организаций, имеющих право на наладку, техническое обслуживание, диагностику и ремонт оборудования магистральных нефтепроводов.

**2. основные понятия и определения**

*Техническое обслуживание (ТО)* - комплекс операций по поддержанию работоспособности оборудования при его эксплуатации, при ожидании (если оборудование в резерве), хранении и транспортировании. В объеме ТО могут выполняться работы по оценке технического состояния оборудования для уточнения сроков и объемов последующих обслуживаний и ремонтов.

*Ремонт* - комплекс операций по восстановлению исправности или работоспособности и полному или частичному восстановлению ресурса оборудования и его составных частей, обеспечивающий эксплуатацию с заданной надежностью и экономичностью в период между ремонтами и диагностическими контролями.

*Текущий ремонт (Т)* - ремонт, осуществляемый в процессе эксплуатации для гарантированного обеспечения работоспособности оборудования, состоящей в замене и восстановлении его отдельных частей и их регулировке.

*Средний ремонт (С)* - ремонт, выполняемый для восстановления работоспособности и частичного восстановления ресурса оборудования по результатам диагностирования и величине его наработки с заменой или восстановлением составных частей ограниченной номенклатуры и контролем технического состояния составных частей в объеме, установленном в РД.

*Капитальный ремонт (К)* - ремонт, выполняемый для восстановления исправности и полного или близкого к полному восстановлению ресурса с заменой или восстановлением любых его частей, включая базовые, и их регулировкой.

*Ремонт по техническому состоянию* - ремонт, при котором контроль технического состояния выполняется с периодичностью и в объеме, установленными НТД, объем и момент начала ремонта определяется текущим техническим состоянием согласно проведенному диагностическому контролю или данными о надежности изделия или его составных частей.

*Периодичность ТО* (ремонта, диагностического контроля) - интервал времени или наработка между данным видом ТО (ремонта, диагностического контроля) и последующим таким же видом или другим большей сложности.

*Система ТОР* - система технического обслуживания и ремонта (плановая и по фактическому техническому состоянию оборудования).

### **3. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПЕРСОНАЛА НПС**

3.1. Ответственность за правильную и безопасную эксплуатацию оборудования и сооружений НПС наряду с начальником НПС несут зам. начальника НПС, инженеры, начальники соответствующих служб НПС и УМН, главный инженер РНУ. Кроме того, начальник НПС несет ответственность за рациональное комплектование оперативного и эксплуатационно-ремонтного персонала и оснащения служб и персонала современными средствами ремонта и контроля технического состояния.

3.2. Ответственность персонала НПС за соблюдение требований действующих нормативно-технических документов на каждой НПС определяется должностными инструкциями.

3.3. Лицо, ответственное за техническую эксплуатацию оборудования и сооружений НПС, обязано обеспечить:

- надежную, экономичную и безопасную работу каждого объекта;
- разработку и внедрение мероприятий по экономии электроэнергии, топлива и материалов;
- внедрение новой техники и технологии эксплуатации и ремонта оборудования, способствующих более надежной, экономичной и безопасной работе оборудования и сооружений НПС;
- организацию и своевременное проведение ремонта, периодических контролей и испытаний оборудования;
- внедрение прогрессивных методов ремонта;
- наличие и своевременную проверку средств защиты и противопожарного инвентаря;
- организацию своевременного расследования отказов в работе оборудования, а также несчастных случаев, произошедших во время эксплуатации и ремонта оборудования и, по возможности, своевременное устранение причин и последствий отказов.

3.4. Оперативный, инженерно-технический и эксплуатационно-ремонтный персонал по графику и местным инструкциям осуществляет с учетом оперативной ситуации контроль технического состояния оборудования.

3.5. Ответственность за проведение работ в соответствии с требованиями правил технической и безопасной эксплуатации магистральных нефтепроводов по мероприятиям, утвержденным в ОАО МН, возлагается на одного из аттестованных в ОАО МН руководителей РНУ (начальника, главного инженера, заместителя начальника по производству, заместителя главного инженера по производству, заместителя начальника по ТТО, начальника ОЭ, главного механика или руководителей СУПЛАВ (начальника, главного инженера, заместителя начальника).

### **4. ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ ПО ТО И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ**

4.1. Планирование ТО и ремонта основного и вспомогательного оборудования НПС производится по графикам ППР (плановая система ТОР) и фактическому техническому состоянию оборудования по результатам диагностических контролей (система ТОР по фактическому техническому состоянию).

4.2. При планировании по системе ТОР должно учитываться следующее: проведение профилактических и восстановительных работ осуществляется через заранее определенные по фактическим показателям надежности, результатам диагностических контролей, оценки работоспособного состояния оборудования интервалы времени (наработки). При этом ТО, Т, С, К выполняются в плановом порядке на основании составленных заранее графиков. При отклонениях параметров работы оборудования, регистрируемых установленными контрольно-измерительными приборами или полученных в результате проведения оперативного контроля, оборудование выводится в неплановый ремонт по фактическому состоянию.

4.3. Система технического обслуживания и ремонта по фактическому техническому состоянию включает в себя проведение технического обслуживания, диагностических контролей технического состояния, выполнение работ при регламентных остановках и восстановление работоспособного состояния в случае отклонения значений диагностируемых параметров от установленных в нормативно-технической документации.

4.4. При планировании работ по техническому обслуживанию конкретное содержание и объемы работ при каждом виде ТО оборудования НПС определяется соответствующими техническими инструкциями и РД по видам оборудования.

4.5. При планировании объемов ремонтных работ, проводимых при Т, С, К ремонтах для каждого вида оборудования изложены соответствующих разделах РД.

4.6. По степени неисправности оборудования ремонты по техническому состоянию могут выполняться по типовому объему работ текущего, среднего или капитального ремонтов.

### **5. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО ТО И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ**

5.1. Вывод в ремонт вспомогательного оборудования осуществляется по разрешению руководства РНУ (начальник, главный инженер, заместитель начальника по производству, заместитель начальника ТТО), аттестованных в ОАО, с уведомлением письменно или устно соответствующие службы ОАО и на основании письменного запроса руководства НПС (начальник, зам. начальника). При получении разрешения оформляется наряд-допуск, согласованный со всеми службами НПС и инженером охраны труда, утверждается руководством НПС. После выполнения подготовительных работ, указанных в наряде-допуске оператор допускает ремонтную бригаду к выполнению восстановительных работ. По окончании восстановительных работ, ответственный за производство работ из числа ИТР закрывает наряд-допуск. Оператор НПС с дежурным персоналом готовит оборудование к пуску. После опробования под руководством ответственного за производство ремонтных работ при положительном результате, т.е. соответствии оборудования техническим характеристикам, оборудование остается в работе или выводится в резерв. Ответственный за эксплуатацию оборудования заносит результаты ремонта в паспорт оборудования.

Паспорт оборудования представлен в Приложении 4.

5.2. Вывод в ремонт основного оборудования осуществляется в том же порядке. По окончании ремонта, кроме записи результата ремонта в паспорт оборудования, ответственный за производство ремонтно-восстановительных работ заполняет соответствующий формуляр (протокол наладки), в котором отражаются все результаты ремонта, включая вибрационные характеристики. Формуляр (протокол наладки) прилагается к паспорту оборудования. Формуляр, прилагаемый к паспорту основного оборудования представлен в

## Приложении 5.

5.3. Работы по ремонту или замене оборудования, связанные с остановкой или выводом из резерва НПС и капитального ремонта РВС выполняются на основании Плана организационно-технических мероприятий производства ремонтных работ. Порядок составления, утверждения и согласования Плана мероприятий определен соответствующей Инструкцией ОАО. Ответственный за эксплуатацию оборудования вносит изменения в исполнительную документацию, заносит результаты ремонтных работ в паспорта оборудования.

## 6. ПОРЯДОК КОРРЕКТИРОВКИ ПЛАНОВ ПО ТО И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ И ВНЕСЕНИЮ В НИХ ИЗМЕНЕНИЙ

6.1. Корректировка годового плана ТО и ремонта оборудования НПС в плане изменения срока или очередности может проводиться при составлении месячных планов при условии выполнения годового плана в целом. Корректировка месячных планов в рамках утвержденного годового плана может осуществляться в течение года в рабочем порядке.

6.2. При наличии резервного и работоспособного оборудования срок его ремонта допускается переносить по согласованию с соответствующими службами. Ответственность за перенос срока ремонта несет старший инженер НПС и начальник соответствующей службы РНУ.

6.3. При достижении оборудованием срока регламентной остановки срок ремонта разрешается переносить в пределах месяца по заключению службы ТОР с письменного разрешения главного инженера РНУ, и в случае, если продолжение эксплуатации оборудования не представляет опасности возникновения аварийной ситуации.

## 7. ДОКУМЕНТАЛЬНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ

7.1. Основными документами в организации технического обслуживания и ремонта по фактическому техническому состоянию является годовой (с разбивкой по кварталам и месяцам) график периодичности ТО и плановых ремонтов в случае обслуживания оборудования по системе ППР, а также график плановых диагностических контролей.

7.2. Годовые графики составляются на каждый вид оборудования за 2 месяца до окончания текущего календарного года инженерами соответствующих служб НПС совместно с начальниками соответствующих ремонтных участков, подписывается главными специалистами РНУ и утверждается главным инженером РНУ.

7.3. Исходными данными для составления вышеуказанных графиков являются показатели надежности каждого типа оборудования, информация о предусмотренных ранее ТО, диагностических контролях, регламентных остановках, наработке и количестве пусков.

7.4. Выполнение графиков ППР и графиков плановых диагностических контролей фиксируется в паспортах-формулярах оборудования начальниками служб эксплуатирующего оборудование.

Форма годового графика ППР представлена в Приложении 1. Форма годового графика плановых диагностических контролей представлена в Приложении 2.

7.5. Работы по ремонту или замене оборудования, связанные с остановкой или выводом из резерва НПС и капитального ремонта РВС выполняются на основании организационно-технических мероприятий производства ремонтных работ, подписанных руководством РНУ (главным инженером, заместителем начальника по ТТО, начальником соответствующего отдела, начальником ОТБ), согласованные с ВГЧ и инспекцией по надзору за магистральными трубопроводами, с отделом ОАО, курирующим производство работ, отделом ТБ, ТТО, главным технологом ОАО и утвержденным главным инженером ОАО или заместителем генерального директора по производству. Мероприятия представляются на согласование в ОАО не позднее чем за 15 дней до начала работ.

7.6. Работы, связанные с остановкой нефтепровода или сокращением поставок нефти согласовываются с ОАО «АК «Транснефть». Корректировки в утвержденные мероприятия вносятся при запросе руководства РНУ и с разрешения ОАО МН.

7.7. Разрешение на остановку или вывод НПС из резерва выдается радиограммой за подписью руководства ОАО МН (главный инженер, заместитель генерального директора по производству, заместитель генерального директора по ТТО) после получения письменного подтверждения по выполнению подготовительных работ и запроса на проведение ремонтно-восстановительных работ, подписанных ответственным за проведение работ из числа руководства РНУ.

7.8. Окончанием работ считается время получения диспетчером ТТО ОАО МН факсограммы за подписью руководителя РНУ о готовности НПС к работе.

Форма Плана организационно-технических мероприятий производства ремонтных работ представлена в Приложении 3.

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТАЦИИ И ПОРЯДОК ЕЕ ОФОРМЛЕНИЯ

Перечень документации, порядок и сроки ее составления, а также порядок утверждения и согласования и хранения указаны в табл. 1.

## 9. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. РД 153-39ТН-008-96 «Руководство по организации эксплуатации и технологии технического обслуживания и ремонта оборудования и сооружений нефтеперекачивающих станций».

2. РД 39-30-114-78 «Правила технической эксплуатации магистральных нефтепроводов».

3. «Правила безопасности при эксплуатации магистральных нефтепроводов».

## 10. ПРИЛОЖЕНИЯ

Таблица 1

№ п п	Наименование документа	Срок разработки	Составляется	Согласовывается	Утверждается	Кому передается	Заполняется (ведется)	Хранится
1	Паспорт оборудования	С начала эксплуатации	Заводом-изготовителем, ответственным за эксплуатацию	-	-	Ответственному за эксплуатацию на НПС	Ответственный за эксплуатацию на НПС	Ответственный за эксплуатацию на НПС
2	Формуляр (протокол наладки)	По окончании ремонта	Ответственным за производство ремонта	-	Начальник НПС	Ответственному за эксплуатацию на НПС	Ответственный за производство ремонта	Ответственный за эксплуатацию на НПС

3	График ППР (годовой)	За 2 мес. до планируемого года	Начальником службы НПС	Начальник службы РНУ	Главный инженер РНУ	Ответственному за эксплуатацию на НПС	Ответственный за эксплуатацию НПС	Ответственный за эксплуатацию НПС
4	График плановых диагностических контролей	За 2 мес. до планируемого года	Начальником службы НПС или начальником участка ЦБПО	Начальник службы РНУ	Главный инженер РНУ	Начальнику службы НПС или начальнику участка БПО	Начальник службы НПС или начальник участка БПО	Начальник службы НПС или начальник участка БПО
5	План организационно-технических мероприятий	За 15 дней до начала плановых работ	Главным инженером РНУ	Начальник ВПЧ, инспектор ГГТН	Главный инженер ОАО МН	Главному инженеру РНУ	-	Начальник службы РНУ

**Приложение 1**

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер УМН

\_\_\_\_\_ (Ф. И. О.)

**График ППР оборудования \_\_\_\_\_ РНУ  
на \_\_\_\_\_ год**

Наименование НПС	Тип, вид, порядковый № оборудования	Наработка в предыдущем году (час)	Наработка с начала эксплуатации (час)	Месяцы												Примечание	
				Янв.	Февр.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.		
	ОН № 1				ТО			ТО				ТО			ТО		
	ОН № 1			ТО								КР				ТО	
	ОН № 1					ТР				ТО			ТО				

Главный механик РНУ \_\_\_\_\_ (Ф. И. О.)

**Приложение 2**

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер УМН

\_\_\_\_\_ (Ф. И. О.)

**График плановых диагностических контролей оборудования**

\_\_\_\_\_ РНУ на \_\_\_\_\_ год

Наименов. НПС	Тип, вид, порядковый номер оборудования	Дата предыдущего диагностического контроля	Наработка до планируемого диагност. контроля (час)	Дата планируемого диагностического контроля												Примечание	
				Янв.	Февр.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.		
	ОН № 1				К							К					
	ОН № 1					К							К		К		
	ОН № 1						К									К	

Инженер-механик НПС \_\_\_\_\_ (Ф. И. О.)

**Приложение 3**

«Согласовано»  
Начальник ВПЧ  
\_\_\_\_\_ (Ф. И. О.)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

«Согласовано»  
Гл. гос. инспектор по надзору за маг.т/проводами  
\_\_\_\_\_ (Ф. И. О.)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

«Утверждаю»  
гл. инженер ОАО МН  
\_\_\_\_\_ (Ф. И. О.)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

**ПЛАН  
организационно-технических мероприятий производства ремонтных работ в  
\_\_\_\_\_ РНУ**

Наименование работ: \_\_\_\_\_

№	Наименование работы	Время выполнения	Необходимое: 1. оборудование 2. материалы	Охрана труда, пожарная безопасность	Ответственный руководитель
1	2	3	4	5	6
1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ					
2. ОСНОВНЫЕ РАБОТЫ					

3. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ				
Время на проведение основных работ _____ час.				
Отв. за производство работ в соответствии с требованиями ТБ и ПБ _____ (Ф. И. О.)				
Гл. инженер РНУ _____ (Ф. И. О.) Зам. нач. по ТТО _____ (Ф. И. О.)				
Зам. гл. инженера по пром. безопасности _____ (Ф. И. О.) Начальник отдела по ОТ и ПБ _____ (Ф. И. О.)				
Заинтересованный отдел РНУ _____ (Ф. И. О.)				

Приложение 4

ПАСПОРТ (формуляр)						
_____						
(наименование оборудования)						
_____						
(условное обозначение)						
_____						
(№ по технологической схеме)						
<b>1. Указания по заполнению паспорта оборудования</b>						
1.1. Паспорт заполняется лицом, ответственным за эксплуатацию данного оборудования, назначенным приказом по НПС.						
1.2. Все записи в паспорте должны производиться правильно и аккуратно, без помарок и исправлений. Записи карандашом не допускаются.						
1.3. Паспорт хранится у лица, ответственного за эксплуатацию данного оборудования.						
<b>2. Общие сведения об оборудовании</b>						
2.1. _____ (наименование изделия)						
2.2. _____ (марка, шифр, индекс)						
2.3. _____ (дата выпуска)						
2.4. _____ (наименование завода-изготовителя)						
2.5. _____ (заводской номер)						
2.6. _____ (инвентарный номер)						
2.7. _____ (дата ввода в эксплуатацию)						
<b>3. Основные технические данные и характеристики</b>						
_____						
_____						
_____						
_____						
_____						
_____						
_____						
<b>4. Сведения о закреплении оборудования при эксплуатации</b>						
Должность	Ф. И. О. лица, отв-го за эксп.	Номер и дата приказа		Подпись ответств. лица		
		о назначении	об отчислении			
<b>5. Учет работы</b>						
Итоговый учет работы по годам						
Месяц	200__ г.			200__ г.		
	Кол-во часов работы	Итого с начала экспл.	Подпись	Кол-во часов работы	Итого с начала экспл.	Подпись
Январь						
Февраль						

-----					
Декабрь					
<b>6. Учет неисправностей при эксплуатации</b>					
№ пп	Дата и время отказа	Характер неисправности	Причина неисправности	Кол-во часов работы отказавшего элемента	

Принятие меры по устранению неисправности	Расход ЗИП	Должность, Ф. И. О. подпись лица, ответственного за устранение неисправности		Примечание

**7. Учет технического обслуживания**

Дата	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии	Должность, Ф. И. О. и подпись ответственного лица

**8. Сведения о ремонте оборудования**

Наименование и обозначение составн. части оборудования	Основание для сдачи в ремонт	Дата поступления в ремонт	Дата выхода из ремонта	Количество часов наработки (срабатываний)

Вид ремонта (текущий, средний, капитальный)

Наименование ремонтных работ

Должность, Ф. И. О. и подпись ответственного лица производившего ремонт  
Принявшего ремонт

**9. Сведения о результатах проверки инспектирующими и проверяющими лицами**

Дата Вид осмотра или проверки

Результаты осмотра или проверки

Должность, Ф. И. О. и подпись проверяющего

Примечание

**Приложение 5**

_____ РНУ
<b>ПРОТОКОЛ</b>
Наладки центробежного нефтяного магистрального насоса типа _____
Заводской № _____ ЛПДС (НПС) _____
Дата начала ремонта _____
Дата окончания ремонта _____

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общие положения. 1
2. Основные понятия и определения. 2
3. Ответственность персонала НПС. 2
4. Планирование работ по ТО и ремонту оборудования. 3
5. Организация работ по ТО и ремонту оборудования. 4
6. Порядок корректировки планов по ТО и ремонту оборудования и внесению в них изменений. 4
7. Документальное сопровождение. 5
8. Перечень документации и порядок ее оформления. 5
9. Список используемой нормативно-технической документации. 5
10. Приложения. 6

