

**МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР
ГЛАВНОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ**

**ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ СБОРА
И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
ОТРАБОТАННЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ НА ТЕПЛОВЫХ
И ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯХ,
ПРЕДПРИЯТИЯХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
И РЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ
МИНЭНЕРГО СССР**

РД 34.09.604-89



**СОЮЗТЕХЭНЕРГО
Москва 1989**

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРОФИКАЦИИ СССР
ГЛАВНОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРОФИКАЦИИ

ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ СБОРА
И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
ОТРАБОТАННЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ НА ТЕПЛОВЫХ
И ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯХ,
ПРЕДПРИЯТИЯХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
И РЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ
МИНЭНЕРГО СССР

РД 34.09.604-89

РАЗРАБОТАНО Производственным объединением по наладке, совершенствованию технологии и эксплуатации электростанций и сетей "Совтехэнерго"

ИСПОЛНИТЕЛЬ А.И.ЯКИМОВ

УТВЕРЖДЕНО Главным научно-техническим управлением энергетики и электрификации 05.01.88 г.

Заместитель начальника А.П.БЕРСЕНЕВ

**ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ
СБОРА И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
ОТРАБОТАННЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ
НА ТЕПЛОВЫХ И ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ЭЛЕКТ-
РОСТАНЦИЯХ, ПРЕДПРИЯТИЯХ ЭЛЕКТРИЧЕ-
СКИХ СЕТЕЙ И РЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ
МИНЭНЕРГО СССР**

ФД 34.09.604-89

Срок действия установлен
с 01.06.89 г.
до 01.01.94 г.

В Типовой инструкции (далее - Инструкция) приведены указания по сбору, рациональному использованию отработанных масел и других нефтепродуктов, сдаче их на нефтебазу, учету и отчетности по ним. Эти указания обязательны для персонала тепловых электростанций (ТЭС), гидроэлектростанций (ГЭС), предприятий электрических сетей (ЭС) и предприятий по ремонту маслonaполненного электрооборудования, имеющего как прямое, так и косвенное отношение к отработанным нефтепродуктам.

Инструкция разработана на основании действующих Методических указаний по составлению инструкции по организации сбора и рационального использования отработанных нефтепродуктов на предприятиях министерств и ведомств, разработанных объединением "Вторнефтепродукт".

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. В целях экономии свежих масел и других нефтепродуктов, а также предупреждения загрязнения окружающей среды все энергоспредприятия независимо от объема потребления свежих масел, топлив и других жидких нефтепродуктов обязаны осуществлять сбор отработанных нефтепродуктов и обеспечивать их рациональное использование.

1.2. В соответствии с ГОСТ 21046-86 отработанными нефтепродуктами являются отработанные нефтяные масла и промывочные нефтяные жидкости. Кроме того, смеси нефти и нефтепродуктов, образовавшиеся при зачистке резервуаров, трубопроводов, автомобильных и железнодорожных цистерн, очистных сооружений, условно относятся к отработанным нефтепродуктам и подлежат сбору наряду с ними, хотя эти смеси не могут считаться отработанными. Согласно ГОСТ 26098-84 и ГОСТ 21046-86, отработанным маслом называется техническое масло, проработавшее срок или утратившее в процессе эксплуатации качество, установленное нормативно-технической документацией, и слитое из рабочей системы.

В соответствии с ГОСТ 21046-86 сбор¹ отработанных нефтепродуктов - это совокупность операций с момента слива отработанного нефтепродукта из рабочей системы до начала регенерации,¹ очистки или использования взамен или наряду с другими товарными маслами.

1.3. Направления рационального использования отработанных нефтепродуктов следующие:

очистка или регенерация отработанных масел и повторное их использование наряду или вместе со свежими маслами;

использование на технологические нужды;

применение в качестве котельно-печного топлива;

сдача на нефтебазу.

1.4. Руководящий персонал соответствующих служб в зависимости от структуры предприятия, а также объема и ассортимента потребляемых масел и других нефтепродуктов разрабатывает мероприятия по организации сбора, хранения, очистки, регенерации, повторного использования и сдачи отработанных нефтепродуктов, руководствуясь положениями настоящей Инструкции.

¹Ряд других терминов приведен в приложении I.

2. СБОР ОТРАБОТАННЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ

2.1. Сбор отработанных нефтепродуктов в зависимости от их дальнейшего использования должен осуществляться по группам или по группам и маркам.

Отработанные нефтепродукты, предназначенные для сдачи организациями нефтепродуктообеспечения (на нефтебазы), необходимо собирать в соответствии с ГОСТ 21046-86 по трем группам:

группа ММО - отработанные моторные масла (для авиационных поршневых карбюраторных и дизельных двигателей), компрессорные, вакуумные масла, масла для прокатных станков, а также промышленные масла, соответствующие требованиям табл. I;

группа МИО - отработанные промышленные масла и рабочие жидкости для гидросистем, газотурбинные, изоляционные, приборные и турбинные масла, масла для компрессоров холодильных машин, соответствующие требованиям табл. I;

группа СНС - смеси отработанных нефтепродуктов: нефтяные промывочные жидкости; масла, применявшиеся при термической обработке металлов, цилиндрические, трансмиссионные; нефть и жидкие нефтяные топлива, извлекаемые из очистных сооружений.

Изоляционные (трансформаторные) и турбинные масла подлежат сдаче на нефтебазы только в случае невозможности их очистки или регенерации на энергопредприятии.

2.2. Нефтяные масла, собранные при эксплуатации очистных сооружений, при зачистке резервуаров, цистерн, трубопроводов и прочего оборудования, согласно ГОСТ 21046-86, следует относить к одной из групп в соответствии с требованиями табл. I.

2.3. Отработанные трансформаторные и турбинные масла, предназначенные для очистки или регенерации силами энергопредприятия, необходимо собирать по маркам.

2.4. При сборе отработанных нефтепродуктов по группам, а также отработанных масел по маркам должно быть исключено попадание в них пластичных смазок, органических растворителей, жиров, лаков, красок, эмульсий, химических веществ и загрязнений, а при сборе отработанных моторных (ММО) и отработанных промышленных (МИО) должно быть исключено разбавление их нефтью и нефтепродуктами (мазутом, дизельным топливом, бензином, керосином).

Т а б л и ц а I

Наименование показателя	Норма для группы			Метод испытания
	ММО	МИО	СНО	
1. Условная вязкость при 20°C, с или кинематическая вязкость при 50°C, мм ² /с (сСт)	Св.40 Св.35	13-40 5-35	- -	По ГОСТ 26378.3-84 По ГОСТ 33-82
2. Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °C, не ниже	100	120	-	По ГОСТ 26378.4-84
3. Массовая доля механических примесей, %, не более	I	I	I	По ГОСТ 26378.2-84
4. Массовая доля воды, %, не более	2	2	2	По ГОСТ 26378.1-84
5. Содержание загрязнений	Отсутствие			По ГОСТ 26378.2-84

2.5. Отработанные нефтепродукты, непригодные к дальнейшему использованию (отходы при очистке и регенерации, смеси с продуктами не нефтяного происхождения и др.), подлежат уничтожению в порядке, согласованном с местными органами санитарно-эпидемиологической службы.

3. МАСЛОХОЗЯЙСТВО И ПОСТЫ СБОРА ОТРАБОТАННЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ

3.1. Отработанные турбинные и трансформаторные масла на ТЭС, ПЭС, ГЭС должны собираться на маслохозяйстве.

Для повышения полноты сбора и обеспечения возможности сбора всех образующихся отработанных нефтепродуктов необходимо организовать посты в цехах и других подразделениях ТЭС (котлотурбинном, топливно-транспортном, химическом, гараже и др.), а также на подстанциях и других подразделениях ПЭС.

3.2. Посты сбора отработанных нефтепродуктов (далее посты сбора) должны быть укомплектованы необходимым количеством металлических резервуаров или других емкостей, обеспечивавших раздельный сбор нефтепродуктов по группам и при необходимости по маркам, а также оборудованием и инвентарем для сбора отработанных нефтепродуктов (насосы, шланги, ведра, воронки и пр.).

Число резервуаров и других емкостей должно соответствовать числу марок и групп отработанных масел, а также других нефтепродуктов, собираемых в цехе.

3.3. В качестве стационарных резервуаров наиболее удобны цилиндрические вертикальные с конусным дном.

3.4. На предприятиях (в цехах), которые собирают менее 10 т в год отработанных нефтепродуктов всех групп, допускается для их сбора, хранения и сдачи использовать бочки.

3.5. Резервуары и другие емкости для налива в них отработанных нефтепродуктов должны иметь устройство, оборудованное съемной фильтровальной сеткой № I по ГОСТ 6613-86 с размером стороны ячейки в свету 1 мм и плотно закрывающейся крышкой.

На каждую стационарную емкость должны быть составлена калибровочная таблица, позволяющая определять количество продукта по уровню наполнения.

3.6. В целях обеспечения надлежащих условий для выкачки масел из картеров оборудования сравнительно небольшой емкости могут быть использованы ручной шприц, шприц-насос с резервуаром. Для выкачки масла из больших емкостей целесообразно применять небольшую передвижную установку, в состав которой входят бак вместимостью 80-100 л и насос со шлангами, смонтированную на платформе передвижной тележки. При наполнении масло из передвижной емкости перекачивается в стационарную.

Для сбора отработанного трансформаторного масла пост сбора должен быть оснащен передвижной или транспортабельной емкостью для слива и транспортировки на маслохозяйство масла, сливаемого из масляных выключателей при ревизии.

3.7. Объем резервуаров на маслохозяйстве (посте) для сбора отработанных нефтепродуктов одной группы или марки (для масла) может быть рассчитан по формуле

$$V_i = \frac{q_i}{K Z \rho_i} \quad , \quad (I)$$

где V_i - объем резервуаров для хранения отработанного нефтепродукта i -й группы (или марки), м^3 ;
 Q_i - общий годовой выход отработанного масла (нефтепродукта) i -й группы, т;
 K - коэффициент обрачиваемости резервуаров. При отгрузке отработанных нефтепродуктов автомобильным транспортом принимается равным трем, а при отгрузке железнодорожным транспортом - десяти;
 Z - коэффициент заполнения резервуаров, принимается для масел в пределах 0,85-0,95;
 ρ_i - плотность отработанных нефтепродуктов i -й группы или марки, $\text{т}/\text{м}^3$.

Общий объем резервуаров для сбора отработанных нефтепродуктов всех групп и марок (для масел) равен сумме всех значений, полученных по (I).

4. ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И СДАЧА НА НЕФТЕБАЗУ ОТРАБОТАННЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ

4.1. В целях сокращения расхода товарных масел и других нефтепродуктов на предприятии должны приниматься меры по возможно полному использованию отработанных нефтепродуктов.

4.2. Объемы использования отработанных масел на предприятии определяются объемом сбора, составом оборудования, качеством собираемых масел.

4.3. Использование отработанных масел взамен свежих должно осуществляться в соответствии с указаниями нормативно-технической документации (инструкций, методических указаний и др.) с учетом установленных предельных показателей качества масел для данного типа оборудования.

4.4. Отработанные турбинные масла после очистки в зависимости от их качества (кислотное число, стабильность против окисления и др.) могут быть использованы повторно в турбинах, из которых они слиты, в питательных турбо- или электронасосах, в насосах с картерной системой смазки, в редукторах, для промывки масляных систем турбин и пр.

4.5. При использовании трансформаторного или турбинного масла после очистки, регенерации следует руководствоваться соответственно требованиями "Норм испытания электрооборудования" (М.: Атомиздат, 1978) или "Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей" (М.: Энергия, 1977) и "Типовой инструкции по эксплуатации турбинных масел" (М.: СПО Советэнерго, 1985).

4.6. Отработанные нефтепродукты, используемые на технологические нужды (промывка масляных систем, консервация оборудования и т.д.), должны соответствовать требованиям утвержденной на предприятии технической документации, в которой указывается взамен какого свежего нефтепродукта применяется отработанный.

4.7. Отработанные масла групп ММО и МИО могут быть использованы вместо товарных для смазывания деталей и узлов оборудования, не требующих высококачественных масел (цепи ленточных транспортеров, открытые зубчатые передачи, редукторы ленточных и цепных конвейеров), для нужд механических цехов.

4.8. Остальные отработанные нефтепродукты, которые не пригодны для регенерации, очистки или для использования на технологические нужды, могут быть использованы в качестве котельно-печного топлива или сданы на нефтебазу.

4.9. Правила сдачи отработанных нефтепродуктов на нефтебазу следующие:

4.9.1. Сдача отработанных нефтепродуктов, собираемых предприятиями, производится согласно договору с нефтепродуктообеспечивающей организацией (нефтебазой).

4.9.2. Не подлежат сдаче на нефтебазу отработанные нефтепродукты не нефтяного происхождения (см. п.2.4).

4.9.3. Нефтебазы проводят беспрепятственный прием отработанных нефтепродуктов по группам в соответствии с ГОСТ 21046-86.

4.9.4. Отработанные нефтепродукты сдаются и принимаются партиями. Партией считается любое количество отработанного нефтепродукта одной группы, сопровождаемое одним документом о качестве (протоколом химического анализа) и направляемое в один адрес. Предприятие обязано представить нефтебазе накладную на сдаваемую партию с указанием группы по ГОСТ 21046-86 и массы продукта.

4.9.5. Качество отработанных нефтепродуктов, сдаваемых на нефтебазу, должно соответствовать требованиям ГОСТ 21046-86 (см.табл. I настоящей Инструкции).

4.9.6. Нефтебаза на каждую принятую партию отработанного нефтепродукта выдает предприятию накладную о приеме в двух экземплярах с указанием группы, массы и цены за тонну по каждой группе и уточненный паспорт качества.

4.9.7. Расчеты с нефтебазами за сданные отработанные нефтепродукты производятся по ценам действующего прейскуранта. Основанием для расчетов являются документы, выданные нефтебазой.

4.9.8. При сдаче предприятием отработанных нефтепродуктов в стандартной таре (бочке) нефтебаза опорожняет затаренные бочки и возвращает их предприятию или выдает такое же количество порожних исправных стандартных бочек.

4.9.9. Отработанные нефтепродукты сдаются на нефтебазы по массе нетто без исключения массы воды и механических примесей в пределах норм ГОСТ 21046-86. При сдаче отработанных нефтепродуктов с повышенным содержанием механических примесей и воды согласно паспорту качества, выданному нефтебазой, их количество сверх норм ГОСТ 21046-86 исключается из общей массы.

5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОТРАБОТАННЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ

5.1. Сдача отработанных нефтепродуктов на нефтебазу производится только на основании паспорта качества (протокола химического анализа). Химический анализ отработанных нефтепродуктов производится, как правило, в химической лаборатории энергопредприятия. По согласованию с нефтебазой предприятие, не имеющее своей лаборатории, может направить пробы отдельных партий отработанных нефтепродуктов на анализ в лабораторию нефтебазы. При этом стоимость выполненного анализа оплачивается энергопредприятием.

5.2. Отбор проб отработанного нефтепродукта каждой партии проводится по ГОСТ 2517-85 с учетом дополнений по ГОСТ 26378.0-84.

5.3. Для отбора проб отработанных нефтепродуктов из вертикальных цилиндрических, прямоугольных резервуаров, резервуаров горизонтальных цилиндрических, железнодорожных и автомобильных цистерн необходимо применять переносные металлические пробоотборники по ГОСТ 2517-85, а также бутылки в металлическом

каркасе. Отбор проб из бочек, канистр следует осуществлять с использованием пробоотборных трубок по ГОСТ 2517-85.

Переносные пробоотборники и пробоотборные трубки должны быть изготовлены из металла, не образующего искр при ударе (алюминия, бронзы, латуни и др.).

5.4. Переносные пробоотборники для отбора проб жидких нефтепродуктов с заданного уровня должны иметь крышки или пробки, обеспечивающие их герметичность и легко открывающиеся на заданном уровне.

5.5. Масса переносного пробоотборника должна быть достаточная, чтобы обеспечить его погружение в нефтепродукт.

5.6. Отбор проб нефтепродуктов из резервуаров осуществляется следующим образом.

5.6.1. Объем объединенной пробы не менее 0,5 дм³.

5.6.2. Перед отбором пробы из резервуара нефтепродукту необходимо дать отстояться не менее 2 ч и удалить отстой воды и загрязнений.

5.6.3. Точечные пробы нефтепродукта из вертикального цилиндрического или прямоугольного резервуара следует отбирать переносным пробоотборником с трех уровней:

верхнего - на 250 мм ниже поверхности нефтепродукта;

среднего - с середины высоты столба нефтепродукта;

нижнего - на 250 мм выше дна резервуара.

Объединенную пробу нефтепродукта составляют смешением точечных проб верхнего, среднего и нижнего уровней в соотношении 1:3:1.

5.6.4. Точечные пробы при высоте уровня нефтепродукта в резервуаре не выше 2000 мм отбирают с верхнего и нижнего уровней по п.5.6.3.

Объединенную пробу составляют смешением одинаковых по объему точечных проб верхнего и нижнего уровней.

При высоте уровня нефтепродукта менее 1000 мм отбирают одну точечную пробу с нижнего уровня по п.5.6.3.

5.7. Точечную пробу на железнодорожной или автомобильной цистерне отбирают переносным пробоотборником с уровня, расположенного на высоте 0,33 диаметра цистерны от нижней внутренней образующей.

Данную пробу нефтепродукта отбирают переносным металлическим пробоотборником по ГОСТ 2517-85.

5.8. Отбор проб нефтепродуктов из бочек, канистр и другой транспортной тары осуществляется следующим образом.

5.8.1. От единицы транспортной тары отбирают одну точечную пробу нефтепродукта.

Объединенную пробу упакованного нефтепродукта составляют смешением точечных проб, отобранных в соответствии с табл.2 (ГОСТ 2517-85).

Т а б л и ц а 2

Количество тары	Количество точечных проб
От 1 до 3 вкл.	Все
От 4 до 64 вкл.	4
От 65 до 125 вкл.	5
От 126 до 216 вкл.	6

5.8.2. Отбор проб следует проводить в месте, защищенном от пыли и атмосферных осадков.

Жидкий нефтепродукт перед отбором пробы из тары перемешивают. Содержимое бочки необходимо перемешать перекачиванием в течение 5 мин. Содержимое канистры перемешивают в течение 5 мин тщательным встряхиванием или с помощью специальной мешалки. Поверхность вокруг пробок, крышек и дна перед открыванием очищают.

5.8.3. Пробоотборную трубку для отбора точечной пробы отработанного нефтепродукта следует опустить до дна тары, затем верхнее отверстие закрывают пальцем и извлекают трубку из тары. Пробу сливают, открывая закрытый конец трубки. Объединенную пробу жидкого нефтепродукта составляют смешением точечных проб в соответствии с табл.2.

5.9. Упаковка, маркировка и хранение проб осуществляется следующим образом.

5.9.1. Перед упаковыванием пробу нефтепродукта перемешивают, разливают в чистые сухие стеклянные бутылки. Бутылку заполняют не более чем на 90% вместимости.

5.9.2. Объединенную пробу отработанного нефтепродукта делят на две равные части. Одну часть пробы анализируют, другую - хра-

нят на случай разногласий в оценке качества нефтепродукта.

5.9.3. Бутылки с пробками должны быть герметично закупорены пробками или винтовыми крышками с прокладками, не растворяющимися в отработанном нефтепродукте, банки должны быть плотно закрыты крышками. Горловину закупоренной бутылки или банки обертывают полиэтиленовой пленкой или другим плотным материалом, обеспечивающим сохранность пробы, и обвязывают бечевой, концы которой продевают через отверстие в этикетке. Допускается приклеивать этикетку к бутылке, банке.

5.9.4. На этикетке должны быть указаны:
номер пробы по журналу учета;
наименование отработанного нефтепродукта или группы нефтепродуктов;

наименование предприятия (подразделения);
номер резервуара и высота налива;
номер партии, единицы транспортной тары, цистерны;
дата, время отбора;
срок хранения пробы;

должность и фамилии лиц, отобравших пробу.

5.9.5. Пробы отработанных нефтепродуктов хранят в помещении, отвечающем противопожарным требованиям, предъявляемым к складам для легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.

Пробы хранят в шкафу или ящике с гнездами из негорючего материала.

5.9.6. Контроль качества отработанных нефтепродуктов осуществляют в соответствии с ГОСТ 26378.1-84 - ГОСТ 26378.4-84.

Согласно ГОСТ 26378.0-84 при контроле качества отработанных нефтепродуктов последовательность проводимых испытаний должна быть следующей:

определение содержания воды в соответствии с ГОСТ 26378.1-84;
определение содержания механических примесей и загрязнений в соответствии с ГОСТ 26378.2-84;
определение условной вязкости в соответствии с ГОСТ 26378.3-84;
определение температуры вспышки в соответствии с ГОСТ 26378.4-84.

5.10. Перед определением вязкости и температуры вспышки пробы отработанных нефтепродуктов, содержащие более 0,5% воды, необходимо обезвоживать в соответствии с ГОСТ 26378.0-84.

5.11. При возникновении разногласий в оценке качества отработанных нефтепродуктов кинематическую вязкость следует определять в соответствии с ГОСТ 33-82, массовую долю механических примесей - по ГОСТ 6370-83, массовую долю воды - по ГОСТ 2477-65, температуру вспышки по ГОСТ 4333-87.

6. УЧЕТ И ОТЧЕТНОСТЬ ПО СБОРУ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОТРАБОТАННЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ

6.1. Учет сбора, очистки, регенерации, повторного использования и сдачи на нефтебазу отработанных нефтепродуктов ведется отдельно по группам ММС, МИО и СНО в соответствии с действующими правилами и положениями по учету материальных ценностей. Он ведется отдельно от других видов горючесмазочных материалов.

6.2. Учет отработанных нефтепродуктов организуется и ведется под руководством главного бухгалтера предприятия.

6.3. Основанием для учета отработанных нефтепродуктов являются данные, получаемые со склада ГМ предприятия, и ведомости снятия остатков в цехах и в других подразделениях.

6.4. Первичный учет отработанных нефтепродуктов ведут цеха и другие подразделения предприятия путем записи в журналы или ведомости.

6.5. Снятие фактических остатков на маслохозяйстве и постах сбора отработанных нефтепродуктов проводится при инвентаризации, не реже одного раза в месяц.

Приборы, применяемые для измерения уровня нефтепродукта (уровнемеры, рулетки с лотом РД, мерштоки раздвижные МШР и т.д.), должны быть исправными и поверенными, т.е. иметь действующее клеймо (свидетельство) государственной или ведомственной поверки.

Выполнение измерений необходимо проводить в строгом соответствии с имеющимися методиками, инструкциями заводских-изготовителей и другой нормативно-технической документацией, устанавливающими порядок и условия проведения измерений.

6.6. На основании данных цехов и других подразделений бухгалтерией составляется сводная ведомость по сбору и использованию отработанных нефтепродуктов в целом по предприятию.

Ежеквартально каждое энергопредприятие направляет отчетные данные по сбору и использованию отработанных нефтепродуктов управлениям статистики по месту нахождения, главным территориальным управлениям Госснаба СССР и своей вышестоящей организации за первый и третий кварталы по форме № I4-сн срочной-месячной (приложение 2), а за второй и четвертый - по форме № I4-сн полугодовой (приложение 3). Примеры заполнения этих форм приведены в приложении 2 и 3.

7. ПЛАНИРОВАНИЕ СБОРА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТРАБОТАННЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ

7.1. При расчете потребности в товарных маслах по предприятию необходимо составлять проект плана сбора и использования отработанных нефтепродуктов.

Разработка плана начинается с подразделений предприятия (цеха или другие подразделения), где выполняются расчеты потребности в товарных нефтепродуктах для обеспечения их производственной деятельности на планируемый год.

7.2. Планирование сбора отработанных нефтепродуктов осуществляется по трем группам, отдельно по каждой с поквартальным распределением, а трансформаторного и турбинного масла в случае необходимости и по маркам.

7.3. Определение объемов сбора трансформаторного, турбинного Тп-22 для паровых турбин, турбинного Тп-30 для гидротурбин необходимо проводить на основании индивидуальных норм расхода и графиков замены их в основном и вспомогательном оборудовании. Объемы сбора индустриального, моторного, трансмиссионного, гидравлического, компрессорного масла определяются по временным нормам сбора (см. приложение I).

7.4. Объем сбора отработанного трансформаторного масла в планируемом году определяется по формуле

$$C = \sum_{i=1}^L \sum_{j=1}^P S_i t_j m_i, \quad (2)$$

где S_i - норма сбора отработанного масла, собираемого при капитальном или текущем ремонте, для оборудования i -го типа; принимается по "Индивидуальным нормам

расхода трансформаторного масла на ремонтные и эксплуатационные нужды для оборудования энергопредприятий" (М.: СПО Совзтехэнерго, 1987);

t_i - срок службы масла в оборудовании i -го типа, принимается по п.1.6 Индивидуальных норм расхода трансформаторного масла, год;

m_i - количество оборудования i -го типа, выводимого в ремонт с заменой масла, шт.;

p - число типов данного вида оборудования, ед.;

l - число видов оборудования (силовые трансформаторы, реакторы, масляные выключатели, измерительные трансформаторы), ед.

7.5. Годовой объем сбора отработанного турбинного масла в планируемом году также определяется по (2). Причем для расчета по тепловым электростанциям необходимо брать данные из "Индивидуальных норм расхода турбинного масла на ремонтные и эксплуатационные нужды для турбин и вспомогательного оборудования ТЭС" (М.: СПО Совзтехэнерго, 1987), а по гидроэлектростанциям - из "Индивидуальных норм расхода турбинного масла на ремонтные и эксплуатационные нужды для гидроагрегатов" (М.: СПО Совзтехэнерго, 1987).

7.6. Планируемые объемы сбора индустриального, моторного, компрессорного, трансмиссионного и других масел, кроме трансформаторного и турбинного масел, определяют умножением планируемого расхода масла, с которого возможен сбор, на норму сбора (приложение 4).

На предприятиях, получающих смазочно-охлаждающие жидкости, содержащие нефтяные масла, а также технику, заправленную маслами, соответственно увеличивается количество отработанных масел, подлежащих сбору.

В состав планируемого расхода масла не включаются масла, расходуемые в качестве сырья (для приготовления смазок и т.п.), а также на заправку техники и изготовление смазочно-охлаждающих жидкостей, поставляемых другим предприятиям.

Сумма объемов сбора масел отдельных видов является величиной общего сбора отработанных масел.

7.7. По проектам планов подразделений ответственное лицо, назначенное приказом по предприятию, составляет проект плана

предприятия по сбору отработанных нефтепродуктов на планируемый год с разбивкой по кварталам (приложение 5 и 6).

7.8. Объемы сбора смеси отработанных нефтепродуктов (группа СНО), для которых нормы сбора не установлены, определяются на основании фактически достигнутого уровня сбора по имеющимся отчетным данным за 1-2 года, предшествующих планируемому, с учетом выявленных источников сбора.

7.9. Предприятия одновременно с расчетом сбора отработанных нефтепродуктов на планируемый год определяют необходимые объемы отработанных нефтепродуктов на собственные нужды:

на регенерацию, очистку;

на технологические нужды, подтвержденные нормативно-технической документацией;

в качестве котельно-печного топлива или его компонента в счет фондов на топочный мазут.

7.10. Отработанные масла, которые не могут быть использованы на энергопредприятии, а также отработанные нефтепродукты группы СНО, подлежат сдаче на нефтебазу.

8. ПРЕМИРОВАНИЕ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ ЗА СБОР, СДАЧУ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТРАБОТАННЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ

8.1. В соответствии с Постановлением ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС от 17.09.86 № 1115 о новой системе премирования рабочих, руководителей, специалистов и служащих производственных отраслей каждое предприятие имеет право осуществлять материальное стимулирование работников, непосредственно занятых сбором, хранением, транспортировкой, сдачей и очисткой, регенерацией отработанных масел и других нефтепродуктов, а также их рациональным использованием для нужд предприятий взамен свежих нефтепродуктов.

8.2. Премирование работников предприятия производится из фонда премирования, образуемого за счет отчислений из сумм, полученных за сданные на нефтебазу отработанные масла и другие нефтепродукты, и экономии, полученной в результате использования отработанных нефтепродуктов взамен товарных.

8.3. Показатели премирования, условия и порядок выплаты премий, круг премируемых работников, размеры премий устанавливаются руководителем предприятия по согласованию с Советом трудового коллектива и профсоюзным комитетом.

8.4. Основанием для начисления премий являются данные бухгалтерской отчетности о фактическом количестве и качестве собранных, сданных, очищенных, регенерированных и рационально использованных отработанных масел и других нефтепродуктов.

8.5. Премирование осуществляется в соответствии с приказом по предприятию, в котором рекомендуется отразить следующие показатели:

конкретный перечень лиц (с указанием профессий и должностей), непосредственно занятых сбором, регенерацией, использованием, хранением и транспортировкой отработанных нефтепродуктов; квартальные планы сбора, сдачи и использования отработанных нефтепродуктов по предприятию и подразделениям с указанием их выполнения;

процент отчисления от сумм, полученных предприятием за сдачу и использование отработанных нефтепродуктов;

условия начисления и лишения премий.

8.6. На основе материала настоящего раздела и с учетом местных условий на каждом предприятии целесообразно разработать положение о премировании за сбор, сдачу и рациональное использование отработанных нефтепродуктов.

9. ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

9.1. Отработанные нефтепродукты в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 являются малоопасными веществами и относятся к четвертому классу опасности. При непосредственном контакте с кожей человека они могут вызвать легкое раздражение.

Предельно допустимая концентрация паров углеводородов отработанных нефтепродуктов в воздухе рабочей зоны по ГОСТ 12.1.005-76 - 300 мг/м³. Содержание углеводородов в воздухе определяется прибором УГ-2 (техническое описание и инструкция по эксплуатации прилагаются к прибору заводом-изготовителем - Завод химических реактивов, г.Черкассы).

9.2. Предельно допустимая концентрация масляного тумана в воздухе рабочей зоны - 5 мг/м^3 . Определение содержания масляного тумана в воздушной среде производственного помещения производится по методике определения вредных веществ в воздухе, приведенной в кн. Быховская М.С. и др. "Методы определения вредных веществ в воздухе. Практическое руководство" (М.: Медицина, 1966).

9.3. В целях исключения попадания паров нефтепродуктов в воздушную среду рабочего помещения необходима герметизация оборудования, процессов слива и налива.

9.4. Помещения, в которых хранятся отработанные нефтепродукты и проводятся работы с ними, необходимо оборудовать приточно-вытяжной вентиляцией.

Искусственное освещение в этих помещениях должно быть во взрывобезопасном исполнении.

9.5. Лица, работающие с отработанными нефтепродуктами, обязаны знать основные приемы оказания первой помощи пострадавшему до прибытия врача или отправки его в медпункт.

9.6. В местах, где проводятся различные работы с отработанными нефтепродуктами (слив, налив, очистка и т.д.), должны быть медицинская аптечка, содержащая необходимые медикаменты для оказания первой доврачебной помощи, умывальник с водой, мыло, полотенце, чистая ветошь.

9.7. При работе с отработанными нефтепродуктами следует применять защитный крем для рук, перчатки из маслостойких материалов.

9.8. При попадании отработанного нефтепродукта на кожу или слизистую оболочку глаза обильно промыть кожу теплой мыльной водой, слизистую оболочку - теплой водой.

9.9. Отработанные нефтепродукты, содержащие бензин, керосин и дизельное топливо, представляют собой легко воспламеняющиеся жидкости, поэтому при вскрытии тары не допускается использование инструмента, вызывающего искру.

9.10. При разливе отработанного нефтепродукта необходимо собрать его в отдельную тару, место разлива промыть керосином и протереть сухой тряпкой; при разливе на открытой площадке место разлива засыпать песком с последующим его удалением.

9.11. При выполнении работ по отбору проб следует соблюдать требования правил техники безопасности и пожарной безопасности при обращении с нефтью и нефтепродуктами.

9.II.1. Пробу отработанного нефтепродукта пробоотборщик отбирает в присутствии наблюдающего (дублера).

9.II.2. При отборе проб пробоотборщик должен стоять спиной к ветру в целях предотвращения вдыхания паров нефтепродукта.

9.II.3. В местах отбора проб должны быть установлены светильники во взрывозащищенном исполнении. При отборе проб в неосвещенных местах следует пользоваться переносными светильниками во взрывозащищенном исполнении. Переносные светильники включают и выключают за земляным валом или ограждением резервуарного парка.

9.II.4. Отбор проб проводят в специальной одежде и обуви, изготовленных из материалов, не накапливающих статическое электричество, в соответствии с требованиями ГОСТ I2.4.I24-83.

9.II.5. Для крепления переносного пробоотборника используют гибкие не дающие искр металлические тросики. При применении шнуров (веревки и т.д.) из неэлектропроводных материалов на их поверхности должен быть закреплен многожильный не дающий искр неизолированный металлический проводник, соединенный с пробоотборником. Перед отбором проб тросик или проводник должен заземляться с элементами резервуара или транспортного средства.

9.II.6. Запрещается отбирать пробы нефтепродукта на открытом воздухе во время грозы.

10. МЕРЫ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

10.1. Отработанные нефтепродукты, содержащие бензин, керосин и дизельное топливо, представляют собой легко воспламеняющуюся жидкость с температурой самовоспламенения 200-300°C.

Взрывоопасная концентрация паров бензина в смеси с воздухом находится в пределах 1,0-6,0% по объему.

10.2. Все помещения и площадки, где размещены посты сбора и установки для очистки, регенерации отработанных нефтепродуктов, должны быть оборудованы первичными средствами пожаротушения в соответствии с действующими нормами.

10.3. Лица, работающие на маслохозяйствах и постах сбора отработанных нефтепродуктов, должны знать и точно выполнять требования правил пожарной безопасности, знать порядок подачи по-

жарной тревоги, уметь быстро и правильно применять пожарный инвентарь и оборудование.

10.4. На видных местах вывешиваются правила пожарной безопасности, инструкции по технике безопасности и предупредительные надписи "Огнеопасно", "Курить воспрещается", "Посторонним вход запрещен" и др.

10.5. Работы на маслохозяйстве и постах следует выполнять с соблюдением условий, исключающих возможность возникновения пожара, пользоваться инструментом, не дающим при ударе искры, крышки люков резервуаров должны иметь резиновые прокладки, закрывать и открывать люки следует с особой осторожностью.

10.6. Резервуары, автоцистерны и рукава во время слива и налива отработанных нефтепродуктов должны быть заземлены.

10.7. К сооружениям маслохозяйства и постов сбора должен быть обеспечен свободный доступ. Подъезды к пожарным водосточникам, подступы к пожарному инвентарю и оборудованию должны быть всегда свободными. Противопожарные разрывы не разрешается использовать под складирование материалов, оборудования, тары и для стоянки автотранспорта. На территории размещения маслохозяйства или пункта сбора запрещается производить работы с применением открытого огня.

10.8. Территория размещения постов сбора должна содержаться в образцовом порядке и чистоте.

Пешеходные дорожки должны быть выровнены, зимой очищены от снега и посыпаны песком, в темное время суток освещены. Котлованы, колодцы, ямы, сооруженные для технических целей, лестницы, переходные мостики и площадки, предназначенные для доступа к люкам резервуаров и другому оборудованию, должны быть ограждены перилами и содержаться в исправном состоянии.

10.9. При возгорании отработанного нефтепродукта в качестве средств огнетушения можно использовать распыленную воду, воздушно-механическую пену, порошковые составы, песок, кошку.

Приложение I

ТЕРМИНЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ИНСТРУКЦИИ,
И ПОЯСНЕНИЯ К НИМ

Термин	ГОСТ	Пояснение
Группа отработанных нефтепродуктов (масел)	ГОСТ 21046-86	Совокупность отработанных нефтепродуктов (отработанных нефтяных масел) различных марок, имеющих сходные свойства и (или) область применения
Механические примеси в отработанных нефтепродуктах	ГОСТ 21046-86	Вещества, образующиеся или попадающие в нефтепродукты в процессе их применения, не растворяющиеся в бензине и имеющие размеры частиц не более 100 мкм
Загрязнения в отработанных нефтепродуктах	ГОСТ 21046-86	Инеродные вещества и материалы, попадающие в отработанные нефтепродукты после их слива из рабочих систем и имеющие размеры частиц более 100 мкм (песок, земля, резина, металлическая или древесная стружка и крошка, текстиль, бумага и т.п.)
Очистка отработанного масла	ГОСТ 21046-86	Полное или частичное восстановление одного или нескольких физико-химических показателей отработанного масла (групп масел) до требований нормативно-технической документации
Регенерация отработанного масла	ГОСТ 21046-86	Переработка отработанного масла определенной марки в целях восстановления его первоначальных свойств
Регенерированное масло	ГОСТ 2609Е-84	Техническое масло, получаемое очисткой отработанного масла физическим, химическим или физико-химическими методами, с эксплуатационными свойствами, восстановленными до требований нормативно-технической документации

ОТЧЕТ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ И ПОСТАВКЕ
ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ ЗА I и III КВАРТАЛЫ
НАРАСТАЮЩИМ ИТОГОМ С НАЧАЛА ГОДА

Кому представляется _____

0609020

наименование

адрес получателя

I	2
Форма докумен- тов по ОКУД	Организация-составители документа по ОКПО

Министерство (ведомство) _____

Промышленное объединение,
главное управление _____

Производственное объединение,
предприятие _____

адрес

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОТЧЕТНОСТЬ

Форма № I4-сн (срочная)

Утверждена Постановлением Госкомстата СССР
от 27.06.88 г. № 72

Срочная - месячная

Представляют производственные объединения,
предприятия и организации, которым установлен
план использования и поставки вторичного сырья
I-го числа после отчетного периода:

- 1) управлению статистики по месту своего
нахождения;
- 2) главным территориальным управлениям Гос-
снаба СССР и союзных республик, Госснабу
союзной республики без областного деления;
- 3) своей вышестоящей организации (почтой)

О к о н ч а н и е п р и л о ж е н и я 2

П р и м е р з а п о л н е н и я

Наименование вторичного сырья, отходов производства и потребления (по номенклатуре, приведенной в примечании)	Код	Единица измерения	Использование		Поставка	
			Расчет к плану	Фактически	Расчет к плану	Фактически
А	Б	В	1	2	3	4
Отработанные нефтепродукты		т	500	600	100	100
В том числе:						
на очистку (регенерацию)			400	400		
на технологические нужды			100	150		
в качестве котельно-печного топлива			-	50		

СЧЕТ ОБ ОБРАЗОВАНИИ, ИСПОЛЬЗОВАНИИ И ПОСТАВКЕ ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ
ЗА II И IV КВАРТАЛЫ НАСТАВАЮЩИМ ИТОГОМ С НАЧАЛА ГОДА

Кому представляется _____
наименование

0609022

адрес получателя _____

I	2	3	4	5	6	7	8
формы докумен-та по ОКЗД	органи-зации состава докумен-та по ОКПО	минис-терства по СССРУ	главного управле-ния	области (края, АССР)	респуб-лики	пред-приятия	отрасли по ОКОНХ
				по СССРУ			
К с д и							

Министерство (ведомство) _____

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОТЧЕТНОСТЬ

Промышленное объединение,
главное управление _____

Форма № I4-сн

Производственное объединение,
предприятие _____

Адрес _____

Утверждена Постановлением Госкомстата СССР от 27.06.88 г. № 72

Почтовая - полугодовая

Представляют 7-го числа после отчетного периода предприятия и организа-ции, 10-го числа - производственные объединения, на которых вто-ричное сырье образуется, используется или осуществляется его поставка:

- 1) управлению статистики по месту нахождения;
- 2) главным территориальным управлениям Госснаба СССР и союзных республик, госснабу союзной республики без областного деления;
- 3) своей вышестоящей организации.

Пример заполнения

I раздел. Образование и использование вторичного сырья													2 раздел. Поставка вторичного сырья	
Наименование вторичного сырья, отходов производства и потребления (по номенклатуре, согласованной с органами Госстатистики)	Код	Единица измерения	Наличие на начало отчетного периода	Образование за отчетный период с начала года	Поступление от предприятий своего и других министерств, ведомств и заготовительных организаций	Использование		Сдано заготовительным организациям	Передано предприятиям		Удалено или уничтожено	Наличие на конец отчетного периода	Поставка	
						Расчет к плану	Фактически		своего министерства	других министерств ведомств			Расчет к плану	Фактически
A	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	О	П
Стработанные нефтепродукты В том числе: для регенерации (очистки) на технологические нужды в качестве котельно-печного топлива		т	20	1000	40	800	800	100	15	15	-	130	Не заполняется	
						500	500							
						200	200							
						100	100							

19__ г.

Руководитель

_____ фамилия и номер телефона исполнителя

Приложение 4

**ВРЕМЕННЫЕ НОРМЫ СБОРА ОТРАБОТАННЫХ
НЕФТЕПРОДУКТОВ**

Настоящие нормы приведены во "Временном положении по организации сбора и рационального использования отработанных нефтепродуктов", утвержденном Госнабом СССР 17.04.88 г.

Срок действия настоящих Норм с 1988 г. по 1991 г.

Группа масел	Нормы сбора, % расхода свежих масел	
	минимальные	максимальные
1. Авиационные	10	25
2. Моторные для карбюраторных двигателей	30	45
3. Моторные для дизельных двигателей	30	40
4. Дизельные тепловозные	25	35
5. Дизельные судовые	8	12
6. Трансмиссионные	22	56
7. Гидравлические	60	80
8. Индустриальные	35	50
9. Турбинные	35	55
10. Трансформаторные	40	80
11. Компрессорные	35	80
12. Обкаточные	70	80
13. Осевые	20	60
14. Нефтяные промывочные жидкости	50	-

Примечания: I. Настоящие нормы сбора отработанных масел являются едиными и не зависят от ведомственной при-

надлежасти техники. -2. Минимальные и максимальные значения норм сбора отработанных масел применяются с учетом следующих факторов:

для авиационных масел минимальная норма сбора устанавливается для масел МС-8 (МС-8П, МК-8П, МК-8), применяемых в газотурбинных авиадвигателях, максимальная - для масел МС-20 и маслосмесей СМ-4,5; СМ-8; СМ-11,5, применяемых в поршневых и турбовинтовых авиадвигателях;

для моторных и дизельных масел по пп.2.5 максимальные нормы сбора устанавливаются для масел групп А,Б,В, применяемых в невысокофорсированных карбюраторных и дизельных двигателях, минимальные - для групп масел Г,Д и Е;

для трансмиссионных и гидравлических масел максимальные нормы сбора устанавливаются для продуктов, требующих сезонной смены, минимальные - для используемых всесезонно;

для промышленных масел максимальные нормы устанавливаются в случаях их использования без присадок (М-5А и И-50А) минимальные - для масел с присадками серий ИСП, ИТП;

для турбинных масел максимальные и минимальные нормы сбора устанавливаются на основе "Индивидуальных норм расхода турбинного масла на ремонтные и эксплуатационные нужды для турбин и вспомогательного оборудования ТЭС";

для трансформаторных масел максимальные и минимальные нормы сбора устанавливаются на основе "Индивидуальных норм расхода трансформаторного масла на ремонтные и эксплуатационные нужды для оборудования энергопредприятий";

для компрессорных масел максимальные нормы устанавливаются для картерных систем смазки, минимальные - от общего расхода;

для обкаточных масел нормы устанавливаются в зависимости от коэффициента слива отработанных масел или расчетным путем в зависимости от кратности использования;

для осевых масел максимальные нормы установлены для сезонной ревизии, минимальные - от общего расхода;

нормы сбора отработанных цилиндровых, вакуумных, прибрных масел и масел для прокатных станков не устанавливаются. Задание по их сбору определяется договорами между предприятиями-потребителями масел и нефтепродуктообеспечивающими организациями на основе поставляемой нормативнс-технической документации.

Приложение 5

УТВЕРЖДАЮ:

Директор (главный инженер)

" " _____ 19__ г.

ПЛАН СБОРА
ОТРАБОТАННЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ
ПО _____
(наименование предприятия)
на 19__ г.

Наименование подразделения	Группа отработанных нефтепродуктов	Сбор отработанных нефтепродуктов по кварталам, т			
		I	II	III	IV
Всего по предприятию	ММО МИО СНО				
В том числе: по цеху № 1	ММО МИО СНО				
по цеху № 2	ММО МИО СНО				
по цеху (подразделению) № 3	ММО МИО СНО				

РАСЧЕТ
К ПЛАНУ СБОРА ОТРАБОТАННЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ
ПО _____ НА 19__ г.
(наименование предприятия)

(в тоннах)

Наименование подразделения, вид масла (марка)	Общая потребность в масле		На какие цели расходуются масло	Безвозвратный расход масла	Количество масла (свежего или регенерированного), с которого возможен сбор отработанного	Объем собранного масла	Объем отработанного масла, используемого на предприятии			Сбор отработанных нефтепродуктов группы СНО				Объем отработанных нефтепродуктов, сдаваемых на нефтебазу, по группам	Примечание
	свежем	регенерированном					для генерации и очистки	на технологические нужды	в качестве котельно-печного топлива	цилиндры, трансмиссионные и другие масла	при зачистке резервуаров и трубопроводов	с очистных сооружений	при использовании промывочных жидкостей (бензина, керосина и др.)		
Цех № 1, турбинное (Тп-22, _____)															
Цех № 2, трансформаторное (Тп, ТСП, _____)															
Цех № 3 (подразделение: _____)															
Итого по предприятию															
Турбинное (Тп-22, _____)															
Трансформаторное (Тп, ТСП, _____)															
Индустриальное (_____)															

О Г Л А В Л Е Н И Е

1. Общие положения	3
2. Сбор отработанных нефтепродуктов	5
3. Маслохозяйство и посты сбора отработанных нефтепродуктов	6
4. Повторное использование и сдача на нефтебазу отработанных нефтепродуктов	8
5. Контроль качества отработанных нефтепродуктов	10
6. Учет и отчетность по сбору и использованию отработанных нефтепродуктов	14
7. Планирование сбора и использования отработанных нефтепродуктов	15
8. Премии персоналу предприятий за сбор, сдачу и рациональное использование отработанных нефтепродуктов	17
9. Требования техники безопасности.....	18
10. Меры пожарной безопасности	20
Приложение I. Термины, применяемые в Инструкции, и пояснения к ним	22
Приложение 2. Отчет об использовании и поставке вторичного сырья за I и III кварталы нарастающим итогом с начала года	23
Приложение 3. Отчет об образовании, использовании и поставке вторичного сырья за II и IV кварталы нарастающим итогом с начала года	25
Приложение 4. Временные нормы сбора отработанных нефтепродуктов	27
Приложение 5. План сбора отработанных нефтепродуктов	29
Приложение 6. Расчет к плану сбора отработанных нефтепродуктов	30
