

**ОРГАНИЗАЦИЯ И
ПРОВЕДЕНИЕ АВАРИЙНО-
ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ
РАБОТ**

Виды нештатных ситуаций

- **Аварией на МН считается** Опасное техногенное происшествие, внезапный вылив или истечение нефти/нефтепродукта, сопровождаемое одним или несколькими из следующих событий:
 - - несчастный случай со смертельным исходом;
 - - получение травмы участниками проведения работ и/или третьими лицами со стойкой или временной потерей трудоспособности;
 - - воспламенение нефти/нефтепродукта или взрыв их паров;
 - - загрязнение любого водостока, реки, озера, водохранилища или любого другого водоема сверх пределов, установленных стандартом на качество воды, вызвавшее изменение окраски поверхности воды или берегов или приведшее к образованию эмульсии, находящейся ниже уровня воды, или к выпадению отложений на дно или берега;
 - - объем утечки составил 10 м^3 и более, а для легкоиспаряющихся жидкостей объем утечки превысил 1 м^3 в сутки
- **Инцидент на объектах МН** – это отказ или повреждение объекта магистрального трубопровода или его составной части, отклонение от режима технологического процесса, приведшие:
 - - к утечкам нефти/нефтепродуктов объемом менее 10 м^3 без воспламенения нефти/нефтепродуктов или взрыва их паров и без загрязнения водотоков;
 - - к немедленной остановке перекачки для проведения аварийно-восстановительных работ

В зависимости от объема и площади разлива нефти и нефтепродуктов на местности, во внутренних пресноводных водоемах выделяются чрезвычайные ситуации следующих категорий:

- **локального значения** - разлив до 100 тонн нефти и нефтепродуктов на территории объекта;
- **муниципального значения** - разлив от 100 до 500 тонн нефти и нефтепродуктов в пределах административной границы муниципального образования - до 100 тонн нефти выходящий за пределы территории объекта;
- **территориального значения** - разлив от 500 до 1000 тонн нефти и нефтепродуктов в пределах административной границы субъекта Российской Федерации либо разлив от 100 до 500 тонн нефти и нефтепродуктов, выходящий за пределы административной границы муниципального образования;
- **регионального значения** - разлив от 1000 до 5000 тонн нефти и нефтепродуктов либо разлив от 500 до 1000 тонн нефти и нефтепродуктов, выходящий за пределы административной границы субъекта Российской Федерации;
- **федерального значения** - разлив свыше 5000 тонн нефти и нефтепродуктов либо разлив нефти и нефтепродуктов вне зависимости от объема, выходящий за пределы государственной границы Российской Федерации, а также разлив нефти и нефтепродуктов, поступающий с территорий сопредельных государств (трансграничного значения)

Уровни реагирования определяются в зависимости от категории ЧС

Первый уровень реагирования соответствует ЧС локального и муниципального значений. На первом уровне реагирования локализация и ликвидация ЧС проводится силами и средствами НАСФ, ЛАЭС, ЦРС, АРС, в зоне ответственности которой произошла ЧС; и дополнительно привлекаемыми, при необходимости, силами и средствами НАСФ, ЦРС РНУ (НУ, РУ, УМН); ЛАЭС, АРС соседних НПС (ЛПДС) РНУ (НУ, РУ, УМН).

Второй уровень реагирования соответствует ЧС территориального и регионального значений. На втором уровне для проведения работ по ЛЧС, при недостаточности сил и средств первого уровня, привлекаются силы и средства СУПЛАВ; НАСФ, ЛАЭС, ЦРС, АРС соседних РНУ (НУ, РУ, УМН). При недостаточности указанных сил и средств, к работам по ЛЧС привлекаются аварийно-восстановительные службы сторонних организаций и профессиональные АСФ, дислоцированные в регионе (на договорной основе в соответствии с законодательством Российской Федерации).

Третий уровень реагирования соответствует ЧС(Н) федерального значения. На третьем уровне, при недостаточности сил и средств первого и второго уровней, привлекаются силы и средства соседних ОСТ.

Причины разрушения нефтепроводов

- Разрушение нефтепровода может происходить по следующим причинам:
- возникновение и рост дефектов
- внешнее воздействие на нефтепровод
- нарушение правил эксплуатации МН
- ошибочные действия персонала
- заводской брак
- брак, допущенный при строительстве и ремонте
- незаконные врезки в нефтепровод.



№ п/п	Причина аварии	Процент потерь от общего количества аварий, %
1	Отказы оборудования	13,6
2	Физическое старение и усталостные напряжения в металле	13,6
3	Образование пирофорных отложений	4,5
4	Ошибки обслуживающего и ремонтного персонала	50,1
5	Природные явления	18,2

Работы по локализации и ликвидации последствий аварии должны проводиться в соответствии с разработанными **Планами МЛЛА, Планами ЛРН.**

План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий (ПМЛЛА) - это документ, в котором указываются возможные сценарии возникновения и развития аварий на объекте, определяется порядок действий по локализации и ликвидации аварий, устанавливается достаточное количество, состав и дислокация сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий аварий на объекте.

План ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (ПЛРН) - это документ, в котором указывается порядок организации мероприятий на опасных производственных объектах по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, направленных на снижение их негативного воздействия на жизнедеятельность населения и окружающую среду, определение необходимого состава сил и специальных технических средств для локализации разливов в установленные сроки, а также для организации последующих работ по их ликвидации.

ПЛРН должен содержать:

- оперативную часть;
- техническую часть.

Обязанности по организации своевременной разработки, переработки Планов ЛРН должны быть отражены в положении об ОПБиПК (СПБиПК) и должностных инструкциях работников ОПБиПК (СПБиПК) ОСТ.

В ПАО «Транснефть» обязанность по разработке/переработке Планов ЛРН возложена на ООО «НИИ Транснефть» (кроме Планов ЛРН на ПП МТ).

ПЛРН разрабатываются на следующие объекты:

1. НПС (магистральных трубопроводов), перевалочные комплексы, перевалочные нефтебазы, приемо-сдаточные пункты, резервуарные парки, сливо-наливные эстакады;
2. Топливозаправочные пункты, автозаправочные станции;
3. Линейная часть магистрального трубопровода для транспортировки нефти и нефтепродуктов;
4. Морские терминалы;
5. Участки транспортирования опасных веществ (при перевозке нефти и нефтепродуктов автомобильным транспортом).
6. Подводные переходы МТ

Сроки действия Планов ЛРН:

- локального (объектового) и муниципального (местного) уровня – 3 года;
- территориального уровня – 4 года;
- регионального и федерального уровней – 5 лет;
- на морском терминале – бессрочно.

ПМЛЛА согласовывается с руководителями профессиональных аварийно-спасательных служб или профессиональных аварийно-спасательных формирований, с которыми заключен договор на обслуживание объектов.

ПЛРН согласовывается с территориальными органами МЧС и Ростехнадзора.

ПЛРН на акваторию морского терминала проводится процедура прохождения ГЭЭ (государственная экологическая экспертиза)

Все работы по охране окружающей среды и мероприятия по ликвидации последствий аварии производятся по согласованию с представителями контролирующих органов и инспекций с соблюдением существующих норм и правил.

Для подводных переходов:

План ЛРН в зависимости от уровня согласовывается и утверждается в следующих надзорных органах: в территориальных администрациях внутренних водных путей, Ростехнадзоре, Минэнерго России и МЧС России.

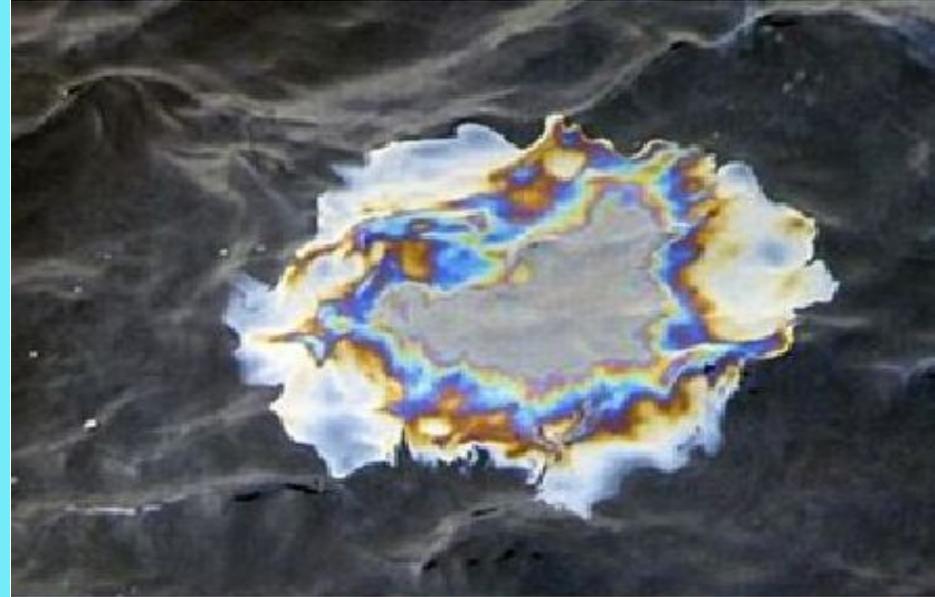
Прогнозирование объемов и площадей разливов нефти и нефтепродуктов

Прогнозирование (определение) объёмов для объектов НПС (ЛПДС), ПК, ПНБ, ПСП РНУ (НУ, РУ, УМН):

- стационарные объекты хранения ННП – 100 % от объема максимальной емкости одного объекта хранения;
- трубопровод при порыве – 25 % от максимального объема прокачки в течение 6 ч и объем ННП между задвижками на порванном участке трубопровода;
- трубопровод при проколе – 2 % от максимального объема прокачки в течение 14 календарных дней;
- железнодорожный состав – 50 % от общего объема цистерн в железнодорожном составе;
- автомобильная цистерна – 100 % от объема.

Методы обнаружения разрывов

Недостатки
визуального метода
обнаружения:
*трудоемкость
проведения работ;
трудно определить
незначительные утечки
нефти;
воздушное
патрулирование
возможно проводить
только в светлое время
суток.*



Методы обнаружения разрывов

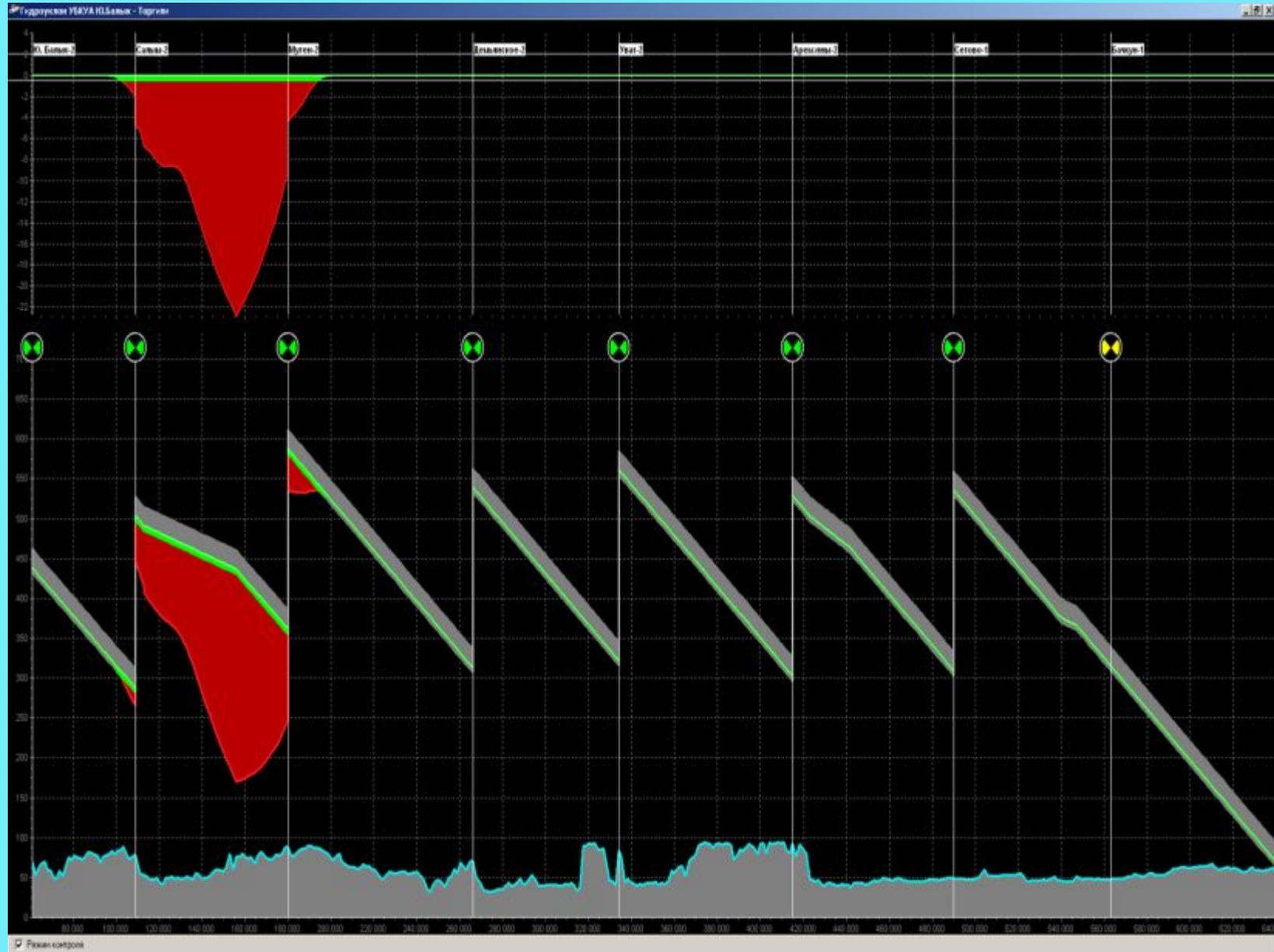
Недостатки метода:

- обнаруживает только крупную аварию;
- не указывает место повреждения на трассе



Методы обнаружения разрывов

- Графоаналитический метод обнаружения утечки.
- Основан на построении линий гидравлического уклона на участке нарушения герметичности
- Метод определяет место утечки нефти с погрешностью 10% от длины участка между соседними НПС



Методы обнаружения разрывов

- Метод обнаружения утечек на основе анализа причин изменения нагрузки электродвигателей приводов МНА.
- Метод обнаружения утечек на ЛЧ МН (МНПП) на основе анализа причин изменения нагрузки электродвигателей магистральных насосных агрегатов основан на регистрации изменения нагрузки более 3 % от установившейся на данном режиме перекачки. При этом надо учесть, что при катастрофическом развитии утечки (при раскрытии трубопровода) ток, потребляемый электродвигателями насосных агрегатов на ПС (ЛПДС), расположенных до места выхода нефти (нефтепродуктов), сначала возрастает, а затем уменьшается по сравнению с его значением до изменения.



Методы обнаружения разрывов

- Обнаружение наличия утечек с использованием системы обнаружения утечек (СОУ).
- Принцип действия СОУ основан на непрерывном контроле изменений параметров расхода и давления на нефтепроводе



Методы обнаружения разрывов

- Обнаружение утечек может быть определено и другими способами:

На основе балансового учета нефти

Методом приборной диагностики

Методом проведения гидравлических испытаний

Аварийно-восстановительные службы

- В структуру ПАО «Транснефть» входят следующие АВС:
- **СУПЛАВ** – специализированное управление по предупреждению и ликвидации аварий на МН (является филиалом ОСТ)
- **ЛАЭС** – линейная аварийно-эксплуатационная служба (является подразделением филиала ОСТ, в структуре ЛПДС, НПС)
- **УАВР**- участок аварийно-восстановительных работ (является подразделением филиала ОСТ в структуре ЦРС)

Задачи АВС

- **К основным задачам АВС относятся:**
- **- содержание в постоянной готовности всех технических средств**



Задачи АВС

- **Оперативная ликвидация аварий**



Задачи АВС

- **Повышение уровня профессиональной подготовки ремонтного персонала путем организации обучения, противоаварийных тренировок и т.д.**



Задачи АВС

- Содержание всех объектов линейной части МН в состоянии, отвечающем требованиям «Правил технической эксплуатации МН», «Правил охраны МН»



- линейные колодцы, датчики отбора давления, манометрические узлы, сигнализаторы прохождения СОД, вантузы



Задачи АВС

- **Осуществление контроля за состоянием трассы МН путем регулярного патрулирования**



Задачи АВС

- Проведение плановых мероприятий на своем участке трубопровода с целью недопущения и предупреждения аварий
- - надзор за работами в охранной зоне МН
- - проведение ТО и ТР оборудования



Задачи АВС

- Своевременное пополнение запасов ГСМ, запчастей и материалов
- Для оперативного и качественного выполнения вышеперечисленных задач аварийно-восстановительные службы укомплектовываются техникой, оборудованием, приспособлениями, инвентарем и материалами в полном соответствии с «Табелем технической оснащённости», а персоналом – в соответствии с штатным расписанием

Организация работ по ликвидации аварий

- Управляющий диспетчер должен незамедлительно приступить к остановке нефтепровода в следующих случаях:
 - - давление на КП при заполнении МН не достигло расчетной величины за время, указанное в таблице
- Также нефтепровод должен быть остановлен при поступлении сообщения об обнаружении выхода нефти на ЛЧ МН

После остановки нефтепровода и закрытия линейных задвижек диспетчер ТДП(РДП) должен направить на трассу бригаду работников ЛАЭС (патрульно-поисковую группу), для проведения обследования с целью уточнения места, характера и локализации последствий предполагаемого повреждения

Порядок обследования линейной части МН

- **Целью** обследования участка нефтепровода при возникновении нештатных ситуаций является:
- - определение места утечки нефти или ее отсутствия
- - проверка поступившей информации о выходе нефти (несанкционированной врезке)

Порядок обследования линейной части МН

Для каждой части нефтепровода между НПС должен быть выполнен **расчет времени его обследования с учетом времени года суток**

- Для расчета принимаются следующие исходные данные:
- **Сбор персонала в рабочее время – 0.5 часа**
- **Сбор персонала в нерабочее время – 2 часа**
- **Скорость обследования (км/ч) должна быть**

Вид транспорта	Зимний период		Весенний период		Летний период	
	днем	ночью	днем	ночью	днем	ночью
Наземный транспорт	30	20	20	10	40	20
Воздушный транспорт	150	-	150	-	150	-

Примечание:

- дневное время с 08-00 до 18-00 часов;
- ночное время с 18-00 до 08-00 часов

**Для обеспечения указанной скорости
обследования должно быть сформировано
достаточное количество патрульно-поисковых
групп**

**Продолжительность обследования
указывается с учетом времени на сбор
патрульных групп и доставку их к месту начала
обследования**

Порядок обследования линейной части МН

При явных признаках аварии время на обследование поврежденного участка нефтепровода не должно превышать:

в светлое время - **3** часа;

в темное время - **4** часа.

- Газоопасные работы, связанные с предупреждением развития аварийных ситуаций, по локализации и ликвидации последствий аварий допускается выполнять без наряда-допуска на проведение газоопасных работ до устранения прямой угрозы причинения вреда жизни, здоровью или имуществу других лиц и окружающей среде и проводятся в соответствии с планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.

Порядок обследования линейной части МН

- К задачам патрульно-поисковой группы относятся:
- Обследование участка нефтепровода на наличие утечки нефти
- Сообщение о точном месте аварии
- Закрывать нетелемеханизированные задвижки по команде диспетчера РНУ (УМН) в режиме телеуправления или в ручную
- Обозначение места выхода и разлива нефти предупредительными знаками
- Принятие мер по предотвращению пожаров и несчастных случаев
- Принять первоочередные меры по эвакуации людей из опасной зоны
- Принять меры по локализации растекания нефти (нефтепродукта)
- Должно быть организовано отключение станций катодной и дренажной защиты нефтепровода (нефтепродуктопровода) на расстоянии не менее 10 км в обе стороны от места аварии

Порядок обследования линейной части МН

В состав патрульно-поисковой группы должно входить не менее пяти человек:

- **Начальник (мастер) ЛАЭС**
- **Трубопроводчик линейный – 2человека**
- **Электромонтер**
- **Представитель СБ**

Если обследование линейной части проводится на наземном транспорте, то в состав включают водителя ТС

Патрульная (поисковая) группа ЛАЭС, выезжающая на осмотр трассы и закрытие линейных задвижек, должна иметь оборудование, средства индивидуальной защиты, сигнальные знаки для ограждения и обозначения места разлива нефти (нефтепродукта), необходимый набор инструментов, инвентарь, материалы, а также средства связи. Перечень необходимого оборудования и материалов устанавливается отделом эксплуатации РНУ (УМН) с учетом состояния сооружений ЛЧ МН (МНПП).



Порядок обследования линейной части МН

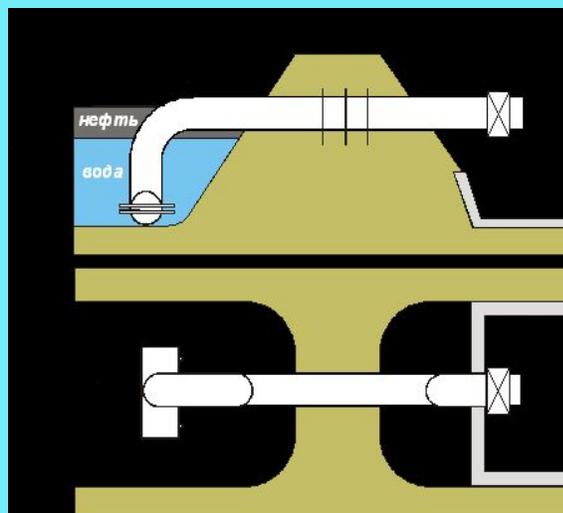
Если в результате обследования выхода нефти не обнаружено, причины изменения давления, срабатывания СОУ не определены, решение о пуске нефтепровода в работу принимает главный инженер ОСТ.

Локализация разлива нефти- это комплекс мероприятий, направленных на прекращение распространения разлитой/выливающейся нефти [разлитых/выливающихся нефтепродуктов] на поверхности грунта или водного объекта, проводимых путем установки заграждений, проведения земляных работ или использования специальных средств. Локализация не должна превышать **4 часов** на водной поверхности, а на почве **6 часов** с момента обнаружения разлива или с момента поступления информации о разливе ННП (с подтверждением разлива работниками ОСТ по месту разлива ННП).

Ликвидация последствий разлива нефти [нефтепродуктов]- это комплекс мероприятий, направленных на обеспечение нормальной жизнедеятельности населения в зоне чрезвычайной ситуации, восстановление объектов экономики и реабилитацию окружающей среды, предусматривающий сбор и утилизацию разлитой нефти [нефтепродуктов] независимо от времени, места, источника и причины разлива нефти [нефтепродуктов].

Основные способы локализации нефтяных разливов на почве

- постановка боновых заграждений;
- сооружение гидрозатвора;
- сооружение преград из подручных материалов (нефтеловушки)



Планом ЛРН предусматривается установка трех рубежей локализации:

1. **Первый рубеж** – ремонтный, назначается в непосредственной близости от ПМТ ниже зоны всплытия нефти (нефтепродуктов);
2. **Второй рубеж** – основной. Время локализации на втором рубеже не должно превышать 4 ч с момента обнаружения выхода нефти (нефтепродуктов) патрульной группой (обходчиком). Вторым рубежом назначается на расстоянии от ПМТ, которое проходит нефть (нефтепродукт) за 4 ч с момента обнаружения при скорости течения:
 - летом – средняя скорость течения реки в межень;
 - в половодье – максимальная скорость течения реки (наиболее худшие условия). Основным рубежом в зимнее время (при ледовом покрове) при отсутствии данных по скорости перемещения нефти подо льдом совмещается с рубежом в летнюю межень.
3. **Третий рубеж** – контрольный (лето, половодье). Используется для локализации разлива в случае обнаружения нефти после 2-го рубежа. Устанавливается ниже по течению реки от 2 основного рубежа (для ситуации «половодье в нерабочее время»), с учетом подъездных путей и возможности выполнения работ по локализации.

Основные способы локализации нефтяных разливов на почве

- сооружение земляных преград
- устройство рвов, траншей, ям
- постановка специальных наземных боновых заграждений



Способы сбора нефти и нефтепродуктов с водной поверхности

- Механический сбор с помощью нефтесборных устройств
- Сбор с помощью вакуумных систем
- Ручной сбор
- Сбор с помощью сорбентов

Способы сбора нефти и нефтепродуктов с поверхности почвы

- Механический способ с помощью землеройных машин
- Сбор с помощью вакуумных систем
- Сбор с помощью сорбентов
- Ручной сбор
- Срезание растительности

Способы сбора нефти и нефтепродуктов с водной поверхности

Неорганические сорбенты		Органические сорбенты			
Естественные минералы	Искусственные минералы	Каустобиолиты	Природное сырье растительного и животного происхождения	Органоминеральные	Синтетические
Дисперсные кремнеземы Цеолиты Слоистые силикаты	Перлит Керамзит Силикагель	Уголь Графит Торф	Шелуха зерновых Мох, листва Кора, опилки	Сланцы Сапропель Нефтешламы	Полипропилен Полиуретан Тефлон

Аварийно-восстановительные работы

Для оперативного руководства АВР должен быть создан штаб ликвидации аварии. Персональный состав штаба устанавливается приказом генерального директора ОСТ.

- Работы по ликвидации аварий должен возглавлять **генеральный директор или главный инженер ОСТ.**
- Работы по ликвидации инцидента должны выполняться под **руководством начальника, главного инженера или заместителя начальника РНУ (УМН).**

Аварийно-восстановительные работы

АВР на МН (МНПП) проводятся в следующей последовательности:

1. Технологическая операция по отключению аварийного участка;
2. Локализация и сбор нефти (нефтепродуктов);
3. Установка (сооружение) временных емкостей для сбора нефти (нефтепродуктов);
4. Подготовка ремонтной площадки и размещение на ней технических средств;
5. Вскрытие аварийного участка МН (МНПП) и сооружение ремонтного котлована;
6. Освобождение аварийного участка МН (МНПП) от нефти (нефтепродуктов)
7. Зачистка котлована от нефти (нефтепродуктов) и замазученного грунта;
8. Вырезка дефектного участка МН (МНПП) или установка ремонтной конструкции;
9. Сверление отверстий для контроля за: уровнем продукта и давлением газов или вакуума и для контроля ГВС в полости ремонтируемого участка;
10. Герметизация внутренней полости МН (МНПП);

Аварийно-восстановительные работы

11. Монтаж и вварка катушки;
12. Заварка контрольных отверстий;
13. Контроль качества сварных швов;
14. Изоляция отремонтированного участка МН (МНПП);
15. Подбивка грунта с последующей засыпкой МН (МНПП);
16. Пуск МН (МНПП) в работу и вывод его на эксплуатационный режим;
17. Восстановление защитного обвалования (для узлов запорной арматуры и КПП СОД);
18. Откачка собранной нефти (нефтепродуктов) из емкостей для их сбора в нефтепровод (нефтепродуктопровод);
19. Рекультивация нефтезагрязненных земель.

Методы ликвидации аварий

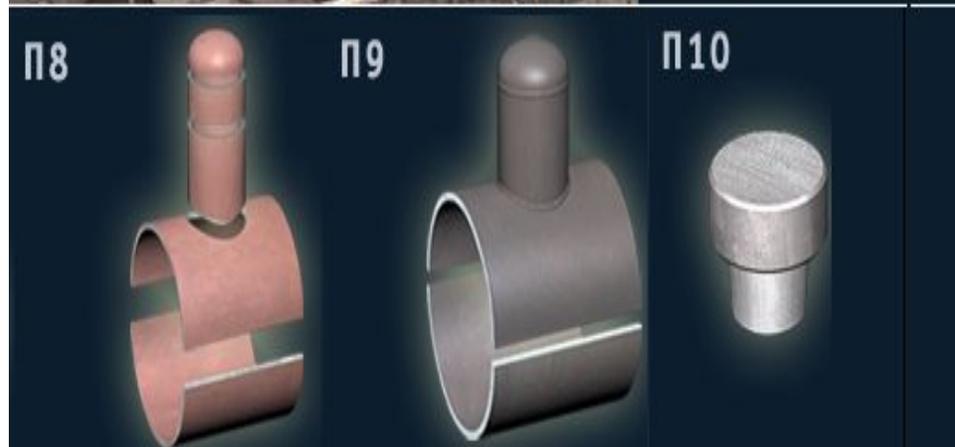
- Ликвидация аварий нефтепровода может быть выполнена методами постоянного или временного ремонта
- К постоянным методам относится:

Установка ремонтных конструкций:

П-10 – герметизирующий чоп

П-7 – патрубок с усиливающей накладкой и эллиптической заглушкой

А также других галтельных муфт



Методы ликвидации аварий

- Вырезка катушки производится :
- - при наличии в стенке трубопровода, поперечном или продольном сварном шве сквозной трещины;
- - разрыве кольцевого монтажного шва;
- - разрыве продольного шва или основного металла трубы.



Методы ликвидации аварий

Обязательным условием устранения аварийной утечки установкой герметизирующего «чопа» является:

- Остановка нефтепровода и закрытие линейных задвижек;
- сброс избыточного давления до атмосферного;
- опорожнение нефтепровода от нефти до верхней образующей трубы



Методы ликвидации аварий

К временным методам
ремонта относится
установка ремонтных
муфт:

- муфта ремонтная
самогерметизирующая
(МРС)
- необжимной приварной
муфты В1 и муфта с
коническими переходами В2



Методы ликвидации аварий

К временным методам ремонта относится установка ремонтных муфт:

- муфта ремонтная самогерметизирующая (МРС)

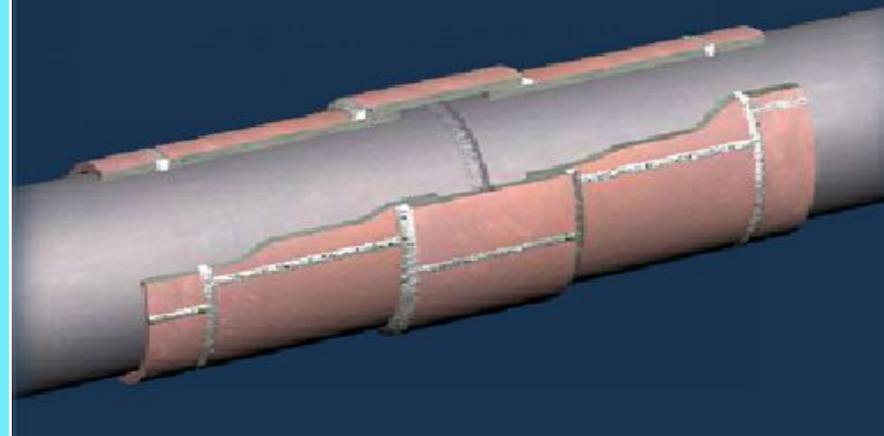
Срок применения МРС для ремонта повреждений в русловой части ППМН определяется временем, необходимым на разработку проектной документации для строительства ППМН

- необходимой приварной

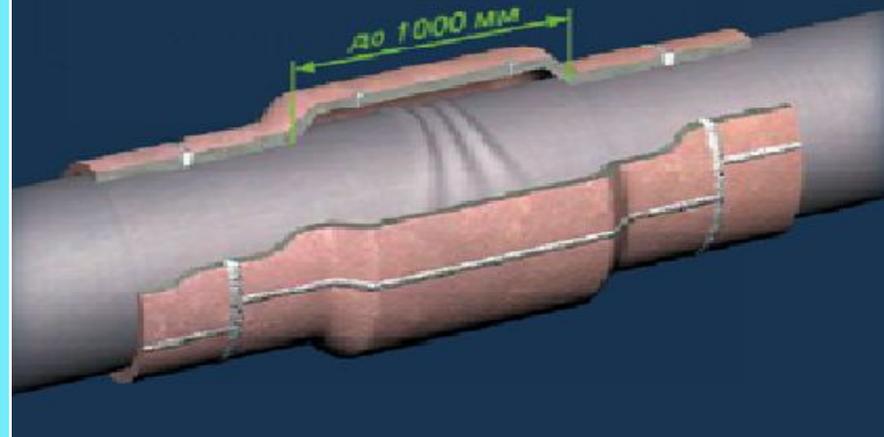
муфты В1 и муфта с коническими переходами В2

Срок эксплуатации муфт В1 и В2 не более 1 месяца (с последующей вырезкой из нефтепровода)

необжимная приварная муфта



муфта с коническими переходами



Методы ликвидации аварий

•Аварийные утечки на линейных задвижках ликвидируются:

- в сальниковых устройствах – донабивкой уплотнений сальниковых камер
- во фланцевых соединениях – заменой прокладок между корпусом и крышкой, на байпасах
- при разгерметизации корпуса задвижки или потере работоспособности запорного устройства – заменой задвижки на новую

Обязательными условиями для проведения ремонта являются:

- При донабивке или перенабивке сальникового уплотнения – **остановка перекачки нефти, отсутствие избыточного давления в нефтепроводе;**
- При замене прокладок – **остановка перекачки нефти, отсутствие избыточного давления в нефтепроводе, а при необходимости, опорожнение нефтепровода;**
- При замене задвижки – **остановка перекачки нефти, опорожнение участка нефтепровода от нефти.**

Продолжительность выполнения работ по ликвидации аварий может составить **80 ч** в обычных условиях.

Расчетная продолжительность выполнения работ по локализации и ликвидации аварий, инцидентов на болотах и обводненных (сезонно-затапливаемых) поймах не должна превышать **120 ч**.

Рекультивация

- искусственное восстановление плодородия почвы и растительного покрова после техногенного нарушения природы.

Процесс рекультивации земель, нарушенных и загрязненных при аварии на МН, включает:

- удаление из почвы остатков нефти;
- рекультивацию земель (технический и биологический этапы).

Работы по рекультивации земель могут осуществляться собственными силами ОСТ, землепользователя (землевладельца), либо силами подрядной организации

Рекультивация

- **Техническая рекультивация земель** предусматривает планировку, формирование откосов, снятие и нанесение плодородного слоя почвы, устройство гидротехнических и мелиоративных сооружений
- **Биологическая рекультивация включает** комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий (подготовка почвы, внесение удобрений, подбор трав и травосмесей, посев, уход за посевами) и направлена на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений. Работы по биологической рекультивации следует осуществлять в безморозный вегетационный период года.

Земельные участки, нарушенные при аварийном ремонте, должны быть рекультивированы до уровня, пригодного для целевого использования (сельскохозяйственные, лесные и т.п.).

Рекультивация

Проект рекультивации разрабатывается ОСТ самостоятельно либо по договору с организацией, имеющей соответствующий опыт работ.

Если к разработке проекта рекультивации привлекается подрядная организация, Комиссия оформляет задание на составление проектной документации на рекультивацию земель, нарушенных и загрязненных при аварийном ремонте МТ

Приказом по ОСТ создается постоянно действующая комиссия по рекультивации нефтезагрязненных земель (далее – Комиссия). В состав Комиссии на период проведения работ по рекультивации и приемке земель могут быть включены собственники земельных участков, землепользователи, арендаторы земельных участков, на территории которых произошел инцидент/авария, и представители контролирующих организаций

После завершения аварийно-восстановительных работ на объектах МТ Комиссия осуществляет осмотр земель, в ходе которого определяет географическое положение нарушенного участка, его площадь, причину, источник, характер нарушения и загрязнения почв, составляет акт осмотра земель, нарушенных и загрязненных при аварийном ремонте МТ. При необходимости, для оценки степени загрязненности земель привлекается аккредитованная лаборатория. Акт осмотра земель утверждается председателем Комиссии.

УТВЕРЖДАЮ

**АКТ
осмотра земель, нарушенных и загрязненных при аварийном ремонте
магистрального трубопровода**

от «__» _____ 20__ г.

Комиссия в составе _____
(ФИО, должность)

_____ провела осмотр участка, нарушенного при аварийном ремонте магистрального трубопровода и

УСТАНОВИЛА

1. Участок _____ расположен _____
(бригада, отделение, севооборот, номер поля, расстояние до ориентира)

2. Площадь участка _____ га

3. Причина и источник загрязнения (нарушения) _____

4. Признаки _____ угнетения _____ растений _____

Комиссия считает:

Участок пригоден (не пригоден) для _____ рекультивации.

Приложение: Схема обследованного участка.

Члены _____ комиссион:
_____ (дата, подпись, ФИО)

Сдача рекультивированного участка производится по акту приемки-сдачи рекультивированных земель