

**МИНИСТЕРСТВО НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
ВНИИСПТнефть**

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

**ПОЛОЖЕНИЕ
О ФОРМУЛЯРЕ ПОДВОДНОГО ПЕРЕХОДА
МАГИСТРАЛЬНОГО НЕФТЕПРОВОДА
РД 39 - 30 - 692 - 82**

1982

МИНИСТЕРСТВО НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
ВНИИСПнефть

УТВЕРЖДЕНО
Начальником Технического
Управления

И.Н. Байдиковым

26 февраля 1982 г.

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

П О Л О Ж Е Н И Е
О ФОРМУЛЯРЕ ПОДВОДНОГО ПЕРЕХОДА
МАГИСТРАЛЬНОГО НЕФТЕПРОВОДА

РД 39-30-692-82

Настоящее "Положение о формуляре подводного перехода магистрального нефтепровода" разработано лабораторией технической эксплуатации магистральных нефтепроводов, проложенных в сложных условиях, НИИСПНефть.

Согласно "Положения" взамен паспортов, применяющихся в системе Главтранснефти, вводится формуляр подводного перехода.

Формуляр составлен на основе исследования факторов, влияющих на надежность подводного перехода, и анализа фактического состояния и условий работы нефтепровода, а также изучения действующих общесоюзных и отраслевых стандартов, нормативных и руководящих материалов по эксплуатации магистральных нефтепроводов.

Формуляр состоит из разделов, содержащих общие сведения о подводном переходе магистрального нефтепровода, гидрогеологическую характеристику участков реки, характеристику конструктивных элементов перехода и четырех форм, в которых фиксируются техническое состояние перехода по данным обследований, сведения о ремонтах и обслуживании, ведется учет повреждений и отказов.

Формуляр служит для решения задач по обеспечению надежности ПМН и содержит полную и систематизированную информацию о подводном переходе.

"Положение о формуляре подводного перехода магистрального нефтепровода" разработано ст.инженером Родионовой А.В., зав. лаб. к.т.н. Захаровым И.И.

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

Положение о формуляре подводного перехода
магистрального нефтепровода

РД 39-30-692-82

Срок введения установлен с 26.02.1982 г.

Срок действия до 1987 г.

Формуляр предназначен для работников подразделений Главтранснефти Миннефтепрома, осуществляющих эксплуатацию подводных переходов магистральных нефтепроводов (ППМН), а также служб надежности предприятий Главтранснефти.

Данный формуляр ведется на ППМН через равнинные, предгорные реки и водоемы шириной до 10 км.

Для подводных переходов магистральных нефтепроводов, сооруженных через ручьи, малые реки (шириной менее 50 м), внутренние моря, лиманы, озера шириной 10 км и более, данный формуляр не применяется. При пересечении ППМН участков рек 3-й и 4-й категории [I] с шириной зеркала менее 50 м ведение формуляра ППМН необходимо.

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Настоящий единый формуляр на подводный переход магистрального нефтепровода вводится взамен паспортов, применяющихся в системе Главтранснефти.

1.2. Формуляр отражает техническое состояние подводного перехода и содержит сведения о его эксплуатации. Формуляр используется в сочетании с проектно-сметной, исполнительной и другой

документацией на подводный переход.

1.3. При работе с формуляром используются положения "Методических указаний по классификации ШМН при техническом обслуживании и ремонте" и "Рекомендации по учету деформаций речных русел и берегов водоемов на подводных переходах магистральных трубопроводов (нефтегазопроводов)" и других нормативных документов.

1.4. В формуляр перехода сведения заносятся из проектной и исполнительной документации, актов обследования технического состояния ШМН, гидрологических исследований участка реки в районе перехода и других документов.

1.5. Информация, содержащаяся в настоящем формуляре, используется для организации контроля технического состояния перехода, его технического обслуживания и ремонта, разработки проектной документации при проведении капитального ремонта и т.д.

2. ОФОРМЛЕНИЕ, КОНТРОЛЬ И УТВЕРЖДЕНИЕ ФОРМУЛЯРА

2.1. Формуляр печатается на обеих сторонах бумаги формата А1, через 2 интервала. Листы нумеруются по порядку и брошюруются в виде отдельной книги, в твердом переплете, с карманом для приложений. Перечень прилагаемой к формуляру документации приведен в приложении 1.

2.2. Все записи в формуляре производят только чернилами отчетливо и аккуратно. Подчистки, помарки и незаверенные исправления не допускаются.

2.3. Все исправления вносятся в текст формуляра с указанием даты исправления, фамилии и должности исправившего (например, изменение диаметра, изоляции, футеровки после проведения капитального ремонта).

2.4. Образец формуляра приведен в приложении 2.

2.5. Формуляр на вновь построенные и существующие ПШМН заполняется инженером участка подводно-технических работ специализированного управления предупреждения и ликвидации аварий (СУПШАВа). При отсутствии в УМН указанного подразделения формуляр заполняется инженером производственно-технического отдела РУМН и хранится, соответственно, в СУПШАВе или ПТО РУМН.

2.6. В отделе эксплуатации УМН на каждый ПШМН (нитку ПШМН) заводится карточка в рамках информационно-поисковой системы ручного обращения для сбора и обработки информации о техническом состоянии ПШМН, в которой записываются и кодируются все наиболее существенные сведения, извлеченные из "Формуляра ПШМН". [Инструкция по применению информационно-поисковой системы ручного обращения для статистической обработки информации о подводных переходах магистральных нефтепроводов, РД 39-30-693-82].

2.7. Контроль за правильностью ведения формуляра осуществляет начальник производственно-технического отдела РУМН или СУПШАВа по окончании каждого года.

2.8. Формуляр утверждается главным инженером РУМН или СУПШАВа.

2.9. Бланки формуляров изготавливаются централизованно в системе Главтранснефти.

3. СТРУКТУРА ФОРМУЛЯРА

Формуляр содержит: технические данные о подводном переходе (длине, диаметре, испытательном и рабочем давлениях), гидрогеологические сведения о ПШМН (климате, ледовом, паводковом и меженном режимах, типе руслового процесса, количественных измерителях его и т.д.), сведения по эксплуатации и обследованиям ПШМН (техническое состояние нефтепровода, берегоукрепления, сведения об отказах и неисправностях, профилактических осмотрах, заменах и

ремонтах и т.п.), которые необходимы для планирования и проведения технического обслуживания и ремонта (ТОР).

Формуляр состоит из следующих разделов:

общие сведения о подводном переходе магистрального нефтепровода;

основные технические данные ППМН и характеристики участка реки в районе перехода;

характеристика технического состояния ППМН по данным обследований (форма 1);

учет текущего ремонта и технического обслуживания (ТОР) (форма 2);

сведения о капитальном ремонте ППМН (форма 3);

учет повреждений и отказов при эксплуатации ППМН (форма 4).

4. ПОРЯДОК ЗАПОЛНЕНИЯ ФОРМУЛЯРА

Ниже приводится порядок заполнения отдельных позиций и граф формуляра по каждому разделу и форме.

Раздел "Общие сведения о подводном переходе магистрального нефтепровода".

Нефтепровод - указывается наименование нефтепровода, в состав которого входит данный подводный переход.

Год постройки - указывается месяц и год укладки нитки нефтепровода в траншею.

Сведения о наличии реперов на переходе - таблица заполняется для каждого берега отдельно.

Отметка - абсолютная отметка репера в Балтийской системе, местоположение - координаты репера в условной системе, описание знака - указывается материал, размеры, внешнее описание знака.

Раздел "Основные технические данные и характеристики".

Сведения о гидрологическом режиме в районе перехода.

Саводковый режим (режим половодья) - по данным ближайшего

метеопоста или метеостанции записывается горизонт высоких вод – максимальный паводковый уровень, который имел место один раз в 100 лет (1%), один раз в 20 лет (5%), один раз в 10 лет (10%) (в метрах).

Максимальная поверхностная скорость – определяется поверхностная скорость реки на участке перехода и максимальное ее значение вносится в формуляр.

Максимальная донная скорость – определяется донная скорость потока через равные расстояния по поперечному сечению потока и максимальная из них записывается в формуляр.

Меженный период: среднемеженный уровень, максимальный летний уровень, минимальный летний уровень воды; данные вносятся по сведениям ближайшей метеостанции за последние 10 лет в метрах.

Берегоукрепительные сооружения. Характеристика берегоукрепления – указывается материал, площадь вверх и вниз по течению от трубопровода, соответствие ТУ.

Установка ЭХЗ – таблица заполняется в хронологической последовательности: место расположения по трассе с указанием ниток (основная или резервная), ПК и километража, тип защиты (катодная, протекторная, дренажная), дата ввода в эксплуатацию – число, месяц, год, протяженность защищаемого участка – длина (в км) по каждой нитке, параметры установки $I_{\text{вх.}}$, $U_{\text{вх.}}$ для каждой.

Связь – указывается марка кабеля, место положение его на переходе по отношению к трубопроводу и способ укладки.

Пункты связи в районе подводного перехода магистрального нефтепровода – указывается км по трассе установки пункта, тип пункта, характер связи (телефонная, радио).

Плановая магистраль для проведения обследований – указывается номер проектного чертежа, по которому разбита плановая магистраль. В случае отсутствия строительной плановой магистрали ее разбивают

на местности при обследовании I класса (3 створа выше по течению от нефтепровода и 3 створа ниже по течению), с закреплением створов не менее, чем 2-мя реперами с каждой стороны.

Вертолетные площадки - указывается их расположение в километрах по трассе, их оборудование и т.д. При отсутствии вертолетных площадок ставится прочерк.

Количественные измерители руслового процесса - основываясь на данных обследований 2-го и 3-го класса, определяется средняя скорость глубинных и плановых деформации русла и берега, которая вносится в формуляр (за последние 5 лет).

Берега реки сложены (левый берег, правый берег) - записывается название грунтов, слагающих берега и русло, их физико-механические свойства: гранулометрический состав, плотность, глубина заложения и протяженность вдоль трубопровода (в метрах).

Сведения об устойчивости берегов в зоне переменного уровня - основываясь на геологических данных грунтов, слагающих берега, растительного покрова, гидрологических характеристик, делается заключение об устойчивости берегов в ближайшие 10 лет.

ледовый режим.

Установление ледостава, толщина льда в створе перехода, минимальный зимний уровень воды, вскрытие реки, максимальный уровень весеннего ледохода - указываются сведения по наблюдениям за последние 10 лет. Сведения о заторах и зажорах - записываются данные о площади, продолжительности, особенностях и последствиях затора или зазора (нагромождение льдин в русле реки во время ледохода или закупорка живого сечения реки в начале ледостава внутриводным льдом, шугой и связанный с этим подъем воды), который произошел на расстоянии до 15 км выше или ниже по течению, основываясь на наблюдениях последних 10 лет.

Преобладающие ветры - указывается направление и количество дней в году (в %).

Изоляция и футеровка. Характеристика - указывается материал, тип и толщина (для изоляции), соответствие ТУ. Если изоляция выполнена различными материалами, указать протяженность и пикетаж для каждого материала.

Форма 1 "Характеристика технического состояния ППМН по данным обследований".

Графа 3. Должность, Ф.И.О. ответственного лица за обследование - указывает ответственное лицо, проводящее обследование.

Графы 4-5. Берегоукрепление - указываются нарушения по ниткам в наводной и подводной части, площадь нарушенного б/у вверх и вниз по течению от трубопровода. В случае отсутствия нарушений ставится прочерк.

Графы 6-7. Наличие и длина оголенных и провисающих участков указывается расположение дефектного места (ПК, м), для провисающих участков, кроме длины, указывается стрела провиса с точностью до см. При отсутствии оголенных и провисающих участков ставится прочерк.

Графы 12-13. Состояние тела трубы - указывается наличие коррозии на теле трубы, вмятин, задиров с точной привязкой по длине перехода (до см).

Графы 14-19. Состояние участка реки - кратко записывается изменение состояния берегов и русла и количественные величины их деформаций (м) в контрольных створах.

Графы 20-21. Состояние ЭХЗ - записывается удовлетворительное или неудовлетворительное, с указанием места входной зоны с точностью до м и величины защитного потенциала в этих точках.

Форма 2 "Сведения о текущем ремонте и техническом обслуживании".

2. Место производства работ - указывается шпикет и километр объекта при производстве текущего ремонта или технического обслуживания.

3. Объект производства работ - указывается объект ШПН, например, задвижка, камера приема и пуска скребка, подводный трубопровод.

4. Характер выполненных работ - указывается вид работ (ТО или ремонт) и их содержание.

5. Режим работы нефтепровода при ТОР - указывается режим работы нефтепровода: при остановленной перекачке или без остановки перекачки, при сниженном давлении с указанием его величины.

6. Стоимость производства работ - указывается общая стоимость работ с учетом машин, механизмов и материалов.

Форма 3 "Сведения о капитальном ремонте".

1. Дата производства работ - указывается число, месяц и год начала и окончания работ.

2. Участок производства работ - указывается пикет (Пк) и метры начала и конца каждого вида ремонта.

3. Объект производства работ - указывается отремонтированный объект ШПН, например, подводный трубопровод, берегоукрепление, задвижка и т.д.

5. Характер выполненных работ - указывается вид работ и их содержание, например, ремонт поврежденной изоляции, восстановление берегоукрепления, несущей способности стенки трубы. Записывается изоляционный материал, материал берегоукрепления, способ восстановления несущей способности трубопровода путем наварки заплат, установки хомутов и других работ, а также объемы этих работ: протяженность заизолированного трубопровода, берегоукрепления, размеры заплат и их количество, длина сварного шва в метрах.

6. Режим работы нефтепровода при ремонте - указывается: при остановленной перекачке, без остановки перекачки при сниженном давлении (с указанием его величины) или без снижения давления.

Форма 4 "Учет повреждений и отказов при эксплуатации ШМН".

1. Дата обнаружения отказа и отказавший объект ШМН - указывается время (число, день, час) обнаружения или наступления отказа; отказавший объект ШМН - труба, задвижка, тройник и т.д.

2. Местоположение повреждения или отказа - указывается точное местоположение повреждения или отказа (км, ШМН).

3. Время отыскания повреждения или отказа - указывается время (в часах, минутах), затраченное на отыскание отказавшего объекта или места отказа. Время исчисляется с момента прибытия аварийной бригады к предполагаемому месту отказа.

4. Время устранения отказа - указывается время (в часах, минутах), затраченное на ликвидацию отказа. Время исчисляется с момента отыскания места отказа.

5. Характер (внешнее проявление) повреждений или отказа - указывается внешнее проявление отказа: трещина сварного шва (поперечного или продольного), свищ, разрыв тела трубы и т.д.

6. Причина - указывается причина, приведшая к отказу; непрочвар корня шва (с указанием - производственный или заводской), расслоение проката, коррозионный свищ, колебания от гидродинамического давления.

7. Способ ликвидации отказа или повреждения - указывается перечень работ, связанных с восстановлением работоспособности нефтепровода: наложение заплаты, хомута, замена участка трубопровода, задвижки, тройника и т.д.

8-9. Последствия отказа - указывается количество безвозвратно потерянной нефти (графа 8) в тоннах, суммарный ущерб от потери нефти и загрязнения окружающей среды, простоя и недоставки нефти в тыс.руб. (графа 9).

10. Дата, Ф.И.О. лица, ответственного за ликвидацию повреждения - указывается число, месяц, год пуска объекта после аварии и Ф.И.О. лица со стороны ремонтной организации, ответственного за ликвидацию повреждения.

П е р е ч е н ь
прилагаемой к формуляру документации

- I. Исполнительная строительная документация.**
 - I.1. План участка реки с исполнительным положением нефтепровода.**
 - I.2. Исполнительный продольный профиль основной нитки.**
 - I.3. Исполнительный продольный профиль резервной нитки.**
 - I.4. Сварочная схема основной и резервной ниток.**
 - I.5. И т.д.**
- 2. Документация по обследованиям ППМН.**
 - 2.1. Материалы о проведении обследований I класса.**
 - 2.2. Материалы о проведении обследований 2 класса.**
 - 2.3. Материалы о проведении обследований 3 класса.**
- 3. Исполнительная документация по проведению капремонта.**
- 4. Акты расследования аварий ППМН.**
- 5. Проектно-исполнительная документация по ликвидации аварий на ППМН.**
- 6. Акты о проведении технического обслуживания и текущего ремонта ППМН.**

Министерство нефтяной промышленности
Главтранснефть

ФОРМУЛЯР
подводного перехода магистрального нефтепровода

Наименование н/провода, реки

Наименование УМН

**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПОДВОДНОМ ПЕРЕХОДЕ
МАГИСТРАЛЬНОГО НЕФТЕПРОВОДА**

1. Нефтепровод _____
2. Проектная организация _____
3. Строительные организации _____
Генеральный подрядчик _____
Субподрядчик _____
4. Количество ниток _____
5. Год постройки:
Основная нитка _____
Резервная нитка _____
6. Протяженность перехода
Основная нитка _____ м
Резервная нитка _____ м
7. Стоимость строительства перехода
Основная _____ тыс. руб.
Резервная _____ тыс. руб.
8. Подводный переход расположен на _____ км водного пути
(по лоцманской карте),
9. Река _____
судоходная, несудоходная, сплавная, неславная
(подчеркнуть)
10. Сведения о наличии реперов на переходе.

| № реперов | Отметка (м) | Местоположение | Описание знака |
|-----------|-------------|----------------|----------------|
|-----------|-------------|----------------|----------------|

Правый берег

Левый берег

II. Местоположение задвижек, протяженность по ниткам, границы подводно-технических работ (ГПТР).

| № п/п | № задвижек | Местоположение | | | Границы подводно-техничес. р-т |
|-------|------------|----------------|----|----|--------------------------------|
| | | берег | км | ПК | |

Основная нитка

Резервная нитка

12. Характеристика перекачиваемых нефтей

| Наименование | Плотность кг/м ³ | Вязкость кинемат. м ² /сек | Темпер. застыв. °С | Темпер. вспышки °С | Темпер. нефти на пер. °С | Приме- чание |
|--------------|--------------------------------|---|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------|
|--------------|--------------------------------|---|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------|

13. Пропускная способность

| Время | Проектная млн. т/год | | Фактическая млн. т/год | |
|-------|----------------------|-----------------|------------------------|-----------------|
| | по I нитке | по I и 2 ниткам | по I нитке | по I и 2 ниткам |

14. Характеристика гидротехнических сооружений (имеющихся и вновь строящихся) и работ, способных существенно изменить естественный гидрологический и русловой режимы рек на участке перехода в период эксплуатации.

разработка карьеров в руслах рек или на подводных склонах и

пляжах водоемов для добычи нерудных материалов, строительство

пирсов и дамб, дноуглубительные и русловыправительные работы и др.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПМН И ХАРАКТЕРИСТИКИ УЧАСТКА РЕКИ В РАЙОНЕ ПЕРЕХОДА

Сведения о гидрологическом режиме в районе перехода

15. Паводковый режим (режим половодья)

максимальный паводковый уровень (половодья)

Горизонт высоких вод 1% _____ м

Горизонт высоких вод 5% _____ м

Горизонт высоких вод 10% _____ м

максимальная поверхностная скорость _____ м/с

максимальная донная скорость _____ м/с

время прохождения паводка (половодья) _____

Дата

16. Меженный период

среднемеженный уровень воды _____ м

максимальный меженный летний уровень воды _____ м

минимальный летний уровень воды _____ м

17. Параметры водной преграды (в межень)

Ширина по зеркалу реки _____ м

Максимальная глубина _____ м

Средняя скорость _____ м/с

Характеристика руслового процесса

18. Тип руслового процесса:

ленточногрядовой, побочный, ограниченное, свободное или _____

незавершенное меандрирование, русловая или пойменная многорукавность

Качественные измерители руслового процесса

19. Скорость глубинных деформаций русла, м/год

20. Скорость плановых деформаций берега, м/год

правый берег

левый берег

21. Характеристика грунтов

Русло реки сложено: _____

22. Берега реки

Левый берег _____

Правый берег _____

23. Сведения об устойчивости берегов в зоне переменного
уровня _____

24. Ледовый режим

Установление ледостава

Дата _____

ранняя

средняя

поздняя

Толщина льда _____

Вскрытие реки _____

Максимальный уровень весеннего ледохода _____ м

Минимальный зимний уровень воды _____ м

25. Сведения о заторах и зазорах _____
участок реки, продолжи-

тельность, особенности, последствия

26. Характеристика поймы:

вид поймы, наличие многоруканности, стариц и т.д., заболочен-

ности, глубина и продолжительность стояния воды, грунты, сла-

гающие пойму, наличие и качество инженерной подготовки для про-

хода техники, наличие вертолетной площадки

27. Режим погоды

Климат _____
 многолетний режим погоды, характерный для данной

местности расположения подводного перехода

28. Температура воздуха

Среднегодовая _____ °С

Зимняя минимальная _____ °С

Зимняя средняя _____ °С

Летняя средняя _____ °С

Летняя максимальная _____ °С

29. Ветры

Преобладающие ветры _____

Наибольшая среднегодовая скорость _____ м/сек

Наибольшая скорость ветра зимой _____ м/сек
 месяц, величина

Наибольшая скорость ветра летом _____ м/сек
 месяц, величина

30. Осадки

Количество среднегодовое _____ мм

Максимальное _____ мм

Минимальное _____ мм

ХАРАКТЕРИСТИКА КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НЕУТЕПЛЕВОДА

31. Трубопровод (Чертеж № _____)

| № п/п | Характеристика | Единица измерения | Величина | ГОСТ или ТУ |
|-------|----------------|-------------------|----------|-------------|
|-------|----------------|-------------------|----------|-------------|

I. Диаметр наружный _____ мм

основная нитка _____

резервная нитка _____

Резервная нитка

34. Изоляция и футеровка

| № п/п | Наименование ниток | Характеристика | ГОСТ |
|-------|--------------------|----------------|------|
|-------|--------------------|----------------|------|

1. Основная

Изоляция

Футеровка

2. Резервная

Изоляция

Футеровка

35. Задвижки

| № п/п | № задвижек | ДУ м | РУ МПа | Привод | | Спо-соб уст-ки | Завод- изгото- витель | ГОСТ или ТУ |
|-------|------------|------|--------|---------|--------|----------------|-----------------------|-------------|
| | | | | электр. | ручной | | | |

36. Испытание трубопровода

| Дата | Участок, ПК | | Испытатель- ное давле- ние МПа | Продолж. испытания час | Примечание |
|------|-------------------|--------------------|--------------------------------------|------------------------------|------------|
| | основная нитка | резервная нитка | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

37. Контрольно-измерительные приборы и пункты

| Наименование | Марка | Местонахождение ПК, + М | Назначение |
|--------------|-------|----------------------------|------------|
| | ГОСТ | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

38. Берегоукрепительные сооружения (Чертеж № _____)

| № п/п | Наименование ниток | Характеристика берего- укрепления | Примечание |
|----------|--------------------|--------------------------------------|------------|
| | | | |

1. Левый берег

основная _____

резервная _____

2. Правый берег

основная _____

резервная _____

39. Установки ЭХЗ

| Место расположе- ния, (км, ПК) | Тип | Дата вклю- чения в эксплуа- цию | Протяжен- ность за- щищ.уч-ка | Параметры установ. И. Э |
|-----------------------------------|-----|--|-------------------------------------|-------------------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

40. Связь _____
способ укладки кабелей на переходе, место, марка,

тип

41. Цункты связи в районе подводного перехода магистрального
нефтепровода _____

42. Плановая магистраль для проведения обследований
(Чертеж № _____)
количество и описание знаков, створов, реперов

тип электропитания створных знаков, общая мощность

43. Вертолетные площадки _____

44. Аварийно-восстановительный пункт (АВП), обслуживающий
ПММ.

45. Наличие обходчика на ППМН, связь обходчика с УМН, РУМН

46. Оборудование для локализации и сбора розлитой нефти, тип, параметры, место хранения летом и зимой.

47. Материалы для локализации и сбора розлитой нефти, их тип, параметры, место их хранения летом и зимой

48. Наименования, характеристика постоянно возобновляемого аварийного запаса материалов для ремонта перехода

49. Место хранения аварийного запаса материалов и объем

ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПЛЫИ
ПО ДАННЫМ ОБСЛЕДОВАНИЯ

| Дата обсле- дования | Класс обсле- дования | Долж- ность и И.О. ответ- ственного за об- следо- вание | Берегоукреп- ление | | Т р у б о п р о в о д | | | | | | | | Состояние участка реки на контроль- ст-ях | | | | | | Состояние ЭХЗ | |
|---------------------------|----------------------------|--|-------------------------|-------------------------|---|----------------|------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|--------------------------|----------------|--|----|----|----|----|----|------------------------|-------------------------|
| | | | над- водная часть | под- водная часть | наличие и дли- на оголенных и провисающих участков | | Сутеровка и балластировка | | Нарушение изоляции | | Состояние те- ла труб | | I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Основ- ная нитка | Резер- вная нитка |
| | | | | | основ- ная | резерв- ная | основ- ная | резерв- ная | основ- ная | резерв- ная | основ- ная | резерв- ная | | | | | | | | |
| | | | | | от ПК до ПК | от ПК до ПК | от ПК до ПК | от ПК до ПК | ПКСМ | ПКСМ | ПКСМ | ПКСМ | | | | | | | | |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |

СВЕДЕНИЯ О ТЫС. ЧАС. РЕМОНТЕ И
ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

| Дата произ- водства работ | Место произ- ва ра- бот | Объект произ- водства работ | Характер выполнен- ных ра- бот | Режим работы в нефте- прово- да при ТОР | Продол- жительность произ- водства работ (час.) | Трудоем- кость чел/час. маш/сме- на маш-час. | Стоимость произв. работ |
|------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|---|--|--|---|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Форма 3

СВЕДЕНИЯ О КАПИТАЛЬНОМ
РЕМОНТЕ ПИЩИ

| Дата произ- водства ва ра- бот | Участок произ- водства работ | Объект произ- водства работ | Наимено- вание проект- ной и ре- монтной органи- зации | Характер вы- полненных работ | Режим работы нефте- прово- да при ремон- те | Стоимость работ, тыс.руб. |
|--|---------------------------------------|--------------------------------------|--|------------------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

Учет повреждений и отказов при
эксплуатации ППМН

| Дата обнаружения повреждения или отказа, отказавший объект ППМН | Место расположения повреждения или отказа ППМН | Время отыскания повреждения или отказа, час | Время устранения отказа, час | Характер (внешнее проявление повреждения или отказа) | Причина | Способ ликвидации отказа или повреждения | Последствия отказа | Потери нефти, т | Суммарный ущерб от потерь нефти и загрязнения окружающей среды, тыс. руб | Дата Ф.И.О. лица, ответственного за ликвидацию повреждения | Примечание |
|---|--|---|------------------------------|--|---------|--|--------------------|-----------------|--|--|------------|
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | II | |

Ответственный за ведение формуляра

(Фамилия, имя, отчество и должность)

Подпись

Главный инженер

(Фамилия, имя, отчество)

Подпись

Место печати _____

Дата начала ведения формуляра

"__" _____ 19__ г.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Методические указания по классификации подводных переходов магистральных нефтепроводов при техническом обслуживании и ремонте. РД 39-30-497-80.

2. ГОСТ 2.601-68

3. СНИП П-45-75

4. Инструкция по применению информационно-поисковой системы ручного обращения для статистической обработки информации о подводных переходах магистральных нефтепроводов. РД 39-30-693-82.

СОДЕРЖАНИЕ

| | Стр. |
|---|------|
| 1. Общая часть | 3 |
| 2. Оформление, контроль и утверждение формуляра | 4 |
| 3. Структура формуляра | 5 |
| 4. Порядок заполнения формуляра | 6 |
| Приложения | II |
| Литература | 30 |

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ
П О Л О Ж Е Н И Е
О ФОРМУЛЯРЕ ПОДВОДНОГО ПЕРЕХОДА
МАГИСТРАЛЬНОГО НЕУТЕПРОВОДА
РД 39-30-692-82

Издание ВНИИСПТнефти
450055, г.Уфа-55, просп.Октября, 144/3

Подписано в печать 28.06.82 ПО 3535
Формат 60x90/16. Уч.-изд.л. 3,6. Тираж 150 экз.
Заказ 129

Ротапринт ВНИИСПТнефти