

МИНИСТЕРСТВО НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
ВНИИСПТнефть

МЕТОДИКА
РАСЧЕТА НОРМ РАСХОДА МАТЕРИАЛЬНО -
ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ (ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ)
НА РЕМОНТНО - ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ
МАГИСТРАЛЬНЫХ НЕФТЕПРОВОДОВ
РД 39-30-167-79

Уфа - 1979

Министерство нефтяной промышленности
ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПО СБОРУ,
ПОДГОТОВКЕ И ТРАНСПОРТУ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ
"ВНИИСПНефть"

УТВЕРЖДЕНА
Первым заместителем Министра
нефтяной промышленности
В.И.Кремневым
17 апреля 1979 г.

М Е Т О Д И К А
РАСЧЕТА НОРМ РАСХОДА МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ
РЕСУРСОВ (ЛЕСОМАТЕРИАЛСВ) НА РЕМОНТНО-
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ МАГИСТРАЛЬНЫХ НЕФТЕПРОВОДОВ
РД 39-30-167-79

Методика расчета норм расхода лесоматериалов на ремонтно-эксплуатационные нужды магистральных нефтепроводов разработана для руководства и практического использования в работе инженерно-техническими работниками нефтепроводного транспорта.

В "Методике..." изложены вопросы нормирования расхода лесоматериалов на ремонтно-эксплуатационные нужды магистральных нефтепроводов.

"Методика..." выполнена институтом ВНИСПТнефть. Авторский коллектив: к.т.н., с.н.с. Гумеров А.Г., к.э.н., с.н.с. Зарипов Р.Х., ст.инженер Семченко А.Е., м.н.с. Поляков А.М.

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

МЕТОДИКА РАСЧЕТА НОРМ РАСХОДА МАТЕРИАЛЬНО- ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ (ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ) НА РЕМОНТНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ МАГИСТРАЛЬНЫХ НЕФТЕПРОВОДОВ

РД 39-30-167-79

Приказом Министерства нефтяной промышленности от 19.07.79
№ 359 срок введения установлен с 1 ноября 1979г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная цель настоящей работы заключается в разработке научно-обоснованных норм расхода материально-технических ресурсов (лесоматериалов) на ремонтно-эксплуатационные нужды (РЭН), основных фондов магистральных нефтепроводов, призванных обеспечить повышение эффективности материально-технического обеспечения производства, контроль за расходованием материалов и соблюдение режима экономии.

Она представляет часть общего комплекса работ, проводимых в нефтяной промышленности для повышения экономической эффективности нефтяного производства, как одного из ведущих в социалистической экономике.

Методика расчета норм расхода лесоматериалов на ремонтно-эксплуатационные нужды магистральных нефтепроводов разработана в развитие и дополнение "Методики нормирования материалов на ремонт и эксплуатацию основных фондов и вычислительной техники". НИИПИ Госплана СССР, М., 1976(1).

2. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

2.1. Порядок разработки, утверждения и внедрения в производство методических указаний по нормированию расхода материально-технических и топливно-энергетических ресурсов предусматривает на планируемый период по Главтранснефти МНП разработку норм расхода материальных ресурсов по номенклатуре: лесоматериалы.

2.2. Пользователем определяемых норм является Главтранснефть Миннефтепрома.

2.3. Система технико-экономических нормативов по Главтранснефти необходима для обеспечения предприятий научно-обоснованными нормами, методиками для определения технически и экономически обоснованных норм расхода, используемых при определении потребности в материальных ресурсах, а также для оперативного контроля за их фактическим использованием. Нормы могут быть использованы Миннефтепромом для формирования отраслевых норм.

2.4. Нормы расхода лесоматериалов рассчитываются на ремонт линейной части, производственных зданий, сооружений и передаточных устройств магистральных нефтепроводов.

2.5. В качестве единицы измерения норм принято количество лесоматериалов, выраженное в натуральном измерении (куб.м.), отнесенное к одному мин.руб. балансовой стоимости основных фондов Главтранснефти, чем однозначно увязывается норма потребности с единицей учета стоимости основных фондов.

2.6. Источниками для составления исходной информации (по входным показателям) для расчета норм расхода лесоматериалов служат отчетные, плановые, нормативные, статистические данные по УМН и Главтранснефти, проектно-сметная документация норми-

руемых объектов и другие данные.

2.7. Вся исходная информация является переменной и формируется в соответствии с отчетными и плановыми показателями.

Расчеты данных норм являются автономными по отношению к другим задачам нормирования.

3. МЕТОДИКА РАСЧЕТА НОРМ РАСХОДА ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ НА РЕМОНТ ЛИНЕЙНОЙ ЧАСТИ МАГИСТРАЛЬНЫХ НЕФТЕПРОВОДОВ

3.1. В процессе эксплуатации магистральных нефтепроводов лесоматериалы расходуются только на капитальный ремонт линейной части нефтепроводов, а для текущего ремонта - не требуется.

3.2. При капитальном ремонте магистральных нефтепроводов, когда ремонт трубопровода происходит по методу подъема его и укладкой на лѐжки в траншее, лесоматериалы расходуются в основном на изготовление лѐжек, а также на изготовление креплений стенок траншей, в грунтах, требующих крепления откосов.

3.3. Норма расхода лесоматериалов для лѐжек на один километр (первый) ремонтируемого трубопровода (H_n) в куб.м. определяется по формуле:

$$H_n = \frac{\pi \left(\frac{D_n}{2}\right)^2 L \cdot 1000}{h} \quad (1)$$

или

$$H_n = \frac{\pi D_n \cdot L \cdot 250}{h}, \quad (2)$$

где D_n - диаметр лѐжки в м ,

L - длина одной лѐжки в м , принимаемая по таблице 3.1,

h - расстояние между лѐжками принимается по таблице 3.1,

в зависимости от диаметра ремонтируемого трубопровода и диаметра лежек.

Таблица 3.1

Расчетные параметры норм расхода лесоматериалов на лежки при капитальном ремонте трубопроводов

| Диаметр ремонтируемого трубопровода, мм D | Диаметр лежек, м D_1 | Расстояние между лежками, м H | Длина лежек L | | |
|--|---------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|---|--|
| | | | с откосами $D+0,3$ м не менее 0,70 м | без откосов $D+0,4$ м, но не менее 0,85 м | при ремонте с замесом $D+0,6$ м, но не менее 1,6 м |
| 273 | 0,18-0,20 | 15 | 0,70 | 0,85 | 1,60 |
| 325 | 0,18-0,20 | 15 | 0,70 | 0,85 | 1,60 |
| 377 | 0,18-0,20 | 14 | 0,70 | 0,85 | 1,73 |
| 529 | 0,18-0,20 | 9 | 0,82 | 0,85 | 2,19 |
| 720 | 0,18-0,20 | 5 | 1,02 | 1,02 | 2,76 |
| 820 | 0,20-0,30 | 4 | 1,20 | 1,20 | 2,90 |

3.4. Норма расхода лесоматериалов (бревен и досок) для крепления стенок траншей на один километр ремонтируемого трубопровода определяется по формуле:

а) норма расхода бревен (H_B) в куб.м

$$H_B = \frac{250 \pi D^2 (L_1 + L_2)}{H}, \quad (3)$$

где H - шаг стоек и распорок в м,

L_1 - общая длина стойки в м,

L_2 - общая длина распорки в м,

б) норма расхода досок (H_A) в куб.м

$$H_A = L t B \cdot K, \quad (4)$$

Таблица 3.2

Расчетные параметры норм расхода лесоматериалов
на изготовление креплений стенок траншей в грунтах,
требующих крепления откосов

| Диаметр рем-го труб-да, мм | Диаметр стоек и расп-ок, м, Д | Шаг сто- ек и ра- спорок, м / Н | Общая длина стойки, м / L ₁ | Общая длина распорки / L ₂ в траншее без откосов м | при рем-те с заменой труб. м | Общая длина креп- ления, м / L | Толщина досок крепле- ния / t м | Высота крепле- ния, В м | Кoeffи- циент зазоров, К |
|-------------------------------------|--|--|---|--|------------------------------------|--|---|----------------------------------|-----------------------------------|
| 273 | 0,18 | 2 | 4 | 3,25 | 4,00 | 200 | 0,05 | 2,0 | 0,7 |
| 325 | 0,18 | 2 | 4 | 3,25 | 4,00 | 200 | 0,05 | 2,0 | 0,7 |
| 377 | 0,18 | 2 | 4 | 3,25 | 4,13 | 200 | 0,05 | 2,0 | 0,7 |
| 529 | 0,18 | 2 | 4 | 3,25 | 4,59 | 200 | 0,05 | 2,0 | 0,7 |
| 720 | 0,18 | 2 | 4 | 3,42 | 5,16 | 200 | 0,05 | 2,0 | 0,7 |
| 820 | 0,20 | 2 | 4 | 3,42 | 5,16 | 200 | 0,05 | 2,0 | 0,7 |

где L - общая длина крепления в м;
 t - толщина досок крепления в м;
 B - высота крепления в м;
 K - коэффициент зазоров.

Показатели L, t, B, K определяются по таблице 3.2 в зависимости от диаметра ремонтируемого трубопровода.

3.5. При определении норм расхода лесоматериалов на весь объем ремонта необходимо учитывать коэффициент возврата лесоматериала (часть лесоматериала используется вторично), который определяется по таблице 3.3.

Таблица 3.3

Коэффициенты обрачиваемости лесоматериалов

| Число оборотов | Состояние грунтов | | | |
|----------------|------------------------|---------|----------------------|---------|
| | естественной влажности | | насыщенной влажности | |
| | потребность | возврат | потребность | возврат |
| 1 | 1,0 | 0,85 | 1,0 | 0,80 |
| 2 | 0,58 | 0,43 | 0,60 | 0,40 |
| 3 | 0,43 | 0,28 | 0,47 | 0,27 |
| 4 | 0,36 | 0,21 | 0,40 | 0,20 |
| 5 | 0,32 | 0,17 | 0,36 | 0,16 |
| 6 | 0,29 | 0,14 | 0,33 | 0,13 |
| 7 | 0,27 | 0,12 | - | - |
| 8 | 0,25 | 0,10 | - | - |

4. МЕТОДИКА РАСЧЕТА НОРМ РАСХОДА ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ НА РЕМОНТ И ЭКСПЛУАТАЦИЮ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ПЕРЕДАТОЧНЫХ УСТРОЙСТВ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОПРОВОДОВ

4.1. Нормы расхода лесоматериалов на капитальный и текущий ремонт производственных зданий, сооружений и передаточных устройств (ниже производственных зданий) разрабатываются в целом по предприятию - представителю и подразделяются на:

- индивидуальные (объектные) нормы по видам ремонтов: капитальный, текущий;
- средневзвешенные групповые нормы: капитальный плюс текущий.

4.2. Расчет норм расхода лесоматериалов на ремонт и эксплуатацию производственных зданий производится на основе:

- ведомости ремонтных работ;
- ведомости расхода материалов на ремонтные работы;
- балансовой стоимости объектов ремонта;
- сметной стоимости ремонтных работ.

4.3. Ведомость ремонтных работ составляется в целом по предприятию на основании смет на капитальный ремонт производственных зданий с указанием наименования работ и их количества.

4.4. Ведомость расхода материалов (лесоматериалов) на ремонтные работы по предприятию составляется с указанием наименования данного материала, расходуемого на производство ремонтных работ, и норм расхода его на единицу ремонтных работ. При этом норма расхода лесоматериала на капитальный ремонт производственных зданий (*Норм. л. д.*) в натуральных единицах принимается по "Производственным нормам расхода строительных материалов на ремонтно-строительные работы".

4.5. Расход лесоматериала на объем g -ой работы ($G_{\text{кап.л.}g}$) определяется по формуле:

$$G_{\text{кап.л.}g} = N_{\text{кап.л.}g} \cdot N_{\text{кап.}g}, \quad (5)$$

где $N_{\text{кап.}g}$ - количество g -х ремонтных работ.

4.6. Потребность в лесоматериале на капитальный ремонт S -го предприятия (в натуральных единицах) $G_{\text{кап.л.р.}S}$ определяется как сумма расхода лесоматериала на капитальный ремонт принятых для расчета производственных зданий данного предприятия по формуле:

$$G_{\text{кап.л.р.}S} = \sum_{g=1}^{\mathcal{E}_S} G_{\text{кап.л.}g}, \quad (6)$$

где \mathcal{E}_S - количество g -х ремонтных работ, в которых предусматривается расход лесоматериала в целом по предприятию.

4.7. Годовая потребность в лесоматериале на капитальный ремонт производственных зданий ($Q_{\text{кап.л.р.}S}$) в натуральных единицах определяется по формулам:

$$Q_{\text{кап.л.р.}S} = \frac{G_{\text{кап.л.р.}S}}{P_{\text{кап.р.}S}} \quad (7)$$

$$P_{\text{кап.р.}S} = \frac{1}{b_{p.S}} \sum_{m=1}^{W_S} (B_m \cdot P_{\text{кап.}m}), \quad (8)$$

где $P_{\text{кап.}m}$ - периодичность капитального ремонта m -го объекта в годах (берется по данным отраслевых ШПР);

B_m - балансовая стоимость m -ой единицы производственных зданий (тис.руб.);

W_S - количество m -ых производственных зданий

учтенных в расчете по S -му предприятию;

$Бр.с$ - балансовая стоимость всех учтенных в расчете производственных зданий;

$Р_{кап.р.с}$ - средневзвешенная периодичность капитального ремонта предприятия (в годах).

4.8. Нормы расхода лесоматериалов на капитальный ремонт зданий по предприятию ($Н_{кап.л.р.с}$) на измеритель 100 тыс. руб. сметной стоимости ремонтно-строительных работ (РСР) определяются по формуле:

$$Н_{кап.л.р.с} = \frac{С_{кап.л.р.с}}{S_{кап.р.с}} \cdot 100, \quad (9)$$

где $S_{кап.р.с}$ - сметная стоимость РСР, учтенных в расчете производственных зданий S -го предприятия (в тыс. руб.).

4.9. Расчет норм расхода лесоматериалов на текущий ремонт производственных зданий предприятия производится на основе показателей расхода материалов, определенных по перечню объемов работ, выявленных техническим осмотром зданий и отраженных в дефектной ведомости.

4.10. Потребность в лесоматериалах на объем g -ой работы текущего ремонта ($Г_{тек.л.g}$) определяется по формуле:

$$Г_{тек.л.g} = Н_{тек.л.g} \cdot N_{тек.g}, \quad (10)$$

где $Н_{тек.л.g}$ - расход лесоматериала на единицу g -ых ремонтных работ (в натуральных единицах);

$N_{тек.g}$ - количество g -ых работ при текущем ремонте.

4.11. Потребность в лесоматериале на весь объем текущего ремонта по S -му предприятию (в натуральных единицах) определяется так же, как и на капитальный ремонт:

$$Г_{тек.л.р.с} = \sum_{g=1}^{E_s} Г_{тек.л.g} \quad (11)$$

4.12. Годовая потребность в лесоматериале на текущий ремонт производственных зданий ($Q_{тек.л.р.с.}$) определяется по формуле:

$$Q_{тек.л.р.с.} = \frac{G_{тек.л.р.с.}}{P_{тек.р.с.}}, \quad (12)$$

где $P_{тек.р.с.}$ - периодичность текущего ремонта предприятия (в годах).

4.13. Нормы расхода лесоматериалов на текущий ремонт производственных зданий (в натуральных единицах) на измеритель 100 тыс. рублей стоимости текущего ремонта ($H_{тек.л.р.с.}$) рассчитываются подобно капитальному ремонту по формуле

$$H_{тек.л.р.с.} = \frac{G_{тек.л.р.с.}}{S_{тек.р.с.}}, \quad (13)$$

где $S_{тек.р.с.}$ - стоимость текущего ремонта производственных зданий S -го предприятия (в тыс.руб.)

$$S_{тек.л.р.с.} = \sum_{m=1}^{Ws} S_{тек.м.}, \quad (14)$$

где $S_{тек.р.с.}$ - стоимость текущего ремонта m -го производственного здания (в тыс.руб.).

4.14. Годовая потребность в лесоматериалах в целом по S -му предприятию на капитальный и текущий ремонты ($Q_{л.р.с.}$) определяется по формуле:

$$Q_{л.р.с.} = Q_{кап.л.р.с.} + Q_{тек.л.р.с.} \quad (15)$$

4.15. Средневзвешенная групповая норма расхода лесоматериалов на все виды ремонта производственных зданий в год по предприятию рассчитывается по формуле:

$$H_{л.р.с.} = \frac{Q_{л.р.с.}}{D_{р.с.}}, \quad (16)$$

где $Бр.з$ - балансовая стоимость учтенных в расчете производственных зданий предприятия (в млн.руб.).

4.16. Полная годовая потребность в лесоматериалах по предприятию определяется умножением полученной нормы на балансовую стоимость всех производственных зданий предприятия по формуле:

$$Q_{л.р.з} = Н_{л.р.з} \cdot Бр.з. полн., \quad (17)$$

где $Бр.з. полн.$ - полная балансовая стоимость всех производственных зданий предприятия.

4.17. Годовая потребность в лесоматериалах на капитальный и текущий ремонт, учтенных в расчете производственных зданий по t -му главку, определяется по формулам:

$$Q_{кап.л.р.t} = \sum_{s=1}^{ft} Q_{кап.л.р.s}. \quad (18)$$

$$Q_{тек.л.р.t} = \sum_{s=1}^{ft} Q_{тек.л.р.s}, \quad (19)$$

где ft - количество предприятий в t -ом главке.

$Q_{кап.л.р.s}, Q_{тек.л.р.s}$ - годовые потребности в лесоматериалах соответственно на капитальный и текущий ремонт зданий t -го главка (в натуральных единицах).

4.18. Годовая потребность в лесоматериалах в целом на капитальный и текущий ремонт ($Q_{л.р.t}$) по главку определяется по формуле:

$$Q_{л.р.t} = Q_{кап.л.р.t} + Q_{тек.л.р.t} \quad (20)$$

4.19. Средневзвешенная групповая норма расхода лесоматериалов на все виды ремонтов производственных зданий в год

по t -му главку ($H_{л.p.t.}$) в натуральных единицах на I млн. руб. балансовой стоимости рассчитывается по формуле:

$$H_{л.p.t.} = \frac{Q_{л.p.t.}}{B_{p.t.}}, \quad (21)$$

где $B_{p.t.}$ - балансовая стоимость производственных зданий, учтенных в расчете по главку, находится как сумма балансовых стоимостей, принятых для расчета производственных зданий предприятий-представителей по формуле:

$$B_{p.t.} = \sum_{s=1}^{kt} B_{p.s} \quad (22)$$

4.20. Полная годовая потребность в лесоматериале на ремонт производственных зданий t -го главка ($Q_{л.p.t.полн.}$) определяется умножением полученной нормы на балансовую стоимость всех производственных зданий главка по формуле:

$$Q_{л.p.t.полн.} = H_{л.p.t.} \cdot B_{p.t.полн.}, \quad (23)$$

где $B_{p.t.полн.}$ - полная балансовая стоимость всех производственных зданий главка.

$$B_{p.t.полн.} = \sum_{s=1}^{kt} B_{p.s.полн.} \quad (24)$$

4.21. Ниже приводится пример расчета норм расхода и определение потребности лесоматериалов на ремонтно-эксплуатационные нужды производственных зданий магистральных нефтепроводов по одному УМН.

Имеются следующие исходные данные по УМН:

- балансовая стоимость учтенных в расчете производственных зданий - 22923 тыс.руб.

- полная балансовая стоимость производственных зданий - 28333 тыс.руб.

- сметная стоимость ремонтно-строительных работ - 5829 тыс.руб.

- фактическая стоимость текущего ремонта производственных зданий - 610 тыс.руб.

Таблица 4.1

Перечень производственных зданий по УМН,
принятых для расчета норм расхода

| Наименование объектов ремонта | Периодичность ре- монтов в годах | капит-го!текущего | Балансовая стоимость в тыс.руб. |
|---|-------------------------------------|-------------------|---------------------------------------|
| 1. Насосные (основные, подпорные) | 15 | 1.5 | 10256.0 |
| 2. Административно-лабораторные корпуса | 12 | 1.0 | 1434.4 |
| 3. Гаражи | 15 | 1.6 | 1180.8 |
| 4. Блок-посты | 10 | 1.0 | 1782.5 |
| 5. Вагон-домики | 8 | 0.8 | 744.8 |
| 6. Конторы НПС | 15 | 1.5 | 633.6 |
| 7. Ремонтно-эксплуатационные блоки | 15 | 1.5 | 565.6 |
| 8. Механические мастерские | 15 | 1.5 | 990.0 |
| 9. Дома обходчиков | 10 | 1.0 | 972.0 |
| 10. Помещения ВОХР | 12 | 1.2 | 591.3 |
| 11. Проходные НПС | 10 | 1.0 | 126.2 |
| 12. Пожарное депо | 12 | 1.0 | 605.8 |
| 13. Здание операторной | 12 | 1.2 | 208.0 |
| 14. Корпуса вспомогат. сооружений | 15 | 1.5 | 1116.5 |
| 15. Здания лабораторий | 12 | 1.2 | 533.6 |
| 16. Склады ГСМ (тарные) | 8 | 0.5 | 212.0 |
| 17. Склады пожарного депо | 12 | 1.2 | 250.0 |
| 18. Здания АТС | 12 | 1.2 | 300.0 |
| 19. Здания котельных | 15 | 1.5 | 328.7 |
| | | | <u>309604.0</u> |

Кроме того имеется проектно-сметная документация на ремонт производственных зданий.

4.22. На основании проектно-сметной документации составляется ведомость работ по ремонту производственных зданий в целом по данному УМН, с указанием вида работ при капитальном (текущем) ремонте зданий и их количества.

Нормы расхода лесоматериалов на единицу ремонтных работ берутся из "Производственных норм расхода строительных материалов на ремонтно-строительные работы".

4.23. Общий расход лесоматериалов на весь объем ремонтных работ по УМН согласно ведомости ремонтных работ (см. таблицы 4.2) составил:

$$B_{\text{кап.л. УМН}} = 3235 \text{ куб.м}$$

4.24. Годовую потребность в лесоматериалах (в натуральных ед.) на капитальный ремонт производственных зданий по УМН определяем по формуле (7)

$$Q_{\text{кап.л. УМН}} = \frac{3235}{13.5} = 239.6 \text{ куб.м,}$$

где $R_{\text{кап. УМН}}$ - средневзвешенная периодичность капитального ремонта УМН (в годах), определенная по формуле (8)

$$R_{\text{кап. УМН}} = \frac{309604}{22923} = 13.5 \text{ лет}$$

4.25. Норма расхода лесоматериалов на капитальный ремонт производственных зданий по УМН определяем подставляя данные в формулу (9)

$$N_{\text{кап.л.р. УМН}} = \frac{3235}{5829} \times 100 = 55 \text{ куб.м}$$

на 100 тыс.руб. сметной стоимости ремонтно-строительных работ.

4.26. Определяем потребность и нормы расхода лесоматериалов на текущий ремонт производственных зданий.

Таблица 4.2

Ведомость работ на капитальный ремонт зданий по УМН МНП

| Наименование ремонтных работ | Единица измерения | Количество ремонтных работ | Норма расхода лесомат. на ед. рем. работ, куб.м | Общий расход на весь объем работ |
|--|-------------------|----------------------------|---|----------------------------------|
| | | <i>Н кол.</i> | <i>Н кол.</i> | <i>В кол. л.</i> |
| 1. Смена нижних венцов в стенах зданий из брусьев и бревен | куб.м | 6985 | 0.099 | 691.5 |
| 2. Ремонт отдельных элементов крыши | | | | |
| а) стропил | куб.м | 9480 | 0.106 | 1005.0 |
| б) отдельных частей мауэрлатов | " | 4570 | 0.035 | 160.0 |
| в) обрешетки | " | 10112 | 0.012 | 121.0 |
| 3. Смена изношенных деревянных перегородок | кв.м | 5292 | 0.053 | 280.5 |
| 4. Смена дверных и оконных коробок | п.м. | 4926 | 0.099 | 488.2 |
| 5. Смена досок в полах | п.м. | 9100 | 0.0157 | 142.8 |
| 6. Смена лаг из брусьев | п.м. | 3260 | 0.099 | 322.7 |
| 7. Устройство деревянных лесов | кв.м | 1465 | 0.016 | 23.3 |
| Всего: | | | | 3235.0 куб.м |

В нашем примере:

$$Q_{\text{тек.л. УМН}} = 161 \text{ куб.м}$$

$$P_{\text{тек. УМН}} = 2.5 \text{ года}$$

4.27. Подставляя данные в формулу (12) определяем годовую потребность в лесоматериалах на текущий ремонт производственных зданий

$$Q_{\text{тек. л. УМН}} = \frac{161}{2.5} = 64.4 \text{ куб.м}$$

4.28. Норму расхода лесоматериалов на текущий ремонт определяем по формуле (13)

$$N_{\text{тек.л. УМН}} = \frac{161}{610} \times 100 = 26.4 \text{ куб.м}$$

на 100 тысяч рублей стоимости текущего ремонта производственных зданий.

4.29. Годовая потребность в целом по УМН на текущий и капитальный ремонт производственных зданий, определенная по формуле (15) равна:

$$Q_{\text{л. УМН}} = 239.6 + 64.4 = 304 \text{ куб.м}$$

4.30. Подставляя данные в формулу (16), определяем средневзвешенную групповую норму расхода лесоматериалов на все виды ремонтов производственных зданий в год по УМН:

$$N_{\text{л. УМН}} = \frac{304}{22923} \times 1000 = 13.0 \text{ куб.м}$$

на один млн.руб. балансовой стоимости учтенных в расчете производственных зданий.

4.31. Полную годовую потребность в лесоматериалах по УМН определяем по формуле (17)

$$Q_{\text{л. УМН. полн.}} = 13.0 \times 28.33 = 368.3 \text{ куб.м}$$

на один млн.руб. балансовой стоимости всех производственных зданий УМН.

ЛИТЕРАТУРА

1. Методика нормирования расхода материалов на ремонт и эксплуатацию основных фондов с применением экономико-математических методов и вычислительной техники НИИПИ Госплана СССР, М., 1976.

2. Временная инструкция по нормированию расхода материалов на ремонт и эксплуатацию основных фондов для предприятий В/О "Союзнефтегазпереработка" и Главтранснефти Министерства нефтяной промышленности, ВНИОЭНГ, М., 1976.

3. Производственные нормы расхода строительных материалов на ремонтно-строительные работы (к ЕНПР 20-1) М., Стройиздат, 1974.

4. В.Б.Галеев, Е.М.Соценко, Д.А.Черняев. Ремонт магистральных трубопроводов и оборудования нефтеперекачивающих станций. "Недра", М., 1968.

5. Типовые положения о единой системе планово-предупредительного ремонта оборудования магистральных нефтепроводов по перекачке нефти и нефтепродуктов. ИИИСПНефть, Уфа, 1976.

СОДЕРЖАНИЕ

| | Стр. |
|--|------|
| 1. Общие положения | |
| 2. Техничко-экономическая постановка задачи | 4 |
| 3. Методика расчета норм расхода лесоматериалов на ремонт линейной части магистральных нефтепроводов | 5 |
| 4. Методика расчета норм расхода лесоматериалов на ремонт и эксплуатацию зданий, сооружений и передаточных устройств основных фондов магистральных нефтепроводов | 9 |
| Литература | 19 |

М Е Т О Д И К А

**РАСЧЕТА НОРМ РАСХОДА МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ
РЕСУРСОВ (ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ) НА РЕМОНТНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ
НУЖДЫ МАГИСТРАЛЬНЫХ НЕФТЕПРОВОДОВ**

РД 39-30-167-79

Издание ВНИИСПТнефти
450055, г.Уфа, пр. Октября, 144/3

Редактор В.И. Косоручкин

Подписано к печати **7.12.79. ПО3700**

Формат 60x90 1/16. Уч.-изд.л. I. Тираж **120 экз.**

Цена 5 коп. Заказ **208**

Ротапринт ВНИИСПТнефти