Министерство нефтяной промышленности

СПЕЦИАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО
ОБЪЕДИНЕНИЯ " СОЮЗНЕФТЕМАШРЕМОНТ "

МЕТОДИКА
РАСЧЕТА НОРМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ, НОРМ ПОТРЕБНОСТИ И АНАЛИЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

РД 39-3-357-80

ЧАСТЬ I

1979

gost.e-ecolog.ru

Министерство нефтяной промышленности
СПЕЦИАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО
ОБЪЕДИНЕНИЯ "СОЮЗНЕФТЕМАШРЕМОНТ"



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель министра
_____В.Я.Соколов
"27" 2 1979 г.

МЕТОДИКА
РАСЧЕТА НОРМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ, НОРМ ПОТРЕБНОСТИ И АНАЛИЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

РД 39-3-357-80

ЧАСТЬ I

Т-338/80 Ал. 15.04.80

1979

Настоящая методика разработана Специальным конструкторско-технологическим бюро (СКТБ) объединения "Союзнефтемашремонт". При разработке методики были использованы указания ВНИИОЭНГа, методические указания и практические рекламации НИИПиНа при Госплане СССР.

В разработке методики принимали участие: заведующий отделом Смирнов И.А., главный конструктор проекта Кубеев С.С., старший инженер Суфиянов М.Г. Раздел "Методика анализа использования подъемно-транспортного оборудования" разработан организацией - соисполнителем ВНИИПИгазпереработка при участии ответственного исполнителя к.э.н. Фатхутдинова Р.А. и с.н.с. Пичковой Л.В.

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

МЕТОДИКА РАСЧЕТА НОРМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ, НОРМ ПОТРЕБНОСТИ И АНАЛИЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

РД 39-3-357-80

Вводится впервые

Приказом Министерства нефтяной промышленности
№ 148 от 7 марта 1980

Срок введения установлен
с 01.03.80 г.

Настоящая методика предназначена для определения потребности, норм производительности и проведения анализа использования подъемно-транспортного оборудования.

Методика устанавливает основные понятия, методику определения парка и производительности оборудования, методику расчета замены изношенного оборудования на новое и определения необходимого оборудования для комплектования объектов капитального строительства, определяет порядок проведения анализа использования оборудования.

Методика распространяется на машиностроительные и газоперерабатывающие производственные объединения, предприятия и организации отрасли, имеющие на своем балансе подъемно-транспортное оборудование и производящие соответствующие расчеты.

Т-358/80 1.1-15.04.80

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.I. Подъемно-транспортное оборудование* (ПТО) - машины и механизмы, предназначенные для перемещения грузов и людей на небольшое расстояние.

I.2. ПТО на предприятиях отрасли применяются для механизированного перемещения грузов в пределах отдельных промышленных предприятий (РМЗ, ЦБПО, НПО, ППЗ и т.п.) и обслуживает погрузочно-разгрузочные и транспортные операции по приему и распределению сырья, исходных материалов, комплектующих и готовых изделий, а также используется для межцехового, внутрицехового и междеперационного транспортирования грузов, обслуживания отдельных технологических процессов и операций, обслуживания ремонтных работ.

I.3. Схема классификации ПТО, применяемого на предприятиях отрасли, приведена на рис. I, перечень оборудования см. приложение 2.

I.4. Расчеты норм потребности и показателей производятся по уровням:

предприятие - объединение - отрасль.

На уровне предприятия расчеты производятся предприятием, на уровне объединения - базовой организацией, на уровне отрасли - головной организацией по нормированию оборудования в отрасли.

Головная и базовые организации определяются координационным планом научно-исследовательских работ по нормированию оборудования или приказом по министерству.

I.5. Состав норм и показателей:

нормы производительности ПТО;

нормы потребности в ПТО для определения парка;

---

* В дальнейшем по тексту - ПТО.

Т-338/80 Ал. 15.04.80

нормы потребности в ПТО для замены изношенного новым;

нормы потребности в ПТО для комплектования объектов капитального строительства;

средняя цена ПТО для комплектования объектов капитального строительства.

I.6. Номенклатура ПТО, по которой должны разрабатываться нормы и показатели, формируется по уровням планирования и определяется всесоюзными промышленными объединениями, согласовывается с Министерством нефтяной промышленности.

При расчетах на любом уровне нормы и показатели должны разрабатываться с учетом номенклатуры ПТО, приведенной в табл. в соответствии с "Методическими указаниями по разработке системы нормативов использования оборудования и потребности в оборудовании в условиях АСНО", М., 1975, НИИТруд при Госплане СССР

I.7. Расчет норм и показателей производится сплошным методом или по предприятиям-представителям (выборочным). При сплошном методе в расчете участвуют 100% предприятий объединений и отрасли.

При расчете по предприятиям-представителям в расчете участвуют предприятия-представители с общим объемом промышленно-производственных основных фондов (или общих капитальных вложений) не менее 50% от общих промышленно-производственных основных фондов объединения (отрасли).

I.8. Нормы и показатели разрабатываются на пятилетний период по годам и уточняются на каждый предстоящий планируемый год с учетом достигнутых показателей использования ПТО на передовых предприятиях.

Т-338/80 К- 15.07.80

2. РАЗМЕРНОСТЬ, СОСТАВ И ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ, РАССМОТРЕНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ НОРМ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ

2.I. Обязательная номенклатура ПТО, по которому должны разрабатываться нормы и показатели, состав норм и показателей и единицы измерения, приведены в табл. I и 2.

2.2. Номенклатура ПТО, состав норм и показателей, единицы измерения приняты в соответствии с приказом Миннефтепрома № 245 от I5.05.78 г. "О разработке норм расхода материалов и потребности в оборудовании на I979 и I980 годы" и "Методическими указаниями по разработке системы нормативов использования оборудования и потребности в оборудовании в условиях АСНО", НИИПиН при Госплане СССР, М., I975 г.

2.3. Порядок разработки, рассмотрения и утверждения норм и показателей системы нормативов использования и потребности ПТО приведены в табл. 3.

Т-339/20 Б1-1 ...

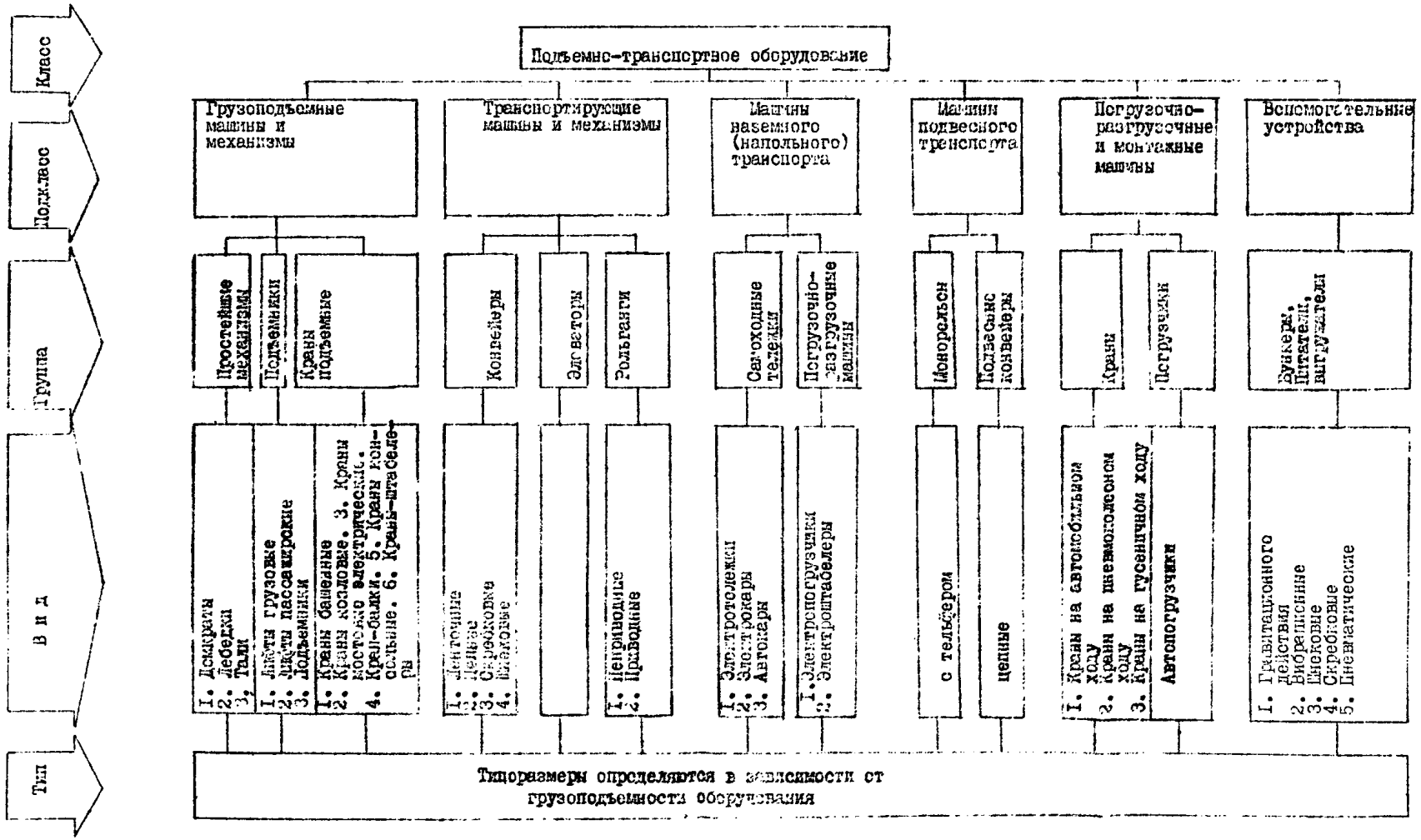

Рис. 1. Схема классификации ПТО, применяемого на машиностроительных и газоперерабатывающих предприятиях отрасли.

Т-338/20 11.15.04.

Таблица I

ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ НОМЕНКЛАТУРА

важнейших видов ПТО для определения норм потребности в ПТО (на всех уровнях)

Наименование ПТО	Структура ПТО
I. Краны мостовые электрические (общего назначения)	Грузоподъемностью: - до 5 т.с. - св. 5 до I0 т.с. - св. I0 до 20 т.с. - св. 20 до 30 т.с. - св. 30 до 50 т.с.
2. Краны мостовые электрические специальные	То же
3. Краны металлургические	
4. Краны козловые	
5. Лифты пассажирские	
6. Лифты грузовые	
7. Краны на автомосильном ходу	Грузоподъемностью: - до 5 т.с. - св. 5 до 7,5 т.с. - св. 7,5 до I0 т.с. - св. I0 т.с.
8. Краны на гусеничном ходу	Грузоподъемностью: - до I6 т.с. - св. I6 до 40 т.с. - св. 40 т.с.
9. Краны на пневматическом ходу	Грузоподъемностью: - до I6 т.с. - св. I6 до 40 т.с. - св. 40 до I00 т.с. - св. I00 т.с.

Т-338/10 Д. 15.64.

Таблица 2

СОСТАВ И РАЗМЕРНОСТЬ НОРМ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ

№ п/п	П Т О	Нормы производительности	Нормы потребности в ПТО для определения парка	Нормы потребности в ПТО для замены изношенного	Нормы потребности в ПТО для комплектации объектов капитального строительства	Показатель средней цены единицы ПТО
I.	Грузоподъемные машины и механизмы	-	штук парка / млн. руб. ППОФ тыс.руб. стоимости парка / млн. руб. ППОФ	штук изношенного ПТО / млн. руб. ППОФ тыс. руб. стоимости изношенного ПТО / млн. руб. ППОФ % от наличного парка на начало базисного года	штук / млн. руб.капиталовложений на приобретение оборудования	рублей / штука
2.	Транспортирующие машины и механизмы	-	то же	то же	то же	то же
3.	Машины наземного (напольного) транспорта	-	"	"	"	"
4.	Машины подвесного транспорта	-	"	"	"	"
5.	Погрузочно-разгрузочные и монтажные машины	-	штук парка / млн.руб. строительно-монтажных работ штук парка / млн. руб. ППОФ	% от наличного парка на начало базисного года	-	"
6.	Вспомогательные устройства	-	-	-	-	-

Примечания: I. ППОФ берутся на начало базисного года.

2. Базисный год - год, предшествующий первому году перспективного планового периода.

Т 338/80 15.94

Таблица 3

ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ, РАССМОТРЕНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ НОРМ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ НОРМАТИВОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ПОТРЕБНОСТИ ПТО

Наименование норм и показателей	Уровень разработки норм и показателей	Срок действия и пересмотра (уточнения) норм и показателей	Разработчик норм и показателей	Организация, рассматривающая нормы и показатели	Организация, утверждающая нормы и показатели
1	2	3	4	5	6
1. Нормы производительности	Предприятие	Разрабатываются на 1 год. Пересматриваются ежегодно на стадии подготовки к составлению техпромфинплана предприятия	Отделы управления предприятием	-	Руководитель предприятия
	Производственное объединение	Устанавливаются по годам пятилетнего плана Уточняются ежегодно	Научно-исследовательские и проектные организации подотрасли совместно с ВЦ подотрасли	Производственное объединение	Руководитель объединения
2. Нормы потребности в оборудовании для определения парка	Производственное объединение	Устанавливаются по годам пятилетнего плана Уточняются ежегодно	Научно-исследовательские и проектные организации подотрасли (отрасли) совместно с ВЦ подотрасли (отрасли)	Производственное объединение Техническое управление	Министерство

Т-338/10 М-15.14.

Продолжение табл. 3

1	2	3	4	5	6
	Отрасль	Устанавливаются по годам пятилетнего плана Уточняются ежегодно	Научно-исследовательские и проектные организации подотрасли (отрасли) совместно с ВЦ подотрасли (отрасли)	Техническое управление НИИПлан	Госплан СССР
3. Нормы потребности в оборудовании для замены изношенного	Производственное объединение	Устанавливаются по годам пятилетнего плана	То же	Производственное объединение Техническое управление	Министерство
	Отрасль	То же	То же	Техническое управление НИИПлан	Госплан СССР
4. Нормы потребности в оборудовании для комплектования объектов капитального строительства	Производственное объединение	Устанавливаются по годам пятилетнего плана	Научно-исследовательские и проектные организации подотрасли (отрасли) совместно с ВЦ подотрасли (отрасли)	Производственное объединение Техническое управление	Министерство
	Отрасль	То же	То же	Техническое управление НИИПлан	Госплан СССР

Стр. 11 РД-5-3-357-80

Продолжение табл. 3

1	2	3	4	5	6
5. Показатель средней цены единицы оборудования	Отрасль	Устанавливаются по годам пятилетнего плана	Плановое управление министерства	Министерство НИИПин	Госплан СССР

3. РАСЧЕТ НОРМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

3.1. В соответствии с "Методическими указаниями к разработке государственных планов развития народного хозяйства СССР", М., 1974. Госплан, нормы производительности разрабатываются для оборудования, применяемого в основном производственном процессе и используются для определения парка оборудования в том случае, когда объем продукции (работы), проводимый данным оборудованием, устанавливается в плане развития народного хозяйства.

ПТО, применяемое на предприятиях отрасли, обслуживает вспомогательные операции по транспортированию, погрузке и разгрузке. Объем работы, производимый ПТО, предприятиям и организациям отрасли не планируется.

Производительность и нормы производительности ПТО рассчитываются только для проведения анализа использования ПТО и повышения эффективности его использования на предприятиях и в объединениях.

3.2. Производительность ПТО – это количество перемещаемого груза в единицу времени.

3.3. Норма производительности ПТО – плановая величина количества перемещаемого груза в единицу времени при заданных производственных условиях.

3.4. Нормы производительности подразделяются на часовые, сменные, годовые.

3.5. Нормы производительности ПТО могут быть:

– проектными, устанавливаемыми технической документацией предприятий-изготовителей;

– плановыми, устанавливаемыми из конкретных условий эксплуатации для родственных предприятий;

7-328/а

– фактическими, определяемыми расчетами на предприятии по статистическим данным (отчетам) и учитывающими конкретные специфические условия эксплуатации оборудования на предприятии.

3.6. Разработка норм производительности на уровне предприятия

3.6.1. Порядок разработки норм следующий:

а) определяется средняя длина путем механизмов и средняя высота подъема груза;

б) определяется средний вес одного подъема (максимальный вес одного подъема равен разности грузоподъемности механизма и грузозахватного приспособления);

в) определяется длительность цикла;

г) определяется часовая норма производительности;

д) определяется сменная норма производительности;

е) определяется годовая норма производительности.

3.6.2. Часовая норма производительности i -того вида единицы оборудования в общем случае определяется по формуле

$$H_{пр.ч.i} = Q_i \cdot n, \qquad (1)$$

где: Q_i – масса одного подъема i -того вида единицы ПТО, т.с

n – количество циклов в час;

$n = \frac{60}{T}$ (2), где Т – длительность цикла в мин.

3.6.3. Длительность цикла определяется по формуле

$$T = t_м + t_в \qquad (3)$$

где; $t_м$ – машинное время работы механизмов, мин;

$t_в$ – вспомогательное время (строповка, отстроповка), мин.

Т-338/ф Ц-К-М

3.6.4. Максимальная часовая производительность единицы оборудования определяется из условия максимальной грузоподъемности оборудования.

3.6.5. Средняя часовая норма производительности каждого вида ПТО определяется по формуле

$$H^{ср}_{пр.ч.i} = \frac{\sum_{i=1}^{n} H_{пр.ч.i}}{n}, \qquad (4)$$

где: П - количество единиц i -того вида ПТО;

3.6.6. Сменная норма производительности -того вида единицы ПТО определяется по формуле

$$H_{пр.с.i} = H_{пр.ч.i} \cdot m \cdot K, \qquad (5)$$

где: m - продолжительность сметы, час;

К - коэффициент использования ПТО,

К= 0,7 - 0,85.

3.6.7. Годовая норма производительности -того вида единицы ПТО определяется по формуле

$$H_{пр.г.i} = H_{пр.ч.i} \cdot \Phi_д \cdot K, \qquad (6)$$

где: $\Phi_д$ - действительный годовой фонд времени работы оборудования, час;

K - коэффициент загрузки оборудования по времени в течение года.

3.6.8. Средняя годовая норма производительности i -того вида оборудования определяется по формуле

$$H^{ср}_{пр.г.i} = \frac{\sum_{i=1}^{n} H_{пр.г.i}}{n}, \qquad (7)$$

Т-328/80 Ж-15.04

3.7. На уровне объединения расчет годовых норм производительности оборудования по каждому виду, применяемого в объединении ПТО, проводится по формуле

$$H_{пр.i.o} = \frac{\sum_{l=1}^{s} H^{ср}_{пр.г.i.s} \cdot n_{is}}{\sum_{l=1}^{s} n_{is}}, \qquad (8)$$

где: $H_{пр.i.o}$ – норма производительности i -того вида ПТО объединения, т/год;

$H^{ср}_{пр.г.i.s}$ – средняя норма производительности i -того вида ПТО s -го предприятия, т/год;

n_{is} – количество единиц i -того вида ПТО на s -ом предприятии;

$l=1,2,3...s$ – количество предприятий, участвующих в расчете.

3.8. Расчет норм часовой производительности ПТО

3.8.1. Норма часовой производительности домкратов, лебедок, полиспастов (механизированных) определяется по формуле

$$H_{пр.ч.} = \frac{60 \cdot Q \cdot \varphi}{t}, \qquad (9)$$

где: Q – грузоподъемность механизма, т.с.;

t – длительность цикла, мин;

$$t = t_м + t_в \qquad (10)$$

$t_м$ – машинное (основное) время работы механизмов, мин.;

$t_в$ – вспомогательное время (загрузка, разгрузка), мин.;

$$t_м = \frac{2h_{ср}}{V_{ср}}, \qquad (11)$$

$h_{ср}$ – средняя высота подъема груза, м;

$V_{ср}$ – средняя скорость подъема, м/мин.;

Т-338/в 11-15.84

φ – коэффициент использования оборудования по грузоподъемности,

$\varphi = 0,8$.

3.8.2. Норма часовой производительности электроталей, тельферов, монорельсовых тележек определяется по формуле

$$H_{пр.ч} = \frac{200 \cdot Q \cdot K}{t}, \qquad (12)$$

где: Q – грузоподъемность механизма.

$$Q = Q_1 \cdot \varphi, \qquad (13)$$

где: Q_1 – грузоподъемность на крюке;

φ – коэффициент грузоподъемности ($\varphi = 0,8$);

t – средняя продолжительность рейса (длительность цикла),

$$t = \frac{4\,h_{ср}}{V_{ср}} + \frac{2 \cdot \ell_{ср}}{V'_{ср}} + t_в, \qquad (14)$$

где: $h_{ср}$ и $\ell_{ср}$ – средняя высота подъема и среднее расстояние между грузами, м;

$V_{ср}$, $V_{ср}'$ – средняя скорость подъема груза и перемещения тележки, м/мин.;

$t_в$ – время на дополнительные операции (строповка, отстроповка и т.п.), $t_в$ – может быть принято 1,5...2 мин.;

K – коэффициент использования по времени (берется фактический или принимается 0,85).

3.8.3. Норма часовой производительности грузоподъемных кранов (всех типов) определяется по формуле

$$H_{пр.ч} = \frac{60 \cdot Q \cdot \varphi \cdot K}{t}, \qquad (15)$$

где: Q – грузоподъемность крана;

φ – коэффициент грузоподъемности;

$\varphi = 0,8...0,85$;

t – длительность цикла, мин.;

$$t = \frac{2{,}5 \cdot h_{ср}}{V_{ср}} + 2\left(\frac{l_1}{V_1} + \frac{l_2}{V_2} + \frac{n_1}{V_3}\right) + t_в, \qquad (16)$$

где: h ср и V ср – средняя высота подъема, (м) и средняя скорость подъема (м/мин.) груза;

l_1 и V_1 – средний путь (м) и средняя скорость (м/мин.) тележки;

l_2 и V_2 – средний путь (м) и средняя скорость (м/мин.) крана;

n_1 и V_3 – среднее число оборотов крана за цикл и средняя скорость поворота крана (об/мин.);

$t_в$ – время на дополнительные операции, мин. ($t_в$ = 1,5... 2 мин.);

K – коэффициент использования времени, учитывает возможность совмещения операций в цикле (К = 0,75...0,9).

3.8.4. Норма часовой производительности конвейеров и транспортеров для штучных грузов определяется по формуле

$$H_{пр.ч.} = \frac{3.6 \cdot Q \cdot V}{l}, \qquad (17)$$

где Q – масса одного места груза, т.с.;

V – скорость движения груза, м/мин.;

l – расстояние между штучными грузами, м.

3.8.5 Норма часовой производительности конвейеров для сыпучих грузов определяется по формулам:

для плоской ленты – $H_{пр.ч} = 155 \cdot B^2 \cdot V \cdot \gamma$ (18)

где: В – ширина ленты, м;

V – скорость движения ленты, м/мин.;

γ – удельный вес транспортируемого груза,

для ленточной ленты – $Нпр.ч. = 310 \cdot B^2 \cdot V \cdot \gamma$ (19)

3.9. Расчет фактической производительности

3.9.1. Фактическая производительность ПТО определяется по фактически выполненному объему работы (количеству перемещенного груза) в единицу времени (час, смена, год) и количеству ПТО (выполняющего эту работу) по формуле

$$Нпр.i = \frac{G}{N} \qquad (20)$$

где: $Нпр.i$ – производительность i-того вида ПТО;

G – объем груза, перерабатываемый ПТО в единицу времени (час, смена, год) i-тым видом ПТО;

N – количество единиц i-того вида ПТО, перерабатывающего данный объем груза, шт.

3.9.2. Фактическая производительность определяется на основании данных статистической отчетности о количестве перемещенного груза конкретным видом ПТО, или на основании хронометрирования. Периодичность хронометрирования устанавливается на предприятии (рекомендуемая: через 2 месяца, в течение месяца для получения объективных данных – трижды: в начале, середине и конце месяца; в течение смены – дважды по I часу).

3.9.3. На основании часовой производительности рассчитываются средние сменные и годовые нормы фактической производительности ПТО.

Т-338/10 М. 15 экз.

4. РАСЧЕТ НОРМ ПОТРЕБНОСТИ В ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОМ ОБОРУДОВАНИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРКА

4.1. Норма потребности в ПТО для определения парка – это количество ПТО, необходимое для механизированного перемещения грузов в пределах промышленных предприятий и обеспечивающее бесперебойное функционирование производственного процесса, приходящееся на 1 млн. рублей стоимости промышленно-производственных основных фондов (ППОФ)* в условиях планируемого уровня техники, технологии и организации производства в планируемом периоде.

4.2. Нормы потребности в оборудовании для определения парка рассчитываются по годам перспективного периода.

4.3. Парк оборудования устанавливается на основе данных предприятий о наличии оборудования.

4.4. Парк оборудования и другие данные определяются на начало расчетного года.

Парк оборудования на начало планируемого года определяется с учетом поступления и выбытия оборудования. Поступление оборудования за год принимается из статистической отчетности за год предыдущий (или из плана распределения оборудования). Выбытие оборудования устанавливается на основе данных статистической отчетности о списании оборудования на уровне среднегодового выбытия за последние 3–5 лет.

4.5. Стоимость ППОФ на начало каждого года отчетного периода устанавливается на основе статистической отчетности по форме ЦСУ СССР № II "Отчет о наличии и движении основных фондов и

---

* В дальнейшем – ППОФ.

Т-338/м

амортизационных отчислений" и включает стоимость: производственных зданий, сооружений и передаточных устройств; машин и оборудования (силовых, рабочих, орудий труда); транспортных средств.

4.6. Нормы потребности в ПТО для определения парка определяются на уровнях: предприятие – объединение –отрасль.

4.7. Нормы потребности в ПТО для определения парка определяются в следующем порядке:

а) устанавливается номенклатура ПТО, по которому необходима разработка норм потребности;

б) определяются предприятия-представители по объединениям;

в) определяется стоимость ППОФ по предприятиям-представителям и по объединению в целом;

г) определяется качественный и количественный состав парка ПТО по предприятиям-представителям;

д) определяется поступление и выбытие ПТО по предприятиям-представителям;

е) рассчитывается парк ПТО на начало планируемого года по предприятиям-представителям;

ж) рассчитывается норма потребности в ПТО по предприятиям-представителям,

и) рассчитывается парк ПТО и нормы потребности в ПТО по объединениям (на основании данных предприятий-представителей);

к) рассчитывается парк ПТО и нормы потребности в ПТО по отрасли (на основании данных по объединениям).

4.8. Стоимость ППОФ для расчета норм потребности по объединению определяется по всем предприятиям-представителям, участвующим в расчете, и в целом по объединению для определения общей потребности в ПТО.

Т-336/п Ц. 15.84.

4.9. Парк ПТО на уровне предприятия на начало планируемого года определяется по формуле

$$П_{(t+1)i} = П^{нг}_{t.i} + П^{п}_{t.i} - П^{в}_{t.i}, \qquad (21)$$

где: $П_{(t+1)i}$ – парк i -той группы ПТО на начало очередного планируемого года, шт. (тыс. руб.);

$П^{нг}_{t.i}$ – количество i -той группы ПТО на начало текущего года, шт. (тыс. руб.);

$П^{п}_{t.i}$ – количество i -той группы ПТО, поступившего за текущий год или подлежащего поступлению по фондам распределения оборудования, шт. (тыс. руб.);

$П^{в}_{t.i}$ – количество устаревшего ПТО i -ой группы, подлежащего выбытию за текущий год, шт. (тыс. руб.).

4.10. Норма потребности в ПТО для определения парка на уровне предприятия определяется по формуле

$$Н_{п.i} = \frac{П_{(t+1)i}}{Ф}, \qquad (22)$$

где $Н_{п.i}$ – норма потребности i -той группы ПТО для определения парка, шт.

$Ф$ – стоимости ППОФ предприятия на начало года, тыс. руб. (млн. руб.)

4.11. Парк ПТО на уровне объединения (отрасли) определяется суммированием по предприятиям-представителям (по объединениям), по видам, группам, подклассам и в целом по ПТО.

4.12. Нормы потребности в ПТО для определения парка на уровне объединения (отрасли) определяются делением парка ПТО объединения (отрасли) на стоимость ППОФ предприятий-представителей объединения, участвующих в расчете (отрасли).

4.13. Исходная информация и результаты расчетов сводятся в формы 1, 2, 3

Т-338/80 1-16.04.

4.14. Нормы потребности в ПТО для определения парка по годам перспективного планового периода на уровне объединения (отрасли) рассчитываются в следующем порядке:

а) определяются показатели удельной потребности в i-том виде ПТО по годам отчетного периода по формуле (22) на 1 млн.руб. стоимости ППОФ по объединению (отрасли);

б) рассчитывается коэффициент обеспеченности -м видом ПТО по формуле:

$$K_i = \frac{П_{фi}}{П_{нi}}; \qquad (23)$$

где K_i - коэффициент обеспеченности -тым видом ПТО;

$П_{фi}$ - фактический парк -того вида ПТО, шт; определяется суммированием по предприятиям-представителям (объединениям) на базисный год;

$П_{нi}$ - парк -того вида ПТО, который необходимо иметь на предприятиях-представителях, шт. (в объединениях). Определяется с учетом запланированных организационно-технических мероприятий на последний год перспективного планового периода.

в) определяется норма потребности в ПТО для определения парка на последний год перспективного планового периода по формуле

$$H^{п}_{п.п.i} = \frac{H_{пi}}{K_i}; \qquad (24)$$

где $H^{п}_{п.п.i}$ - норма потребности в -том виде ПТО на последний год перспективного планового периода, шт/млн.руб. ППОФ;

$H_{пi}$ - показатель удельной потребности в -том виде ПТО для базисного года, шт/млн.руб. ППОФ;

г) устанавливается норма потребности в -том виде ПТО для определения парка по годам перспективного планового периода по

формуле первой средней разности

$$H^{n}_{nt.i} = H_{ni} + \frac{H^{n}_{nni} - H_{ni}}{n-1} \qquad (25)$$

где $H^{n}_{nt.i}$ – норма потребности в i -том виде ПТО на t -й год перспективного планового периода, шт/млн.руб. ППОФ;

H_{ni} – показатель удельной потребности в i -том виде ПТО для базисного года, шт/млн.руб.ППОФ;

$H^{n}_{nn.i}$ – норма потреоности в i-том виде ПТ" на последний год перспективного планового периода; шт./млн.руо. ППОФ;

$t-1,2,3...n$ – порядковый номер года перспективного планового периода, для которого определяется норма, начиная с базисного года и кончая последним годом перспективного планового периода (при планировании на пятилетку $n=6$),

Т-338/80 4'. 15.04.

5. РАСЧЕТ НОРМ ПОТРЕБНОСТИ В ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОМ ОБОРУДОВАНИИ ДЛЯ ЗАМЕНЫ ИЗНОШЕННОГО НОВЫМ

5.1. Норма потребности в ПТО для замены изношенного новым – это количество ПТО, необходимое для восполнения изношенного (выбывающего из наличного парка оборудования в связи с физическим и моральным износом), установленное с учетом планируемого уровня техники, технологии и организации производства в планируемом периоде и приходящееся на 1 млн. рублей стоимости ППОФ и в процентах от наличного парка ПТО на начало базисного года.

5.2. Нормы потребности в ПТО для замены изношенного новым определяются на уровнях: предприятие – объединение – отрасль.– и рассчитываются по годам перспективного планового периода.

5.3. Нормы потребности в ПТО для замены изношенного новым определяются на основании:

– отчетных данных о выбитии оборудования в связи с физическим износом в течение последних 3-5 лет;

– данных, определяющих количество выбывающего оборудования по причине морального износа.

5.4. Данные о количестве парка, поступающего и выбывающего ПТО устанавливаются на основе данных предприятий-представителей, на долю которых приходится не менее 30% общего количества списанного оборудования (объединения, отрасли) в году, предшествующему базисному.

5.5. Нормы потребности в ПТО для замены изношенного новым определяются в следующем порядке:

а) устанавливается номенклатура ПТО;

б) определяются предприятия-представители по объединениям;

в) определяется стоимость ППОФ по предприятиям-представителям и по объединениям в целом;

г) определяется количество ПТО списанного в результате износа (физического и морального) отдельно по предприятиям-представителям и в целом по объединениям;

д) рассчитывается парк ПТО по предприятиям-представителям и по объединениям (см. раздел 4);

е) определяется стоимость наличного парка ПТО на начало года; стоимость ПТО, списанного в результате износа (по предприятиям-представителям и по объединениям);

ж) рассчитываются нормы потребности в ПТО для замены изношенного новым по предприятиям-представителям и по объединениям;

и) рассчитываются нормы потребности в ПТО для замены изношенного новым по отрасли (на основании данных по объединениям) и в том же порядке.

5.6. Стоимость ППОФ определяется в соответствии с п. 4.8.

5.7 Парк ПТО рассчитывается по формуле (21) и в соответствии с п. 4.II.

5.8. Количество ПТО, списанное в результате износа, на базисный год определяется на основании данных предприятий-представителей, как средняя величина за последние 3-5 лет.

5.9. При определении парка ПТО, количество поступившего ПТО принимается по базисному году.

5.10. Стоимость наличного парка ПТО, стоимость ПТО, поступившего за год, стоимость ПТО, списанного в результате износа на уровне объединения определяется суммированием балансовой стоимости соответствующего количества ПТО по предприятиям-представителям, участвующим в расчете, а на уровне отрасли — по объединениям.

Т-338/80 Д1-15.04

5.11. Норма потребности в ПТО для замены изношенного новым на 1 млн. рублей стоимости ППОФ определяются по формуле

$$H_{из.i} = \frac{C_{из.i}}{\Phi}, \qquad (26)$$

где: $H_{из.i}$ – норма потребности i-той группы ПТО для замены изношенного новым, $\frac{\text{тыс. руб. изношенного ПТО}}{\text{млн. руб. стоимости ППОФ}}$;

$C_{из.i}$ – стоимость ПТО, списанного в результате износа (изношенного), тыс. руб.;

Φ – стоимость ППОФ по годам отчетного периода, млн.руб.

5.12. Норма потребности в ПТО для замены изношенного новым в процентах от наличного парка ПТО определяется по формуле

$$H'_{из.i} = \frac{C_{из.i}}{П_i} 100, \qquad (27)$$

где: $H'_{из.i}$ – норма потребности i-той группы ПТО для замены изношенного,% от наличного парка на начало базисного года;

$C_{из.i}$ – количество i-той группы ПТО, списанного в результате износа, шт. (тыс. руб.);

$П_i$ – парк i-той группы ПТО, шт. (тыс. руб.).

5.13. Исходная информация и результаты расчетов сводятся в формы 4, 5, 6

Т-128/80 Ш-15.14

5.14. Количество выбывающего ПТО по предприятиям-представителям определяется на основе фактического выбытия ПТО за отчетный период в зависимости от технического состояния, режима работы ПТО, возраста ПТО, экономически целесообразных сроков службы ПТО.

Режим работы определяется по "Единой системе планово-предупредительного ремонта и рациональной эксплуатации технологического оборудования машиностроительных предприятий", М., 1967.

Экономически целесообразные сроки службы ПТО определяются из условий минимальных затрат связанных с эксплуатацией оборудования.

5.15. Нормы потребности в ПТО на замену изношенного по годам перспективного планового периода на уровне объединения (отрасли) определяются в следующем порядке:

а) устанавливается количество ПТО поступившее на предприятия-изготовители по объединению (министерству) по годам отчетного периода за последние 3-5 лет На основании этих данных рассчитывается поступление ПТО по годам отчетного периода, начиная с года предшествующего базисному на число лет, равное среднему фактическому сроку службы ПТО по формуле

$$П'_{t.i} = \frac{П''_{ti}}{(1+x)^{n_t}} \quad . \qquad (28)$$

где $П'_{ti}$ – количество i-того ПТО поступившее на предприятие (в объединение, министерство) в t-ом году отчетного периода;

$П''_{ti}$ – количество i-го ПТО поступившее на предприятие (в объединение, министерство) в первом году отчетного периода;

n_t – порядковый номер года отчетного периода, для которого определяется количество поступившего ПТО, отсчитываемый влево от первого года отчетного периода.

Т-22/8 Ш-К-М.

$n_t = 1$ – для года, предшествующего первому году отчетного периода; $n_t = 2$ – для года отстоящего от первого года отчетного периода на I год; $n_t = 3$ – для года, отстоящего от первого года отчетного периода на 2 года и т.д.;

X – среднегодовой темп прироста поступления i-того ПТО по годам отчетного периода.

X определяется по формулам:

– при наличии тенденции роста поступления ПТО по годам отчетного периода

$$X = \sqrt[n-1]{\frac{П''_{ti}}{П''_{ti}}} - 1; \qquad (29)$$

– при колебании поступления ПТО по годам отчетного периода

$$X = \frac{\sum\limits_{n=1}^{n-1}\left(\frac{П_{(t+1)i}}{П_{t.i}}\right)\cdot n}{n_0 - 1} - 1; \qquad (30)$$

где $П_{ti}$; $П''_{ti}$ – количество i-того ПТО, поступившего на предприятия, соответственно, в первом и последнем годах отчетного периода;

$П_{ti}$; $П_{(t+1)i}$; – количество i-того ПТО поступившего на предприятия, соответственно, в последующем и предыдущем годах отчетного периода;

n_0 – количество лет отчетного периода, поккоторым имеются данные о количестве ежегодно поступающего i-того ПТО;

n – порядковый номер года, для которого определяется, по отношению к предыдущему году, темп роста или снижения годового поступления i-того ПТО;

изменяется в пределах от 1 до n_0 -I.

Т. 238/80 Ш. К 24.

б) определяется количество изношенного i -того ПТО, выбывающего по годам перспективного планового периода по формуле

$$П_{ti}^{в} = П_{i}^{в}(1+x)^{n_t'}; \qquad (31)$$

где $П_{ti}^{в}$ – количество i -того ПТО выбывающего по годам перспективного планового периода;

$П_{i}^{в}$ – среднегодовое количество выбывающего изношенного i -того ПТО на предприятиях. Определяется как среднеарифметическая величина (делением общего количества ПТО выбывшего в связи с износом за последние 3-5 лет, на число лет за которые выбыло это ПТО);

n_t' – порядковый номер года перспективного планового периода, для которого определяется количество выбывающего ПТО. Отсчитывается от года, предшествующего базисному, $n_t'=2$ –для первого года перспективного планового периода, $n=3$ – для второго года перспективного планового периода и т.д.

x – рассчитывается аналогично по формулам (29), (30);

в) определяется количество i -того ПТО по годам перспективного планового периода для расчета норм потребности в ПТО для замены изношенного:

– при $П_{ti}^{в} < П_{ti}'$, значение $П_{ti}^{з}$ определяется по формуле $П_{ti}^{з} = \frac{П_{ti}^{в} + П_{ti}'}{2}$; (32)

– при $П_{ti}^{в} > П_{ti}'$, значение $П_{ti}^{з}$ принимается равным

$$П_{ti}^{з} = П_{ti}' \qquad (33)$$

где $П_{ti}^{з}$ – количество устаревшего i -того ПТО, исходя из которого рассчитываются нормы потребности в ПТО для замены изношенного;

Т-336/ю 11-15.04.

$П'_{ti}$ – количество i-того ПТО, поступившего на предприятия в t-ом году отчетного периода, отстоящем от t-го года перспективного планового периода, для которого по формуле (31) определено значение $П^{в}_{ti}$, на число лет, равное фактическому сроку службы этого ПТО;

г) определяется парк i-того ПТО (см. раздел 4) на начало базисного года;

д) рассчитываются нормы потребности i-того ПТО для замены изношенного по годам перспективного планового периода по объединению (министерству) по формуле

$$Н_{из\,t.i} = \frac{П^{з}_{t.i}}{П_{t.i}} \cdot 100 , \qquad (34)$$

где $Н_{из\,t.i}$ – норма потребности в i-том ПТО для замены изношенного по годам перспективного планового периода, % к парку i-того ПТО;

$П_{ti}$ – парк i-того ПТО на начало базисного года.

Т-228/6 Л. 15 см.

6. РАСЧЕТ НОРМ ПОТРЕБНОСТИ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОМПЛЕКТОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

6.1. Норма потребности в ПТО для комплектования объектов капитального строительства (ОКС) по годам перспективного планового периода - это количество оборудования для комплектования строящихся объектов, установленное, исходя из перспективного плана капитального строительства, на I млн.руб. капиталовложений, направляемых по годам на приобретение оборудования, входящего в сметы строек.

6.2. Норма потребности в ПТО для комплектования ОКС по годам перспективного планового периода рассчитывается на основе:

- норм потребности в ПТО для комплектования в соответствии с проектами;
- нормативов потребности в ПТО для комплектования ОКС по годам строительства.

6.3. Норма потребности в ПТО для комплектования ОКС в соответствии с проектами - это количество оборудования для полного комплектования строящихся объектов, установленное в соответствии с проектно-сметной документацией, на I млн.руб. капиталовложений, требующихся для приобретения оборудования, входящего в сметы строек.

6.4. Норматив потребности в ПТО для комплектования ОКС по годам строительства - это выраженная в процентах часть оборудования, требующегося по норме для комплектования строящихся объектов в соответствии с проектами, которая должна выделяться в каждом году, составляющем норму продолжительности строительства объекта.

---

* Объект капитального строительства - в дальнейшем ОКС.

Т-332/ф И. Б.М.

6.5. Нормы потребности в ПТО для комплектования ОКС по годам перспективного планового периода устанавливаются на уровне производственное объединение – отрасль.

6.6. Нормы потребности в ПТО для комплектования ОКС разрабатываются по годам перспективного планового периода и предназначаются для определения количества оборудования, обеспечивающего выполнение плана капитального строительства в увязке с капитальными вложениями, выделяемыми на приобретение оборудования, входящего в сметы строек при разработке пятилетних планов развития народного хозяйства.

6.7. Нормативы потребности в ПТО для комплектования ОКС по годам строительства предназначаются для расчета:

– норм потребности в ПТО для комплектования ОКС по годам перспективного планового периода;

– количество оборудования, обеспечивающего выполнение плана капитального строительства в предстоящем планируемом году.

6.8. Нормы и нормативы потребности в ПТО для комплектования ОКС разрабатываются на основе:

– отчетных данных о выполнении плана капитального строительства и выделении оборудования для строящихся объектов за последние 3–5 лет;

– проектно-сметной документации для объектов вновь строящихся, реконструируемых и расширяющихся в перспективном плановом периоде, включая переходящие объекты;

– перспективных титульных списков и планов ввода мощностей в перспективном плановом периоде;

– действующих норм продолжительности строительства объектов и проектов организации строительства или проектов производства работ;

Т-338/80 81-15.84

– официальных материалов и договоров, определяющих порядок поставки оборудования.

6.9. Нормы потребности ПТО для комплектования ОКС по годам перспективного планового периода рассчитываются следующим образом:

а) производится группировка строящихся объектов по каждому производственному объединению с объединением в группы объектов с одинаковыми значениями средней продолжительности строительства в календарных годах;

б) устанавливается номенклатура ПТО, по которому необходима разработка норм потребности в ПТО для комплектования ОКС на уровнях объединение – министерство;

в) составляется расчетная таблица исходной информации, необходимой для расчета норм потребности в ПТО для комплектования ОКС в соответствии с проектами;

г) рассчитываются нормы потребности в ПТО для комплектования ОКС в соответствии с проектами для каждой группы объектов с близкими значениями норм продолжительности строительства;

д) устанавливаются нормативы потребности в ПТО для комплектования ОКС по годам строительства;

е) производится группировка строящихся объектов, как переходящих, так и с началом строительства в перспективном плановом периоде, по признаку начала их строительства в одном и том же календарном году;

ж) устанавливаются для каждого года перспективного планового периода значения капитальных вложений на приобретение оборудования, входящего в сметы строек по группам объектов, имеющих близкие значения норм продолжительности строительства, строящихся первый год, второй, третий и т.д.;

и) определяется потребность в ПТО для комплектования ОКС по годам перспективного планового периода по каждому объединению и министерству;

к) рассчитываются средние цены единицы оборудования по годам перспективного планового периода;

л) устанавливаются нормы потребности в ПТО для комплектования ОКС по годам перспективного планового периода по каждому объединению и отрасли в целом;

м) определяются нормы потребности в ПТО для комплектования ОКС по годам перспективного планового периода в целом по министерству;

н) укрупняются нормы потребности в ПТО для комплектования ОКС по годам перспективного планового периода, разработанные по отрасли, применительно к номенклатуре оборудования, по которому госпланом СССР составляются балансы и планы распределения;

п) определяется средняя цена единицы оборудования, для которого рассчитана укрупненная норма потребности в ПТО для КОКС по годам перспективного планового периода.

6.10. Средняя продолжительность строительства в зависимости от нормы продолжительности строительства объектов приводится в таблице 4.

Таблица 4

Норма продолжительности строительства объектов, месяц	Средняя продолжительность строительства объектов, год
до 9 мес.	I
св.9 до 2I мес.	2
св.2I до 33 мес.	3
св.33 до 45 мес.	4

7 338/90 Д1-1.84.

6.11. Объекты капитального строительства (ОКС) в перспективном плановом периоде сводятся в форму 8 на основании перспективного титульного списка (по объединениям, министерству).

В разделе I формы 8 указываются объекты с продолжительностью строительства до 18 месяцев,

во II разделе – с продолжительностью строительства свыше 18 месяцев.

6.12. ОКС группируются по принципу принадлежности к одному и тому же виду производства или подотрасли. Если стройки имеют в составе объекты, относящиеся к различным видам производств, то эти объекты выделяют в самостоятельную группу.

Объекты вспомогательно-обслуживающих производств, комплектуемые ПТО, указываются отдельными строками (например, склады). Отдельными строками указываются прочие объекты вспомогательно-обслуживающих производств и объекты непроизводственного назначения. К числу прочих объектов вспомогательно-обслуживающих производств относятся объекты не комплектуемые ПТО, для которых должны разрабатываться рассматриваемые нормы.

6.13. ОКС основного производства, относящиеся к одному виду производства (подотрасли) объединяются в две группы:

– объекты создаваемые в результате реконструкции и расширения действующих предприятий;

– объекты вновь строящиеся;

В группах объекты подразделяются на мелкие – с продолжительностью строительства до 9 месяцев, средние – 10–24 месяца и крупные – свыше 24 месяцев.

6.14. Нормы продолжительности строительства объектов фиксируемые в формах 7,8 должны соответствовать нормам, утвержденным Госстроем СССР

Т-338'80 Ш-15.04.

6.15. Сметная стоимость строящихся объектов устанавливается на основе удельных капитальных вложений или на основе смет аналогичных объектов (на которые имеется проектно-сметная документация или построенных объектов).

6.16. Номенклатура ПТО, по которой необходимо проводить расчет норм потребности в ПТО для комплектования ОКС определяется министерством, рекомендуемая – приведена в таблице I.

6.17. Распределение сметной стоимости строящихся объектов по годам перспективного планового периода производится на основе коэффициентов, приведенных в нормах продолжительности строительства объектов, определяющих удельный вес сметной стоимости строящихся объектов, осваиваемой в каждом году строительства первом, втором и т.д.).

6.18. Порядковые годы строительства устанавливаются исходя из сроков начала строительства и норм продолжительности строительства объектов (или из сроков начала и окончания строительства, при этом продолжительность строительства должна соответствовать нормативной).

6.19. За начало строительства (во всех случаях) принимается середина года начала строительства, а сметная стоимость каждого объекта, осваиваемая в каждом конкретном порядковом году строительства (первом, втором и т.д.) распределяется по календарным годам перспективного планового периода.

6.20. Распределение сметной стоимости по годам перспективного планового периода начинают с объектов с продолжительностью строительства свыше 10 месяцев, а затем – объектов с продолжительностью строительства до 9 месяцев.

Распределение сметной стоимости по объектам строительства с продолжительностью строительства до 9 месяцев по годам перспективного планового периода осуществляют так, чтобы

Т-338/80 81-15.04.

сумма по годам перспективного планирования соответствовала объемам капитальных вложений, выделяемых в перспективном плановом периоде на капитальное строительства.

6.21. Показатели сметной стоимости (сметная стоимость по годам и удельный вес) указываются в разделе I (с продолжительностью строительства до 18 месяцев) по группам мелких объектов в целом для каждой группы (вновь строящихся и реконструируемых), по группам средних и крупных объектов – в целом для каждой группы (вновь строящиеся и реконструируемые) и для каждого наименования объектов, входящих в эти группы (по виду производства).

В разделе II (продолжительность строительства свыше 18 месяцев) показатели сметной стоимости указываются для каждого объекта.

6.22. Сметная стоимость, осваиваемая в каждом перспективном году планового периода определяется по формуле

$$Б_{\Gamma} = Бо\ К, \qquad (35)$$

где $Б_{\Gamma}$ – сметная стоимость, осваиваемая в данном порядковом году, тыс.руб.;

Бо – сметная стоимость объекта (капитальные вложения), тыс.руб.;

К – коэффициент продолжительности строительства. Определяется по нормативам продолжительности строительства.

6.23. Удельный вес капитальных вложений по годам перспективного планового периода (показатели структуры) определяются на основе суммарных показателей сметной стоимости строящихся объектов (сметной стоимости), по каждой группе объектов (мелких, средних, крупных), для объектов с продолжительностью строительства до 18 месяцев, и удельный вес суммарной сметной

Т 338/38 Ц. К.Н.

стоимости всех объектов первого раздела, а также всех объектов второго раздела, в общей сметной стоимости всех объектов, строящихся в перспективном плановом периоде в целом по объединению (отрасли).

6.24. Удельный вес стоимости оборудования, инструмента и инвентаря (форма #1) в сметной стоимости всех объектов - представителей каждой группы (мелких, средних, крупных) определяется по формуле)

$$У = \frac{Би}{Бо} \qquad (36)$$

где У - удельный вес стоимости оборудования, инструмента и инвентаря в сметной стоимости;

Би - сметная стоимость оборудования, инструмента и инвентаря, тыс.руб.;

Бо- сметная стоимость объектов, тыс.руб.

6.25. Нормы потребности в ПТО (Н) для комплектования ОКС в соответствии с проектами определяются по формуле

$$Н = \frac{П}{Бо}, \quad \frac{шт.}{тыс.руб.} \qquad (37)$$

где П - потребность в оборудовании в соответствии с проектом, шт.;

Бо - сметная стоимость объектов, тыс.руб.

6.26. Средняя цена единицы оборудования (Цср) на уровне объединения определяется по формуле

$$Цср = \frac{Ц}{П}, \text{ тыс.руб.} \qquad (38)$$

где Ц - стоимость оборудования каждого наименования, тыс.руб.;

6.27. Нормы потребности в ПТО для комплектования ОКС по годам перспективного планового периода ($Н^{f}$) определяются на 1 млн.руб. сметной стоимости по отрасли в целом по формуле

$$H_i^t = g_k \sum_{\alpha=1}^{E} H_{i\alpha}^t \cdot P_{i\alpha}^t \quad , \frac{\text{шт}}{\text{млн.руб.}} \qquad (39)$$

где $H_{i\alpha}^t$ – Норма потребности в i -том ПТО для комплектования ОКС в соответствии с проектами по α -й группе строящихся объектов (мелкие, средние, крупные) данного вида производства (подотрасли);

$P_{i\alpha}^t$ – показатель структуры, определяющий для t -го года перспективного планового периода удельный вес сметной стоимости строящихся объектов α -й группы (мелкие, средние, крупные), в общей сметной стоимости в целом по отрасли;

g_k – удельный вес капитальных вложений, направляемых на строительство объектов, значащихся в перспективном титульном списке, в общем объеме капитальных вложений, выделяемых министерству;

E – количество групп и наименований строящихся объектов, по которым исчислены нормы потребности в i -м ПТО для комплектования ОКС в соответствии с проектом.

6.28. Средняя цена единицы оборудования i -го подкласса (группы) в целом по отрасли определяется по годам перспективного планового периода по формуле

$$Ц_i = \frac{\sum_{\alpha=1}^{E} H_{i\alpha}^t \cdot P_{i\alpha}^t \cdot Ц_{i\alpha}^t}{\sum_{\alpha=1}^{E} H_{i\alpha}^t \cdot P_{i\alpha}^t}, \qquad (40)$$

где $Ц_i$ – средняя цена единицы оборудования i -го подкласса (группы), требующегося для комплектования α -й группы строящихся объектов.

т-338/80 Д-15.м.

7. АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

7.1. Целью анализа использования подъемно-транспортного оборудования[1] является выявление резервов роста их производительности и снижение трудовых затрат, энергетических и материально-технических ресурсов на единицу производительности.

7.2. Повышение эффективности использования ПТО возможно при следующих условиях:

- технический уровень ПТО отвечает требованиям научно-технического прогресса на предприятии;

- ПТО используется по назначению и там, где оно дает наибольший экономический эффект;

- получение заданной производительности обеспечивается с привлечением минимально возможного количества энергии, топлива, материалов и других ресурсов;

- максимально возможное количество ПТО находится в работе и минимальное в монтаже, ремонте, резерве и других простоях.

7.3. Порядок проведения анализа использования ПТО рекомендуется следующий:

- анализ выполнения планов организационно-технических мероприятий по улучшению использования ПТО за прошлые годы и представление результатов анализа с конкретными предложениями руководству предприятия;

- сбор данных и расчет комплексного и дополнительных показателей использования единицы и парка ПТО по группам;

---

1) В дальнейшем по тексту – ПТО

Т-338/ф 17.15.84

– анализ технического состояния состава ПТО и их структуры по возрасту;

– анализ применяемой на предприятии техники (прежде всего сопряженный с анализируемым ПТО), технологии, методов организации труда и производства, социального уровня развития коллектива и других факторов, влияющих на эффективность использования ПТО;

– разработка мероприятий по совершенствованию техники, технологии и организации;

– разработка мероприятий по улучшению использования ПТО;

– расчет ожидаемого экономического эффекта улучшения использования ПТО;

– анализ внедрения плана организационно-технических мероприятий по улучшению использования ПТО;

– расчет и оформление справки о фактическом экономическом эффекте внедрения мероприятий за прошлый год.

7.4. При анализе технического состояния ПТО

– определяется степень физического и морального износа каждой единицы ПТО;

– устанавливается уровень использования отдельных технико-эксплуатационных параметров ПТО;

– устанавливается уровень выполнения графика планово-предупредительного ремонта ПТО;

– намечаются мероприятия по повышению технического уровня действующего ПТО, прежде всего путем их модернизации.

7.5. Анализ структуры парка ПТО сводится к определению удельного веса действующего ПТО в парке ПТО данной группы, удельного веса неустановленного ПТО в парке ПТО данной группы, среднего возраста ПТО, имеющего возраст свыше нормативного в

Т-338/м 31-15.04

парке ПТО данной группы.

7.5.1. Удельный вес действующего ПТО данной группы определяется по формуле

$$\gamma_{g\,t\,i} = \frac{M_{g\,t\,i}}{M^{[n]}_{o\,t\,i}}, \qquad (41)$$

где: $\gamma_{g\,t\,i}$ - удельный вес i-го действующего ПТО данной группы на начало t-го года;

$M_{g\,t\,i}$ - количество действующего i-го ПТО данной группы на начало t-го года;

$M^{[n]}_{o\,t\,i}$ - парк i-го ПТО данной группы на начало t-ого года, шт. К парку ПТО данной группы относится действующее оборудование данной группы, находящееся в монтаже и на складе.

7.5.2. Удельный вес неустановленного ПТО определяется по формуле

$$\gamma_{неуст\,t\,i} = \frac{M_{неуст\,t\,i}}{M^{[n]}_{o\,t\,i}}, \qquad (42)$$

где $M_{неуст\,t\,i}$ количество неустановленного (находящееся в монтаже, на складе) i-го ПТО данной группы на начало t-ого года, шт.

7.5.3. Средний возраст парка ПТО данной группы на t-й год определяется по формуле

$$T_{ср} = \frac{\sum_{i=1}^{m} T_{t\,i} \cdot C_i}{\sum_{i=1}^{m} C_i}, \qquad (43)$$

где: M - количество единиц ПТО, входящих в парк оборудования данной группы;

$T_{t\,i}$ - возраст (по году выпуска изготовителем) i-ого ПТО данной группы на t-ый год, лет;

C_i - балансовая стоимость i-го ПТО данной группы, руб.

7.5.4. Удельный вес i-го ПТО данной группы имеющих возраст

свыше нормативного, определяется по формуле

$$Y_{св.ti} = \frac{M_{св.ti}}{M^{[n]}_{ati}}, \qquad 44$$

где: $M_{св.ti}$ – количество –ого ПТО данной группы, имеющих на начало t –го года возраст свыше нормативного.

Результаты анализа структуры ПТО сводятся в таблицу по форме 13 .

7.6. Уровень применяемой на предприятии техники, технологии и организации проводится путем межзаводского сравнительного анализа факторов, влияющих на эффективность использования ПТО (см.рис.2).

Этот анализ рекомендуется проводить с применением математико-статистических методов и ЭВМ.

7.7. Анализ использования единицы и парка ПТО данной группы во времени и его производительности проводится путем расчета и межзаводского сравнения следующих показателей:

– коэффициента использования i –го ПТО данной группы во времени

$$K_{вi} = \frac{\Phi^{г}_{\phi i}}{\Phi^{г}_{пл.i}}, \qquad (45)$$

где: $\Phi^{г}_{\phi i}$ – фактически отработано i –мы ПТО данной группы в течение года;

$\Phi_{пл.i}$ – плановый фонд работы оборудования.

– коэффициент использования парка ПТО данной группы во времени

$$K_{в} = \frac{\sum^{M} \Phi^{г}_{\phi i}}{\sum^{M} \Phi^{г}_{\phi i}}, \qquad (46)$$

Расчеты структуры фонда времени работы ПТО сводятся в таблицу по форме 14

Т-328/10 ДЦ - 15.04.

Факторы, влияющие на эффективность использования оборудования

Технический уровень применяемого оборудования	Уровень механизации и автоматизации труда основных и ремонтных рабочих	Уровень организации учета и нормирования оборудования, материалов и труда
Удельный вес действующего оборудования в общем парке	Показатель соблюдения графика ППР оборудования	Качество планирования показателей использования оборудования
Количество типов и марок применяемого оборудования одного назначения	Удельный вес запчастей и ремонтных работ, выполняемых централизованно	Уровень экономической обоснованности технического решения
Степень морального и физического износа оборудования	Степень удовлетворения заявок предприятия на приобретение покупных запчастей	Уровень квалификации работников, обслуживающих данное оборудование
Уровень пропорциональности смежного оборудования по производительности	Уровень организации основного и обслуживающего производства	Удельный вес премии в заработной плате работников за использование оборудования
Прогрессивность применяемой технологии производства	Уровень технологической и трудовой дисциплины	Показатель текучести кадров, социальные факторы
Прогрессивность техники и технологии ремонтного хозяйства	Показатель обеспечения цеха (установки) сырьем заданного количества и качества	Степень защиты оборудования от коррозии

Рис. . . . Факторы, влияющие на эффективность использования оборудования.

Т. инв. № подл.

Стр. 46 Ч/д 33-3-337-80

– коэффициент использования i -ого ПТО данной группы по производительности определяется в зависимости от назначения по паспортной грузоподъемности (или грузоподъемности и скорости подъема груза)

$$K_{пi} = \frac{П^{г}_{ф}}{Ф^{г}_{фi} \cdot П^{ч}_{пi}}, \qquad (47)$$

где: $П^{г}_{фi}$ – годовая фактическая производительность i -го ПТО данной группы, т.км. (т. или шт.)

$П^{ч}_{пi}$ – часовая плановая расчетная производительность i -го ПТО данной группы, т.км(т. или шт.) час.

– коэффициент использования парка ПТО данной группы по паспортным данным грузоподъемности (или грузоподъемности и скорости подъема)

$$K = \frac{\sum^{m} П^{г}_{фi}}{\sum_{i=1}^{m} Ф^{г}_{фi} \, П^{ч}_{пi}}, \qquad (48)$$

– общего коэффициента использования парка ПТО данной группы.

$$K_{оп} = \frac{\sum^{m} П^{г}_{фi}}{\sum^{m} П^{г}_{нi}}, \qquad (49)$$

где: $П^{г}_{нi}$ – норма годовой производительности i -ого ПТО данной группы, тыс.т.км. (тыс.т. или тыс.шт.) год.

7.8. В качестве комплексного показателя использования единицы ПТО данной группы и парка ПТО данной группы предлагаются следующие.

7.8.1. Комплексный показатель использования i -го ПТО данной группы

$$E_i = \frac{З^{г}_{i}}{П^{г}_{i}} \qquad (50)$$

Т-338/ф Ш-см.

где: $З_i^г$ - годовые затраты на эксплуатацию и ремонты i -ого ПТО данной группы. При планировании "Е" они принимаются плановые, а при анализе фактического использования ПТО - фактические.

В годовые затраты входят (в рублях):

а) затраты на вспомогательные материалы при эксплуатации и ремонтах ПТО оборудования в течении года;

б) затраты на топливо, используемое непосредственно для ПТО;

в) затраты на другие виды энергии, приходящиеся на данное ПТО;

г) часть годового фонда заработной платы работников транспортного цеха, приходящаяся на данное ПТО;

д) амортизационные отчисления на полное восстановление данного ПТО;

е) часть амортизации зданий и сооружений, приходящаяся на данное ПТО;

ж) среднегодовые (за межремонтный период) затраты на проведение ремонтов данного ПТО;

Часть годового фонда зарплаты работников транспортного цеха, приходящаяся на данное ПТО определяется пропорционально удельному весу фактической (плановой - при расчете планового фонда заработной платы) годовой производительности данного ПТО в годовой производительности парка транспортного цеха.
При установлении стационарного ПТО на производственном участке (цехе) фонд зарплаты на его обслуживание определяется прямым счетом.

Часть амортизации зданий и сооружений, приходящаяся на данное ПТО определяется пропорционально удельному весу балансовой стоимости данного ПТО в стоимости всего парка ПТО

Т-324 № 1/1-11-84

транспортного цеха, а для стационарных ПТО – в стоимости всего производственного участка (цеха), где установлено данное ПТО.

Результаты расчета элементов затрат на эксплуатацию и ремонты ПТО сводятся в таблицу по форме 15

7.8.2. Комплексный показатель использования парка ПТО определяется по формуле:

$$E = \frac{\sum^{n} З_i}{\sum^{n} П_i}, \qquad (51)$$

Результаты расчета показателей использования ПТО сводятся в таблицу по форме 16

Расчетные показатели должны быть сравнены с аналогичными показателями предприятий, имеющих такие же виды оборудования и условия их эксплуатации.

7.9. По результатам анализа факторов (см.рис. 2) и вышеперечисленных показателей за ряд лет и по аналогичным производствам должны быть разработаны организационно-технические мероприятия по повышению эффективности ПТО.

С целью совершенствования организации работ по выявлению резервов повышения производительности ПТО и снижения суммарных затрат на единицу производительности, на предприятии рекомендуется создать постоянно-действующую комиссию по анализу использования оборудования.

План организационно-технических мероприятий по улучшению использования ПТО оформляется по форме 17

Справка о фактическом годовом экономическом эффекте внедрения мероприятий по улучшению использования ПТО оформляется по форме 18

Т-388/80 [illegible]

Потребитель оборудования ежегодно должен также разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции ПТО и представлять их разработчику и изготовителю оборудования для внедрения. Предложения оформляются по форме 19

7.10. Годовой экономический эффект разработки и внедрения мероприятия по улучшению использования ПТО определяется по формуле

$$Э = \left(\frac{\sum^{M} З_{1i}^{г}}{\sum_{i=1}^{M} П_{1i}^{г}} - \frac{\sum^{M} З_{2i}^{г}}{\sum_{i=1}^{M} П_{2i}^{г}} \right) \cdot \sum_{i=1}^{M} П_{2i}^{г} - E_{н} K, \quad (52)$$

где: i = 1,2... M – номер ПТО;

M – количество ПТО, на которое распространяется мероприятие по улучшению использования ~~компрессоров~~, шт.;

$З_{1i}^{г}$ и $З_{2i}^{г}$ – готовые затраты на эксплуатацию и ремонты i -го ПТО по базовому (индекс I) и новому вариантам ,руб.;

$П_{1i}^{г}$ и $П_{2i}^{г}$ – годовая производительность i -го ПТО по базовому и новому вариантам, тыс.км^3/год;

$E_{н}$ – нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений (0,15);

K – ккапитальные вложения в мероприятие по улучшению использования данного количества ПТО. Сюда могут входить затраты на исследования и опытно-конструкторские работы по разработке мероприятия , затраты на совершенствование технологии и организации с целью улучшения использования ПТО и т.п. затраты.

При расчете ожидаемого экономического эффекта в формулу подставляются прогнозные (плановые) значения затрат и производительности, а при расчете фактического эффекта – фактические значения.

Приложение I

ФОРМЫ

ФОРМЫ РАСЧЕТА НОРЫ ПОТРЕБНОСТИ В ПТО ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРКА

Т 338/80 11 15 84

Т-338/80 31 - к.м..

Форма 1

ПЕРЕЧЕНЬ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРКА

Министерство _____

Объединение _____

Предприятие _____

№ № п/п	Наименование оборудования	Модель, тип, марка	Техническая характеристика			Возрост лет	Количество	Балансовая стоимость единицы оборудования, руб.	Суммарная балансовая стоимость оборудования, руб.
			грузоподъемность, т	Скорость подъема н/мин	Масса, т				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.	Парк оборудования на начало года								
2.	Оборудование, поступившее в течение года								
3.	Оборудование, выбывшее в течение года								
4.	Парк оборудования на начало первого года планируемого периода								

РД 39-3-357-80 стр.52

338'ц ЛУ - 15.64.

Форма 2

ИСХОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМ ПОТРЕБНОСТИ В ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОМ ОБОРУДОВАНИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРКА НА I МЛН.РУБ. СТОИМОСТИ ПРОМЫШЛЕННО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ (ППОФ)

Министерство _____

Объединение _____

Предприятие _____

№ № п/п	Наименование показателей	Единица измер.	Годы					
			1975	1976	1977	1978	1979	1980
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	Стоимость ППОФ на начало года (Ф)							
2.	Парк подъемно-транспортного оборудования на начало года (П)							
	Всего							
	в том числе							
	парк по группам и видам оборудования (П)							
	Группа.....							
	.....							
	.....							
	Группа.....							
	.....							
	.....							
3.	Норма потребности в оборудовании для определения парка ($Н = \frac{П}{Ф}$)							
	в том числе							
	группа.....							
	.....							
	.....							

РД39-3-357-60стр.53

Форма 3

ИСХОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМ ПОТРЕБНОСТИ В ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОМ ОБОРУДОВАНИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРКА НА I млн. руб. СТОИМОСТИ ПРОМЫШЛЕННО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ (ППОФ)

Министерство _____

Объединение _____

№ п/п.	Наименование показателей	Единица измерен.	Годы					
			1975	1976	1977	1978	1979	1980
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	Стоимость ППОФ объединения на начало года, всего:							
	в том числе:							
2.	Парк подъемно-транспортного оборудования (учтенный в расчете) на начало года, всего:							
	в том числе:							
3.	Норма потребности в подъемно-транспортном оборудовании для определения парка							
	в том числе:							

т-338/4 Ц-1501

ФОРМЫ РАСЧЕТА НОРМ ЗАМЕНЫ
ИЗНОШЕННОГО ПТО НОВЫМ

Т-338/4 Вд-15.84

Т-338/80 Ал 15.14

Форма 4

ИСХОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
О НАЛИЧИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРОМЫШЛЕННО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ (ППОФ)

Министерство _____

Объединение _____

Предприятие _____

Годы отчетного и перспективного планирования	Стоимость ППОФ		Списано вследствие износа		Поступило		Примечание
	Всего	в т.ч. ПТО	Всего	в т.ч. ПТО	Всего	в т.ч. ПТО	
I	2	3	4	5	6	7	8
01.01.1975 г.							
01.01.1976 г.							
01.01.1977 г.							
01.01.1978 г.							
01.01.1979 г.							
01.01.1980 г.							

Форма 5

ИНФОРМАЦИЯ

о списании и поступлении подъемно-транспортного оборудования

Министерство _____

Объединение _____

Предприятие _____

№ № п-п	Наименование группы оборудования и вида	Единица измерения	Списано подъемно-транспортного оборудования вследствии износа по годам отчетного периода						Поступило подъемно-транспортного оборудования по годам отчетного периода						Примечание
			1975	1976	1977	1978	1979	1980	1975	1976	1977	1978	1979	1980	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

338/10 151 - 15.04

Форма 6

ИСХОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМ ПОТРЕБНОСТИ
В ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОМ ОБОРУДОВАНИИ ДЛЯ ЗАМЕНЫ
ИЗНОШЕННОГО НОВЫМ

Министерство _____

Объединение _____

Предприятие _____

№№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Годы					
			1975	1976	1977	1978	1979	1980
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Количество оборудования поступившего за год в т.ч.:							
2.	Количество оборудования выбывшего за год в т.ч.:							
3.	Наличный парк оборудования на начало года							
4.	Стоимость ППОФ на начало года							
5.	Норма потребности в оборудовании на замену изношенного на 1 млн.руб. ППОФ в т.ч.:							
6.	Норма потребности в оборудовании на замену изношенного в %							

РД 39-3-357-80 стр.38

ТД 33-3-331-80 стр. 33

ФОРМЫ РАСЧЕТА НОРМ ПОТРЕБНОСТИ В ПТО ДЛЯ КОМПЛЕКТОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Г-338/80 N-15.04

Т-338/80 01- 15.04.

Форма № 7

стр.60 РД 39-3-357-80

(наименование министерства)

С О С Т А В

строящихся объектов в перспективном плановом периоде

(наименование объединения)

(наименование предприятия)

№№ пп	Наименование строящихся объектов	Норма продолж. строительства объекта в месяцах	Год начала и год окончания стр-ва объекта	Проектная мощность или размер создаваемых площадей		Сметная стоимость объекта в т.р.	Годы перспективного планового периода				
				единица	кол-во		1981	1982	1983	1984	1985
							Сметная стоимость строящихся объектов в тыс.руб., осваиваемая по годам перспективного планового периода				
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2
I.	Объекты с продолжительностью строительства до 9 месяцев										
I.											
2.											
3.											
4.											
	Прочие объекты										
II.	Объекты с продолжительностью строительства свыше 10 мес.										
I.											
2.											
3.											
	Всего:										

Форма № 8

_____
(наименование министерства)

СОСТАВ СТРОЯЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ В ПЕРСПЕКТИВНОМ ПЛАНОВОМ ПЕРИОДЕ

_____
(наименование объединения)

№ пп	Наименование видов производства и объектов капитального строительства	Норма продолжительн. строит. объекта в месяцах	Год начала и год оконч. строительства объекта	Проектная мощность или размер создаваемых производств: ед-ца измер.	Проектная мощность или размер создаваемых производств: количество	Сметная стоимость объекта в тыс. руб.	Годы перспективного планового периода									
							сметн. стоимость в тыс. руб.	уд. вес	сметн. стоимость в тыс. руб.	уд. вес	сметн. стоимость в тыс. руб.	уд. вес	сметн. стоимость в тыс. руб.	уд. вес	сметн. стоимость в тыс. руб.	уд. вес
А	Б	I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3	I4	I5

Раздел I – Объекты с продолжительностью строительства до I8 месяцев

I. _____
(наименование вида производства или подотрасли)

А. Объекты, создаваемые в результате реконструкции и расширения

а) мелкие объекты

б) средние объекты

I. _____
(наименование объектов)

2. _____

3. _____

и т.д.

в) крупные объекты

I. _____
(наименование объектов)

2. _____

3. _____

и т.д.

Т-338/80 Ц-5.84.

А	Б	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5

Б. Объекты вновь строящиеся

а) мелкие объекты

б) средние объекты

I. _____
(наименование объектов)

2. _____

3. _____

и т.д.

в) крупные объекты

I. _____
(наименование объектов)

2. _____

3. _____

и т.д.

Итого:

II. _____
(наименование производства или подотрасли)

А. Объекты, создаваемые в результате реконструкции и расширения

а) мелкие объекты

б) средние объекты

I. _____
(наименование объектов)

2. _____

3. _____

и т.д.

Т-336/10 Ал-15.14.

А	Б	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3	I4	I5
Б.	Объекты вновь строящиеся															
	а) мелкие объекты															
	б) средние объекты															
1.	_____ (наименование объектов)															
2.	_____															
3.	_____															
	в т.д.															
	в) крупные объекты															
1.	_____ (наименование объектов)															
2.	_____															
3.	_____															
	в т.д.															
	Итого:															
Г.	_____ (наименование вида производства или подотрасли)															
	в т.д.															
	Объекты вспомогательно-обслуживающих производств															
	в т.д.															
	Прочие объекты вспомогательно-обслуживающих производств															
	Объекты непроизводственного назначения															
	Всего по I разделу															

А	Б	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5

Раздел II - объекты с продолжительностью строительства свыше I8 месяцев

I. _____
(наименование вида производства или подотрасли)

I. _____
(наименование объектов)

2. _____

3. _____
и т.д.

II. _____
(наименование вида производства или подотрасли)

I. _____
(наименование объектов)

2. _____

3. _____
и т.д.

III. _____
(наименование видов производства или подотрасли)
и т.д.

Всего по разделу II

Всего

Удельный вес суммарной стоимости объектов I раздела

Удельный вес суммарной стоимости объектов II раздела

Г-338/2 \ 11-15.64

Т-338/вс Вл. 15.04

Форма № 6

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ОБЪЕДИНЕНИЯМ

_____

(наименование министерства)

№№ пп	Наименование производственных объединений (предприятий)	Годы отчетного периода					Годы планируемого периода				
		1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
		Сумма капитальных вложений по производственным объединениям в тыс.руб. Удельный вес капит.вложений по объединениям в общих капиталовложениях в целом по министерству									
А	Б	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Всего:		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

РД 39-3-357-80 стр. 65

Форма № 10

(наименование министерства)

ПОКАЗАТЕЛИ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ, НАПРАВЛЯЕМЫХ НА КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО ПО ГОДАМ ПЛАНИРУЕМОГО ПЕРИОДА

Годы перспективного планового периода	Общая сумма капитальных вложений, выделяемых министерству (ведомству) в тыс.руб.	Уд. вес кап.вложений, направляемых на кап.строительство, в общей сумме кап. вложений	Сумма кап.вложений, направляемых на капитальное строительство (гр.I х гр.2)
А	I	2	3
1981			
1982			
1983			
1984			
1985			

Т-338/10 Д1-16.04.

Форма № 11

(наименование министерства)

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМ ПОТРЕБНОСТИ В ОБОРУДОВАНИИ НА КОМПЛЕКТОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ПОЛУЧАЕМАЯ ИЗ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЪЕКТОВ-ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ

(наименование производственного объединения)

№№ пп	Наименование видов производств (подотраслей), групп строящихся объектов и оборудования	Сметная стоимость объектов в тыс.руб.	В том числе стоимость оборудования, инструм. и инвентаря в т.р.	Уд.вес стоимости оборудования, инструмента и инвентаря в сметн. стоимости гр.2:гр.I	Потребность в оборудовании		Стоимость оборудования каждого наименования в тыс. руб.	Норма потребности в оборуд. для комплект.объектов в соответствии с проектами гр.5:гр.I	Средняя цена ед-цы оборудования гр.6:гр.5
					ед-ца измерения	кол-во			
А	Б	I	2	3	4	5	6	7	8
I.	(наименование вида производства или подотрасли)								
А.	Объекты, создаваемые в результате реконструкции и расширения								
	а) мелкие объекты								

РД 39-3-357-80 стр 61

Т-338/10 Ш-16.14.

А	Б	I	2	3	4	5	6	7	8
I.	_____ (наименование оборудования)								
2.									
3.									
	б) средние объекты								
I.									
2.									
3.									
	в) крупные объекты								
I.									
2.	_____ (наименование оборуд.)								
3.									
Б.	Объекты вновь строящиеся								
	а) мелкие объекты								
I.									
2.									
	б) средние объекты								
I.									
2.									

стр.68 РД 39-3-357-80

А	Б	I	2	3	4	5	6	7	8

в) крупные объекты

I.

2.

II. _____

(наименование вида производства или подотрасли)

А. Объекты, создаваемые в результате реконструкции и расширения

Форма № 2

_____

(наименование министерства)

РАСЧЕТ НОРМ ПОТРЕБНОСТИ В ОБОРУДОВАНИИ ПО ОБЪЕДИНЕНИЮ ДЛЯ КОМПЛЕКТОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И СРЕДНИХ ЦЕН ЕДИНИЦЫ ОБОРУДОВАНИЯ ПО ГОДАМ ПЕРСПЕКТИВНОГО ПЛАНОВОГО ПЕРИОДА

_____

(наименование производственного объединения)

№ пп	Наименование видов производства и групп строящихся объектов	Годы планируемого периода: 1981	1982	1983	1984	1985 — показатели структуры, определяющие уд. вес сметной стоимости объектов каждой группы в общей сметной стоимости объектов данного вида производства	Установлено по объектам-представителям: норма потребности в оборудовании	средняя цена единицы оборудования в руб.	Годы планируемого периода: 1981 норма	1981 величина нормы в стоим. выраж. гр6х гр1	1982 норма	1982 величина нормы в стоим. выраж. гр6х гр2	1983 норма	1983 величина нормы в стоим. выраж. гр12х гр7	1984 норма	1984 величина нормы в стоим. выраж. гр14х гр7	1985 норма	1985 величина нормы в стоим. выраж. гр.16х гр7
А	Б	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7

_____

(наименование оборудования)

I. _____

(наименование видов производства или подотрасли)

А. Объекты создаваемые в результате реконструкции и расширения

а) мелкие объекты

б) средние объекты

в) крупные объекты

Б. Объекты вновь строящиеся

а) мелкие объекты

б) средние объекты

в) крупные объекты

Итого:

II. _____

(наименование вида производства или подотрасли) и т.д.

Всего по объединению

ФОРМЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АНАЛИЗА
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПТО

Форма № 15

СТРУКТУРА ПАРКА ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

на _____ за 19 ____ г.
(предприятие)

Вид подъемно-транспортного оборудования	Наличие парка на начало 19__ г. шт.	В том числе: установленное в цехах: в работе	в резерве	бездействует	неустановленное: в монтаже	на складе	Уд. вес действующих ПТО	Уд. вес неустановленного ПТО	Средний возраст ПТО, лет	Уд. вес имеющих возраст свыше нормативного
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Главный инженер завода

Главный механик завода

Т 338/00 [illegible]

Форма № 14

СТРУКТУРА ФОНДА ВРЕМЕНИ РАБОТЫ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

НА _____ ЗА 19____ ГОД
(предприятие)

Тип, (марка) ПТО и его инв. №	Место установки ПТО	Календарный годовой фонд времени работы ПТО, ч	Фактически отработано ПТО за год		Фактическое время простоя ПТО		Внеплановые простои ПТО за год										
							Всего		В том числе по факторам								
			час	% от календарного фонда	час	% от календарного фонда	час	% от календарного фонда	из-за отсутствия сырья	из-за отсут. топливн. газа	из-за отсут. эл. энергии	из-за отсут. зап. частей	по вине обслужив. персон.	из-за отклон. от технол. реж.	из-за внезапных отказов ПТО	из-за остановки смежн. оборуд.	по прочим причинам
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

РД39-3-357-80 стр. 10

стр. 17 ГД 38-3-357-80

Форма 15

С Т Р У К Т У Р А

затрат на эксплуатацию и ремонты подъемно-транспортного оборудования и его годовая производительность

на _____
(предприятие)

за _____ 19____ г.

Тип (марка) ПТО и его инвентарный номер	Годовые затраты на эксплуатацию и ремонты ПТО, руб.	В том числе:							Годовая производительность т.км x) / час
		затраты на вспомог. материалы	затраты на топливо	затраты на другие виды энергии	аморт. отчисления на полное восст. ПТО	часть аморт. зданий и сооружен.	часть годового фонда зарплаты	среднегодовые затраты на ремонты	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0

Главный механик завода

Главный бухгалтер завода

x) могут в тн. или шт. на сутки или год

338/11 ВЛ 15.14

Форма 16

П О К А З А Т Е Л И

использования парка подъемно-транспортного оборудования на _____
(предприятие)

Тип, марка оборудования	Показатели	Условное обозначение	годы				
1	2	3	4	5	6	7	8

показатели определяются по формуле (5.5)-(5.10) и в этой графе они указываются с единицей измерения

в графах 4,5 и 6 указываются показатели отчетного периода, 7-8 - планового периода.

Главный инженер завода
Главный механик завода

Стр. 10 РД 39-3-357-80

Форма 17

ПЛАН ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ
ПО УЛУЧШЕНИЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ НА

_____ на 19 ____ г.
(предприятие)

Наименование и марка оборудования	Мероприятие	Сроки внедрения мероприятия		Затраты на внедрение мероприятия, тыс.руб.	Ожидаемый экономический эффект от внедрения мероприятия, тыс.руб.
		начало	окончание		
1	2	3	4	5	6

Дата

Главный инженер
Главный механик

Т-388'ы

Форма 18

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник _____
(промышл.объединен.)

_____
(Ф.И.О.)

"____"_____19____г.

СПРАВКА

о фактическом годовом экономическом эффекте внедрения мероприятий по улучшению использования _____
(наименование и марка оборудования)

на _____
(предприятие)

Показатели	Обозначение	Вариант	
		базовый	новый
I. Фактические годовые затраты на эксплуатацию и ремонты парка оборудования данного вида, руб.	$З^{г}_{ф}$		
2. Фактическая годовая производительность парка оборудования данного вида	$П^{г}_{ф}$		
3. Капитальные вложения в мероприятия по улучшению использования парка оборудования данного вида, руб.	К	–	
4. Фактический годовой экономический эффект внедрения мероприятий по улучшению использования парка оборудования данного вида, руб.	Эг	–	

Примечание: I. К справке прилагаются краткое описание мероприятий по улучшению использования оборудования и расчеты эффекта внедрения этих мероприятий, которые подписываются главным механиком и начальником планового отдела завода и представителями головного института.

Т-338/м 51-15 ВЧ

2. Справка подписывается директором и главным бухгалтером завода и директором института, заверяется гербовыми печатями.

Т-338/80 Ц. 15 ВЧ.

Форма 19

ПРЕДЛОЖЕНИЯ

по совершенствованию конструкции оборудования,

изготовленного _____
(наименование завода-изготовителя)

и используемого _____
(наименование завода-потребителя)

Наименование и тип (марка) оборудования	Год изготовления	Количество шт	Выявленные недостатки в конструкции оборудования	Предложения по совершенствованию конструкции	Что даст внедрение предложений
1	2	3	4	5	6

Главный инженер завода

Главный механик завода

Приложение 2

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ

подъемно-транспортного оборудования

т. 388/м 15-15.01

Т-336/К 4.1-45.84

П Е Р Е Ч Е Н Ь

подъемно-транспортного оборудования, действующего и устанавливаемого на предприятиях ВПО "Союзнефтемашремонт"

№№ пп	Наименование оборудования	Тип, марка	Грузоподъемность	Технич. характеристика	Назначение оборудования	Место установки оборудования
А	Б	I	2	3	4	5
I.	Домкрат гидравлический гаражный	ДГ-10СП	10 т	Н=120 мм	монтажные и демонтажные работы; подъем и выверка монтируемого оборудования	отдел главного механика, транспортный участок
2.	Домкрат электрический	Д 35-00	35 т	Н=540 мм		
3.	Лебедка ручная	ЛЛ-80		Р=37 кг	подъем, опускание и перемещение грузов на площадках и в цехах	отделение разборки и сборки насосов, двигателей; ремонтно-строительный участок, сборочный цех
4.	Лебедка монтажная тяговая	Т-66В	500 кг	Р=270 кг		
5.	Лебедка электрическая	Т-224 Б	1000кг	Р=57 кг		
6.	Лебедка электрическая общего назначения	Т-136	3 т	Р=400 кг		
7.	Таль ручная червячная передвижная	ГОСТ 6899-65	I т	=I,6 м	подъем и перемещение грузов по подвесному пути двутаврового профиля, по подвесному однорельсовому пути	корпус точного литья; участок ремонта двигателей и капремонта бурового оборудования, ОГН, ОГЭ, инструментальный цех
8.	Таль электрическая передвижная	ТЭ-0,25-5II ТЭ-0,5-52I ТЭI-5II ТЭ2-5II	0,25 т 0,5 т I т 2 т	Н=6 м Н=I2 м Н=6 м Н=6 м		

РД 39-3-357-80 стр.5

А	Б	1	2	3	4	5
	Таль электрическая передвижная	ЭТС-3	3 т	Н=4 м		
	-"-	ТЭ3-511	3,2 т	Н=6 м		
9.	Электро-гидравлическая подъемная машина	ВЫЕ-500	0,5 т	Н=6 м	подъем единичных штучных грузов	сборочный цех
10.	Пневмоподъемник	П-2/1307	0,25 т		подъем материалов, узлов и деталей при строительных и монтажных работах	котельно-сварочный цех
11.	Башенный кран	КБ-302	5 т	Н=21-33 м	предназначены для строительных и монтажных работ	открытая грузовая площадка; строительный участок
	-"-	КБ-100	5 т			
12.	Козловый кран	К-09	5 т	Р=20 т l=16 м	предназначены для производства погрузочно-разгрузочных работ	открытый склад готовой продукции, открытый склад материалов и рем.фонда
		К-184 Н	25 т	l= 44 м		
13.	Мостовой кран ручного управления	ГОСТ 7532-64	1,6 т 2 т	Р=3,2 т Р=3,35 т	предназначены для подъема и перемещения грузов в цехах, на складах и закрытых эстакадах	участок ремонта и зарядки электрожаров инструментальный цех, механический цех
		ТЭ-511	3 т	l=16 м		

т-388/80 Ш-15.04.

А	Б	I	2	3	4	5
I4.	Кран мостовой электрический	ЭМ 722 КМ 5 I0 т 25 20/3 т 25 30/5 т 25	5 т 5 т 8 т I0 т 20/5 т 30/5 т	Р=25 т Н=6 м I=I6,5 м I=28,5 м Р=32 т	подъем и перемещение штучных грузов в производственных цехах	цех по ремонту тракторов, кузнечно-прессовый цех, цех по ремонту бурового оборудования
I5.	Кран подвесной однобалочный	IAI-I6 IA2-I6 IA5-I6,2	I т 2 т 5 т	I=I6 м I=I6 м I=I6,2	подъем и перемещение грузов в помещениях или под навесом при температуре окружающей среды от -40° до +40°С	кузнечно-прессовый цех, литейный цех, цех металлоконструкций, механический и термический цеха, отделение разборки и сборки эл.двигателей
I6.	Кран подвесной электрический	IA5-I0 IA3-I6	5 т 3 т	I=I0 м I=I6 м		
I7.	Кран-балка	ТЭ-25-II ЭПМ-I	0,25 т I т			
I8.	Кран консольный (кран-укосина) с эл.талью	самодельные ТУ 24-9-I30-69 4044	0,25 т 0,5 т I т	=4-6 м =4 м =4 м	подъем и перемещение грузов в радиусе действия крана	цеха: механический, сварочный, литейный, инструментальный, ОТН; уч-к двигателей и бурового оборудования

РД 39-3-357-80 стр. 83

А	Б	I	2	3	4	5
19.	Кран-штабелер	ТУ 24-9-133-69 КШО-0,5	0,125 т 0,5 т	L=5,5 м P=1,45 т	для механизации подъемно-транспортных работ в закрытых отапливаемых помещениях с =+5÷+35°С	центральный магазин, склад главного корпуса
20.	Электроштабелер с поворотным грузоподъемником и выдвижными вилами	ЭШБП-0,5-2,8	0,5 т	H=2,8 м	Механизация погрузочно-разгрузочных работ, штабелирование и перевозка грузов на небольшие расстояния в цехах и складах с твердым и ровным покрытием	склад готовой продукции
21.	Конвейер (транспортер) ленточный цепной скребковый	ТК11, КШ1, ТК12 П2-3552		=1,6 м/сек	транспортировка различных грузов, материалов; передвижение заготовок, деталей и узлов по технологической линии	цеха: литейный, кузнечный, окрасочный, отделение разборки и сборки двигателей, термический участок
22.	Элеватор	УГ-200, ЭЦМ-160, ЭЦО-250				

Атр 84 ОД 39-3-357-80

А	Б	1	2	3	4	5
23.	Рольганг	II53-II 275-75 I004-II I0I9-60I-09	4 т	P=14,5 т P=0,127 т P=0,49 т L=I500 B=600	межоперационная передача материала, деталей и узлов	цеха: заготовительно-штамповочный, механический, вспомогательного производства
24.	Электротележка	ТП-10 ТП-30	I0 т 30 т	P=3,2 т P=3,7 т	перевозка различных грузов между пролетами мостовых кранов	цех по ремонту бурового оборудования, кранов монтажных; цех по изготовлению навесного оборудования к тракторам
25.	Электрокар	ЭКБ-750 ЭК-2Б ЭС-2А КВ-677-1 ЕП-001	0,75 т 2 т 2 т I т I т	 P=0,95 т P=0,8 т	предназначен для внутризаводской перевозки грузов	цеха: кузнечно-прессовый, сборочный, участок упаковки; склады: стройматериалов, металла, готовых изделий
26.	Электропогрузчик	ЭП-060I ЭП-I03 ЭЛ-I ЭП-I	0,63 т I т I т I т	H=2,5 H=2,8 м	погрузочно-разгрузочные и транспортные работы в закрытых помещениях или на открытых площадках с твердым ровным покрытием	кузнечно-прессовый цех, механический и сборочный цеха; складское хозяйство

Т-338/80 ЖУ-15 14

А	Б	I	2	3	4	5 Ф
	с вилкой	ЕВ-424	I т	Р=0,88 т		
	с боковой вилкой	ЕВ-46I-I	2 т	Р=3,6 т		
		ЭП-20I	2 т	Н=2 м		
27.	Электроштабелер	ЭШ-I8I-4,5 ЕЗ-4I8-33	0,8 т	Р=4,5 т	механизация погрузочно-разгрузочных работ, штабелирование и перевозка грузов на небольшие расстояния	кузнечно-прессовый цех, ОГЭ, погрузочно-транспортный участок, складское хозяйство
28.	Монорельс с эл. талью	ТЭЗ-53I	3 т	I=20 м	подъем и установка деталей на оборудование, обслуживание технологической линии	цеха: механический, транспортный
		ТЭ-I	I т			
		ТЭ-0,5	0,5 т			
29.	Автопогрузчик	БВ-2733-6	3 т		производство погрузочно-разгрузочных работ и штабелирование грузов на открытых сухих уплотненных площадках	транспортное хозяйство
		4045-М	5 т	Н=5 4 м		
		ГМО-0-50	I,2 т			
		серия 04	I,5 т	Н=I,5 м		
		БВ2733336	3,2 т	Н=3,2 м		
		БВ2705	I9,6 т	Н=3,3		

стр. 86 Д439-3-357-80

Т-238/80 Л-15.04.

А	Б	I	2	3	4	5
30.	Кран автомобильный	АК-75 КС-3562	7,5 т 10 т	ЗИЛ-130 МАЗ-500А	строительно-монтажные и погрузочно-разгрузочные работы	транспортное хозяйство
31.	Кран на гусеничном ходу	Азинмаш-5 Э1258Б Э 2508	5 т 20 т 60 т	Н=10,7м	строительно-монтажные и погрузочно-разгрузочные работы; точные монтажные работы	транспортное хозяйство
32.	Кран пневмоколесный	К-161 КС-2561"Д" КС-5363 К-255 КС-35 Н КС-6362	16 т 6,3 т 25 т 25 т 30 т 40 т	=15 м =15 м	строительно-монтажные и погрузочно-разгрузочные работы	транспортное хозяйство
33.	Телескопическая вышка	ТВ-5М	0,2 т	ГАЗ-53А	обслуживание, ремонт и монтаж городских сетей и уличного освещения	ОГЭ

РД39-3-357-80 стр. 8

Т 3381/20 Ш. 15.64

А	Б	I	2	3	4	5
34.	Мачтовый подъемник	ТП-9	0,5 т	Н=17 м	подъем различных строительных грузов	строительный участок

Примечание: Н - высота подъема;
Р - вес
- радиус поворота
I - длина пролета
- скорость
В - ширина

Стр. 88 Ин 35-3-357-64

Т-330/80 01 15.04

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ

действующего на газоперерабатывающих заводах подъемно-транспортного оборудования

Оборудование	Тип (или шифр) оборудования	Основные технические параметры оборудования					Назначение оборудования	Место установки оборудования
		Грузоподем., т.	Длина крана, м.	Высота подъема, м.	Пролет, м.	Масса, т.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Кран мостовой, ручной, однобалочный, подвесной	315711	1	3,6-11,4	3-12		0,28-0,7	Для подъема и передвижения грузов в цехах и складских помещениях	Цех переработки газа, технологическая насосная, компрессорный цех, холодильное отделение, цех пароводоснабжения, водонасосная, дожимная компрессорная танция, склад сжиженных газов, воздушная компрессорная, ремонтно-механические мастерские, противопожарная насосная, склад готовой продукции
		2	3,6-11-4	3-12		0,46-1		
		3,2	3,6-11,4	3-12		0,47-1,02		
		5	3,6-11,4	3-12		0,64-1,31		
Кран мостовой, ручной, двухбалочный, подвесной	315722	12,5		12-20	7,5-16,5	5,6-8,1	Для подъема и перемещения грузов при небольших	Холодильное отделение, компрессорный цех
		20		12-20	7,5-16,5	5,7-8,4		

РД 39-3-357-80 стр. 80

Т-338/80 [illegible] 15.04.

I	2	3	4	5	6	7	8	9
							грузопотоках или выполнения периодических погрузочно-разгрузочных работ	
Кран мостовой, однобалочный, ручной	315722	3,2		3-I2	4,5-I0,5	0,8-I,2	Для подъема и перемещения грузов при небольших грузопотоках или выполнении периодических погрузочно-разгрузочных работ	Цех переработки газов компрессорный цех, воздушная компрессорная, дожимная компрессорная станция, хлораторная, насосная сероочистки, компрессорная сырого газа, отбензиненный газ, склад, склад хлора, товарно-сырьевой цех, склад реагентов, маслоабсорбционная установка, угольная адсорбционная установка.
		5		"	"	0,9-2,6		
		8		"	"	I,45-3,4		
Кран мостовой, электрический, однобалочный во взрывобезопасном исполнении	315524	2	4,2-I8	6		0,82-2,5I	Для подъема и перемещения грузов в помещениях классов В-I и В-Iа	Машинный зал, компрессорная станция, циркуляционная насосная, насосная сжиженных газов.
		5	4,2-I8	6		I,47-3,96		

Стр. 90 РЦ39-3-357-80

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Кран мостовой электрический однобалочный	315522	I	3,6-I8	6,I2-I8		0,6-I,8	Для подъема и перемещения грузов в производственных и складских помещениях при температуре воздуха, грузоподъемностью Iт от -20 до +40°С, грузоподъемностью 2; 3,2; 5 - при температуре - 40 до +40°С	Ремонтно-механические мастерские, сварочное отделение, электроцех, компрессорный цех, циркуляционная насосная, склады, холодильное отделение
		2	"	"		0,78-2,5I		
		3,2	"	"		I,06-3,I7		
		5	"	"		I,47-3,97		
Кран мостовой электрический двухбалочный	315II0	I0	--	до I6	8,I-32	-	Для подъема и перемещения грузов в производственных и складских помещениях	Компрессорный цех, компрессорная сырого газа.
		I5,3	-	до I6	II-32			
		20/5	-	до I6	I0,5-3I,5			

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Т-338/10 Ц-15 04

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Кран автомобильный	КС-2561	6,3 6,3	3,65[1] 6,1 3,3 6,5	12,8 7,7	8,7[2] 11,9		Для погрузочно-разгрузочных и строительно-монтажных работ при малоэтажном строительстве	Авто-транспортное хозяйство
Кран пневмоколесный	КС-5363 К-161	25 16	15,20[3] 25,30 10[3]	3,9 3,7; 8,8	33[2] 23,3		Для строительно-монтажных, а также погрузочно-разгрузочных работ, при до-60°С	Производственные помещения, гараж
Кран козловый электрический	2-х консольный	20		11,2[4] 11,5	20,32	77,2; 87	Для подъема и перемещения грузов на открытых складах, для обслуживания складов штучных грузов.	Ремонтно-механические мастерские, дворовая часть.

1) В числителе указана высота крана при опущенной стрелы м. в знаменателе - вылет стрелы, м.

2) Указан вес крана

3) Указана длина стрелы

4) Числитель - высота подъема главного крюка
знаменатель - высота подъема вспомогательного крюка.

Стр. 92 РД 53-3-357-80

Т-338/8 5/ 15.01

I	2	3	4	5	6	7	8	9
Гусеничный кран	Э2508	60	30; 40[3]	29;39[4] / 3I,4;4I,7		86,88	Для монтажных и погрузочно-разгрузочных работ	Цех переработки газа, компрессорный цех, гараж.
	Э-I258	20	9	I9,5		38,8		
Кран-балка ручная подвесная								
Таль ручная, передвижная, червячная	3I7336	I 3,2 5		3-I2 3-I2 3-I2		39-95 83-I78 0,I5-0,24	Для подъема и горизонтального перемещения грузов	Отделение сушки, градильня, ремонтно-механические мастерские
Таль ручная шестеренчатая	ТЭ0,5 ВЗ-II	0,5	75[5]	6				
	3I732I	2 0,6		3-I2		65-I73	-"-	Автохозяйство
Лебедка монтажная электрическая	3I7372	2[6] 3,2	250 360			0,655 I,09	Для подъема, опускания и перемещения грузов на площадках и в цехах	Цех переработки газа, установка низко-температурной ректификации, маслоабсорбционная установка, угольная адсорбционная установка

5) - диаметр барабана, мм.
6) - тяговое усилие, тс.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		317379	5	420		1,73	Для подъемно-транспортных операций при монтаже и демонтаже оборудования	
Электропогрузчик	31713I	2	1040[7]	2000 2800 4500		3,3; 3,5; 2,64	Для погрузки, разгрузки, транспортировки и штабелирования грузов в помещениях с взрывоопасной средой	Наполнительная станция
Электрокар	ЭК-2	2				I,25[8]	Для перевоза мелких грузов на небольшие расстояния	Наполнительная станция

7) Длина вил, мм.

8) Минимальный радиус поворота, мм.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Домкрат			285[9]	350		45	Для подъема грузов при ремонтных работах на транспорте	Авто-транспортное хозяйство.
Монтер[illegible] тельный		0,5-2		3-12		0,4-0,5	Для механизации подъемных работ технологического оборудования, при ремонтных работах	Цех переработки газа.

9) Длина плеча рукоятки.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

I. Общие положения 4

2. Размерность, состав и порядок разработки, рассмотрения и утверждения норм и показателей 6

3. Расчет норм производительности подъемно-транспортного оборудования I3

4. Расчет норм потребности в подъемно-транспортном оборудовании для определения парка 20

5. Расчет норм потребности в подъемно-транспортном оборудовании для замены изношенного новым 25

6. Расчет норм потребности в подъемно-транспортном оборудовании для комплектования объектов капитального строительства 32

7. Анализ использования подъемно-транспортного оборудования 4I

Приложения:

I. Формы необходимые для обоснования проекта норм 50

2. Перечень ПТО действующего на машиностроительных и газоперерабатывающих предприятиях отрасли 80

gost.e-ecolog.ru