

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ РСФСР
ГИПРОДОРНИИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО КОМПЛЕКТОВАНИЮ ПАРКА МАШИН
ДЛЯ ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА И СОДЕРЖАНИЯ
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

МОСКВА

1976

Министерство строительства и эксплуатации автомобильных
дорог РСФСР

Государственный дорожный проектно-изыскательский и
учечно-исследовательский институт
ГИПРОДОРНИИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ПО КОМПЛЕКТОВАНИЮ ПАРКА МАШИН ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕ-
МОНТА И СОДЕРЖАНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Утверждено Минавтодором
РСФСР. Протокол № 8 от
16 февраля 1974 г.

Москва, 1976

ПРЕДИСЛОВИЕ

Работы по текущему ремонту и содержанию автомобильных дорог представляют собой сложный процесс,ключающий большое количество различных технологических операций, качество и оперативность выполнения которых в значительной степени определяются правильным выбором средств механизации.

В соответствии с настоящими методическими рекомендациями может быть произведено комплектование парка машин для текущего ремонта и содержания автомобильных дорог подразделений дорожной службы с различной организационной структурой, квалификацией и объемами работ. При этом учтены основные специические особенности использования техники в условиях дорожного хозяйства, в том числе влияние организации работ по ремонту и содержанию на режим движения автомобилей, многообразие и многоступенчатость организационной структуры, рассредоточенность и сезонность выполнения объемов работ и т.п. Рекомендации предназначены для инженерно-технических работников дорожных подразделений, научно-исследовательских организаций и ведомственных учреждений, занимающихся вопросами механизации ремонта и содержания автомобильных дорог.

Рекомендации разработаны сотрудниками отдела механизации ремонта и содержания автомобильных дорог Гипрдорнии канд.техн.наук Т.Г.Лимольской; инженерами Н.А.Вайчбергом, И.М.Якобсон.

Заместитель директора по научной работе доцент, канд.техн.наук А.П. Васильев

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.1. Задача комплектования парка машин для текущего ремонта и содержания автомобильных дорог включает разработку математических моделей для определения типов, марок и количества механизированных средств производства работ и комплектование парка машин для оснащения дорожных хозяйств с различной организационной структурой, номенклатурой и объемами работ.

В настоящем разделе *"Методических рекомендаций"* рассмотрены теоретические положения, связанные с определением эффективности машин для текущего ремонта и содержания дорог, и приведены основные математические выражения для расчета потребности в механизированных средствах производства работ и определения оптимальных марок машин.

Основные вопросы комплектования парка машин (определение уровня решения задачи, методика сбора данных, подготовка их для расчета, методика определения и увязки состава механизированных подразделений) рассмотрены во втором разделе *"Методических рекомендаций"*.

I.2. Независимо от специфических особенностей комплектования парка подразделений дорожной службы, общая постановка задачи такова: для подразделения, выполняющего i виды работ, выдается (расчитывается) годовой объем работ A_i по каждому виду (по операциям). Требуется определить состав

парка (типы, марки и количество машин), необходимый подразделению для выполнения определенного объема работ с минимальными затратами по заданному критерию.

1.3. Эффективность машин для производства работ по содержанию и текущему ремонту определяется их способностью в ограниченные сроки и на требуемом качественном уровне выполнить заданный объем работ. Критерием, наилучшим образом удовлетворяющим этим требованиям, являются суммарные приведенные затраты, при расчете которых учитывается основная специфическая особенность дорожно-ремонтных машин — влияние в период производства работ на режим движения автомобилей. При производстве работ на проезжей части или обочинах потребность в средствах механизации в значительной степени определяется необходимостью выполнить работы в кратчайший срок.

1.3.1. Критерием эффективности (K_3), выбранным с учетом влияния машин, выполняющих работы, на режим движения автомобилей, является минимум суммарных приведенных затрат, позволяющий сопоставить расходы на осуществление той или иной технологической операции и потери на автомобильном транспорте, имеющие место в период выполнения работ.

$$K_3 = S' + S'' \rightarrow \min, \quad (I)$$

где S' — затраты на приобретение и эксплуатацию дорожных машин;

S'' — ущерб или выигрыш в результате нарушения или

нормализации /составленные/ режима движения автомобилей в период проведения работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог.

1.3.2. Для машин, не оказываемых влияния на режим движения автомобилей, критерий эффективности служит минимум произведенных затрат, подсчитываемый по общепринятой методике \mathcal{U} .

1.3.3. В случае выполнения аварийных работ при ликвидации схода лавины, оползня, сугробового завала, а также в других ситуациях, представляющих угрозу для человеческой жизни, критерий эффективности служит максимальный объем работ, который имеющиеся машины могут выполнить в единицу времени.

$$K_9 = M(Q) = M(\Pi) \rho_j y_j (T_0 - \frac{M(L)_{T_0}}{M(V)} - t_1 - t_2), \quad (2)$$

где $M(Q)$ - математическое ожидание объема работы, выполняемой машиной j за время T_0 ;

$M(\Pi) \rho_j y_j$ - математическое ожидание часовой производительности машины как случайной функции рабочих параметров и условий работы;

I) "Типовая методика определения эффективности капитальных вложений в народное хозяйство". Госплан СССР, Госстрой СССР. М., 1968.

$m(L)_{T_0}$ - математическое ожидание общей длины транспортного перемещения машины за время T_0 ;

$m(V)_{P_Q Y_Q}$ - математическое ожидание скорости перемещения машины за время T_0 как случайной функции транспортных параметров P_Q и условий перемещения Y_Q , км/час;

t_1 - общая продолжительность простоя машины в технических обслуживаниях и ремонтах, проводимых в течение расочного времени;

t_2 - затраты времени на вспомогательные работы, выполняемые в течение рабочего времени.

I.4. При определении количества машин для текущего ремонта и содержания автомобильных дорог учитывается потери на автомобильном транспорте и рассматриваются следующие случаи нарушения режима движения автомобилей в период выполнения операций:

- а) простой автомобилей при полном закрытии движения;
- б) снижение скорости автомобилей при закрытии одной или более полос движения;
- в) снижение скорости автомобилей в результате нахождения насыпноеземельной части медленно движущихся или стоящих дорожных машин (без закрытия полосы движения);
- г) снижение скорости автомобилей в результате наличия

неблагоприятных климатических условий.

1.4.1. Основными выражениями, используемыми для определения количественного и качественного состава парка машин, влияющих на резги движения, являются:

$$\bar{n}_1 = \sqrt{\frac{3 \Delta C N Q_i^2}{(\Gamma_j + K_j E_H) \Pi_{ij}^2}}; \quad (3)$$

$$\bar{n}_2 = \sqrt{\frac{\Delta C N Q_i \ell (V_2 - V_1)}{\Pi_{ij} (\Gamma_j + K_j E_H) V_1 V_2}}; \quad (4)$$

$$\bar{n}_3 = \frac{Q_i}{\Pi_{ij} t_{\text{такж}}}, \quad (5)$$

где \bar{n} - оптимальное количество машин для выполнения операции по ремонту и содержанию;

Γ_j - годовые амортизационные отчисления на машину, руб.;

K_j - капитальные затраты на машину, руб.;

E_H - нормативный коэффициент эффективности капитало-

вложений;

N - среднечасовая интенсивность движения, авт/час;

ΔC - себестоимость одного автомобилечаса, руб.;

Π_{ij} - производительность (среднечасовая) машины, физ.ед.;

Q_i - годовой объем работ по ремонту и содержанию участка, физ.ед.;

ℓ - протяженность участка работ, на котором имеет место снижение скорости, км;

C_T - текущие эксплуатационные затраты на I маш.-час;

V_1, V_2 - скорости автомобилей при движении в период ремонта и при нормальном режиме движения, км/ч;

t_{max} - максимально допустимый срок выполнения работ, маш.-ч;

$$t_{max} = 6,82 m t_{kal},$$

где m - коэффициент сменности;

t_{kal} - максимально допустимый календарный срок выполнения работ, дни;

6,82 - количество часов в машинно-смене.

Формула (3) служит для определения оптимального количества машин для ремонта и содержания при полном перекрытии дороги и простое автомобилей (см. п. I.4. а).

Формула (4) используется для определения оптимального количества машин при частичном перекрытии дороги (см. п. I.4.б), а также для определения количества машин, выполняющих работы по снегоборьбе и ликвидации гололеда, (см. п. I.4.г.).

Формула (5) служит для определения количества машин при выполнении работ, связанных с частичным снижением скорости автомобилей без перекрытия полосы движения (см. п. I.4.в.).

I.4.2. Выбор оптимальной модели машины осуществляется в результате сравнения вариантов по суммарным приведенным затратам ($\mathcal{E}_{пр.}$):

$$\mathcal{Z}_{np} = S' + S'' = \underbrace{n_{ij}(K_j E_H + \Gamma_j)}_{S'} + C_{mj} \frac{Q_i}{n_{ij}} + \underbrace{\frac{\Delta C Q_i^2 N}{2 \pi^2 n^2}}_{S''}; \quad (6)$$

$$\mathcal{Z}_{np} = S' + S'' = \underbrace{n_{ij}(\Gamma_j + K_j E_H)}_{S'} + C_{mj} \frac{Q_i}{n_{ij}} + \underbrace{\frac{Q_i \cdot \ell_i \Delta C (V_1 - V_{2i})}{n_{ij} V_1 V_{2i}}}_{S''}; \quad (7)$$

$$\mathcal{Z}_{np} = S' + S'' = \underbrace{n_{ij}(\Gamma_j + K_j E_H)}_{S'} + C_{mj} \frac{Q_i}{n_{ij}} + \underbrace{\frac{Q_i \cdot \ell_i \Delta C (V_1 - V_{2i})}{V_1 V_{2i}}}_{S''}. \quad (8)$$

При этом $n_{ij}^{max} \geq n_{ij} \geq \frac{Q_i}{t_{maxij} \Pi_{ij}}$,

где n_{ij}^{max} — максимальное количество машин, допустимое по технологическим ограничениям.

Выражения (6), (7) и (8) включают приведенные затраты на приобретение и эксплуатацию машин для ремонта и содержания дорог (S'), а также потери на транспорте в результате снижения скорости автомоилей при проезде по ремонтируемому участку (S''). Формула (6) используется при наличии полного перекрытия всей проезжей части. Формулы (7) и (8) отличаются тем, что в первом случае (выражение 7) потери на транспорте пропорциональны календарному времени проведения операций в часах.

Помехой для движения в этом случае является либо закрытая полоса дороги, либо природно-климатические факторы - снег, гололед, пыль. В формуле (8) потери на транспорте зависят только от количества машино-часов выполнения работ. В этом случае помехой для движения служит каждая дорожная машина.

I.5. Основным выражением для определения состава парка машин, не влияющих на режим движения является:

$$n = \frac{Q_i}{\Pi_{ij} t_{max}} . \quad (5)$$

Выбор оптимальной модели осуществляется в результате сравнения вариантов по приведенным затратам:

$$\vartheta_{pr} = S' = n_{ij} (\Gamma_j + K_j E_H) + C_m \frac{Q_i}{\Pi_{ij}} . \quad (9)$$

I.6. При выполнении аварийных работ мобилизуются все имеющиеся в наличии средства производства, пригодные для ликвидации аварии. В случае необходимости выбора наиболее эффективных машин производится сравнение вариантов в соответствии с выражением (2) (п. I.3.3). Количественная потребность определяется по формуле:

$$n = \frac{M(Q)_{lab}}{M(\Pi) p y_j T_i} , \quad (10)$$

где $M(Q)_{lab}$ - математическое ожидание аварийного объема работ;

T_i - время, отведенное на ликвидацию аварии.

1.7. Для выполнения расчетов разработаны номограммы, по которым определяются количество машин, необходимое для выполнения работ при полном перекрытии дороги — номограмма 1 и соединители
 $A = \sqrt{\frac{\Delta C N_2 (V_1 - V_2)}{V_1 V_2}}$ и $B = \sqrt{F + K E_H}$
номограммы 2-4, используемые для расчетов по формулам 3, 4, 6, 7 и 8.

2. КОМПЛЕКТОВАНИЕ ПАРКА МАШИН ДОРОЖНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

2.1. Определение уровня комплектования парка

2.1.1. В системе Минавтодора РСФСР в настоящее время имеют место различные организационные структуры дорожной службы. Анализ этих структур показывает, что основные особенности комплектования парка машин для различных подразделений дорожной службы определяются уровнем, на котором производится комплектование.

2.1.2. Низовым подразделением дорожной службы в настоящее время служит механизированное звено или бригада. Машины, входящие в звено или бригаду, составляют парк ДЗУ, УТР, (ДРН) и т.д. Парк этих подразделений входит в состав парка ДЗУ, ДУ, ДРСУ, ДУАДа, ПДУ. На следующем уровне находится парк Упрдора, Автодора и, наконец, парк машин Главного управления.

2.1.3. В предлагаемых рекомендациях за основу приняты следующие уровни комплектования парка машин (рис. I):
I, II, III - уровни звена (бригады) дорожно-эксплуатационного пункта (ДРН, УТР, ДЭИ); дорожно-эксплуатационного участка (ДЭУ, ДУ, ДРСУ, ДУАДа, ДЛУ);
IV - уровень Урдора, Автодора;
V - уровень Главного управления.

2.2. Комплектование парка машин дорожного подразделения на I-III уровнях

2.2.1. Методика расчета потребности в средствах механизации на I-III уровнях основана из изучения конкретных условий подразделений дорожной службы.

На первом уровне комплектования парка машин производится определение оптимального состава звена (бригады); на следующих - объединение звеньев в вышеупомянутые подразделения и увязка их состава.

2.2.2. Определение состава механизированного звена включает следующие этапы:

сбор основных паспортных данных подразделения в соответствии с приложением I;

определение номенклатуры технологических операций и составление календарного графика их выполнения с выделением видов работ, проводимых на проезжей части дороги в соответствии с приложением 2;

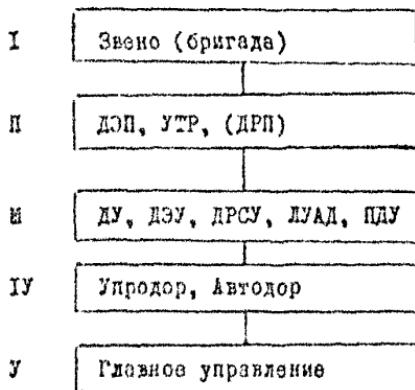


Рис. 1. Уровни комплектования парка машин
для текущего ремонта и содержания
автомобильных дорог

сбор данных об объемах выполняемых работ по содержанию и текущему ремонту дорог в соответствии с приложением 3;

сбор данных о фактическом составе средств механизации данного подразделения в соответствии с приложением 4;

определение перечня звеньев, выполняющих работы по содержанию и текущему ремонту дорог в соответствии с таблицей I, и составление графика календарных сроков работы звеньев (по сезонам);

определение потребности в средствах механизации по каждой технологической операции, выполняемой подразделением (звеном);

увязка состава механизированных подразделений.

2.2.3. Определение состава механизированных средств производства для каждого звена выполняют по форме таблицы I. Исходным материалом для ее заполнения служат данные приложений I-6 и таблицы З.

Определение количества и моделей машин производят в следующем порядке:

из номенклатуры машин выбирают модели машин, используемые для выполнения данной работы;

для каждой модели (j) определяют количество машин n_{ij} , необходимое для выполнения работы i , и суммарные приведенные затраты ($\mathcal{E}_{\text{пр},j}$) для каждого значения n_{ij} ; оптимальным количеством машин для выполнения работы i будет n_{ij} , для которого значение $\mathcal{E}_{\text{пр},j}$ - минимальное.

2.2.4. Для облегчения расчетов составлена дополнительная таблица 2, в которой указаны номера приложений и гомограмм для определения числовых значений величин, входящих в формулы для расчета потребности в средствах механизации (графы 7 и 8 таблицы I).

В таблице З приводены основные машины для текущего ремонта и содержания автомобильных дорог, виды нарушений режима движения автомобилей, имеющие место в период работы или перебазировки этих машин, и основные выражения для определения количества машин для текущего ремонта и содержания автомобильных дорог.

2.2.5. После определения потребности в средствах механизации для каждой технологической операции выполняется так называемая увязка количественного парка машин. Необходимость ее проведения обусловлена использованием одинаковых машин на различных операциях (так например, автогрейдер выполняет работы по планировке обочин и откосов, уборке сугробов и т.п.), что дает возможность скомбинировать общую потребность в средствах механизации за счет последовательного выполнения различных операций. Основным для увязки состава парка машин по времени является календарный график работ. При этом может иметь место два случая: время выполнения операций не совпадает — максимальное количество машин (n), предназначенное для выполнения операции i , достаточно для выполнения остальных опе-

Таблица I

Определение состава средств механизации для наивового механизированного подразделения дорожной службы

Элемент дороги	Вид работы	Технологи-ческая операция	Объем ¹⁾ работ	Влияние процесса выполнения работ на режим движения	Средства механизации		
					наименование	номера формул для расчета	количество машин
1	2	3	4	5	6	7	8

Звено (бригада) по содержанию и текущему ремонту земляного полотна,

Полоса отвода	Обеспече- ние водо- отвода	Планировка	водоотводных сооружений и резервов			
			$Q = \sum_{i=1}^n Q_i$ где i - операція; Q_i - объем работ, выполняемых за один цикл; n - число циклов	не вли- яет	авто- груп- пер, буль- доzer	5

Продолжение таблицы I

1	2	3	4	5	6	7	8
Полоса от- вода	Содержание в чистоте и порядке	Сбор мусора	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$ Приложение 3 Форма 10	Не влияет	Специальное изве- сивое оборудование на колесном трак- торе	5	9
Земляное полотно	Содержание откосов на- сыпи или выемки вы- сотой до 2м	Погрузка и вывоз	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$ $Q = \sum_{i=1}^n q_i$ Приложение 3	-"- Не влияет	Автосамосвал с грей- ферным ковшом, автопогрузчик Артогрейдер с откосником	5	9
	То же, вы- сотой бо- льше 2 м	-"-	Форма 2		Планировщик откосов ²	5	9
	Содержание обочин, ук- реепленных щебнем или гравием	Удаление выбитых из покрытия щебенок	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$ Приложение 3 Форма За	Влияет	Подметально- уборочная маши- на	5	8

Продолжение таблицы I

I	2	3	4	5	6	7	8
Земляное полотно	Содержание обочин, укрепленных щебнем и гравием	Профилирование с досявлением материалов	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$	Влияет	Автогрейдер Погрузчик и автосамосвал	5	8
		Уплотнение	$S = \sum_{i=1}^n S_i$ Приложение 3 Форма 3б		Каток с гладкими вальцами или на пневмошинах	-	• 19 •
	Содержание неукрепленных обочин	Подсыпка	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$	Влияет	Погрузчик, автосамосвал	5	8
		Планировка	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	То же	Автогрейдер	-	-
		Уплотнение с увлажнением	$S = \sum_{i=1}^n S_i$ Приложение 3 Форма 3в	-"	Каток из пневмошин Наливомоечная машина или комбинированная	-	-

Продолжение таблицы I

1	2	3	4	5	6	7	8
Земляное полотно	Ликвидация пучин на отдельных несельских участках	Вырусание мест, подверженных пучинам	$Q = \sum_{i=1}^n G_i$	Влияет	Контрактор, погрузчик, автосамосвал, каток		
		Удаление разрушенного материала	$G = \sum_{i=1}^n Q_i$	-		4	- 20 -
		Замена удаленного материала новым	$G = \sum_{i=1}^n g_i$	-			
		Уплотнение (песчаное)	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	-			
			$G = \sum_{i=1}^n Q_i l$	Влияет	Крестовосстановитель	5	8
			где s — длина участка, м;				
			Q_i — объем грязи и снега на м.				
			Приложение 3				
			Форма 4а				

Продолжение таблицы I

1	2	3	4	5	6	7	8
Водосто- дные со- оружения	Содержание квазетов (неук- репленных)	Очистка от грязи и наносов с профилированием	То же	Влияет	Грузовой автомо- биль с погрузчиком (при необходимости вывоза грязи, насыщ за пределы дороги)		
	Содержание квазетов (укреплен- ных или имеющих перевалы предель- ного про- филя)	Очистка с промывкой	-"-	-"-	Машина со специальным оборудованием для очистки труб от снега и льда	5	8
		Укрепление плитами	-"-	-"-	Погрузчик и автосамосвал		- 21 -
	Содержа- ние воз- душных веронок	1.Рытье веронок 2.Засыпка веронок	-"-	-"-	Машина для рытья прэрезей	5	8
	Содержа- ние труб	Очистка от снега и льда	$Q = \sum \ell$ где ℓ - длина трубы; v - объем снега и льда на 1м Приложение 3 Форма 46	Не вли- яет	Машина со специальным оборудованием для очистки труб от снега и льда или автогрейдер со скребками и тросями, и трактор	5	9

Продолжение таблицы I

1	2	3	4	5	6	7	8
Задейство- ванные соору- жения	Содержание труб	Удаление грязи и наносов Установка и снятие щитов для предохра- нения от снег- ных заносов Побелка ого- ловков	To же $P = \sum_{i=1}^n 2 P_{tr}$ где P_{tr} - кол-во труб $S = \sum_{i=1}^n 2 P_{tr} \cdot S_{огол}$ S - площадь оголовков, м ²	Не вли- яет -"	Оборудование для очистки труб Автомобиль с кра- новым оборудова- нием		
	Содержание колодцев	Ремонт ого- ловков Очистка и вскрытие колодцев	$P = 2 P_{tr}$ $Q = q \cdot P$, где q - объем грязи на 1 колодец; P - коли- чество ко- лодцев	-"		5	9

Примечания:

1) Q, S, ℓ, P - Объем работ в кубических, квадратных, линейных единицах и штуках.

2) Отсутствует, требуется разработать.

Продолжение таблицы I

I	2	3	4	5	6	7	8
Звено (бригада) по содержанию дорожных покрытий (весенне-летне-осенне и зимнее), также выполняет работы, связанные с очисткой и моркой обстановки пути							
Проезжая часть с усовершенствованными покрытиями	Содержание в чистоте	Подметание Мойка Подметание в труднодоступных местах	$S = \sum_{i=1}^n S_i$ $S = \sum_{i=1}^n S_i$ Приложение 3 Форма 5в и 5б	Влияет То же ~	Подметально-уборочная или комби. промывальная дорожная машина	5	8
	Уход за участками с избыtkом выкушего	Распределение каменной мелочи	$S = \sum_{i=1}^n S_i$ Приложение 3 Форма 5в	То же	Распределитель каменной мелочи с автогрейзчиком и самосвалами		- 23 -
	Продольная и поперечная разметка	Разметка линий	$L = \sum_{i=1}^n l_i$ Приложение 3 Форма 5г	~	Устройство для механизированного нанесения линий ¹⁾	4	7

Продолжение таблицы I

1	2	3	4	5	6	7	8
Проезжая часть с усовершенствованными покрытиями	Продольная и поперечная разметка	Нанесение краски В том числе с применением термопластичных материалов	То же --"	Влияет --"	Самоходная маркировочная машина То же, с применением термопластичных материалов ²⁾	4	7
	Содержание бортовых каймей	Ремонт Установка Окраска	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$	--"	Компрессор Краскопульт	5	8
Проезжая часть с гравийными покрытиями	Содержание	Увлажнение в сухую погоду	$S = \sum_{i=1}^n s_i$	Влияет	Поливомоечная машина или комбинированная	5	8
		Проилирование с добавлением (при необходимости) нового материала	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$	То же	Автогрейдер		- 24 -

Предложение таблицы I

I	2	3	4	5	6	7	8
Проезжая часть с гравийными покрытиями	Содержание	Уплотнение Удаление выбитых из покрытия зерен гравия Розлив или распределение обеспылевакущих веществ или розлив эмulsionей	$S = \sum_{i=1}^n S_i$ $Q = \sum_{i=1}^n q_i$ $S = \sum_{i=1}^n S_i$ Приложе- ние 3 Форма 5д	Влияет — —	Самоходный каток с цилиндрическими вальцами или на пневмошинах Подметально-уборочная машина или автогрейдер Распределитель обеспы- левакущих веществ ¹⁾ Автогудронатор		— 25 —

1) Отсутствует, требуется разработать.

2) При мойке элементов обстановки пути машина должна быть оборудована штангом со специаль-
ной щеткой.

Продолжение таблицы I

I	2	3	4	5	6	7	8
Звено (бригада) по содержанию дорожных покрытий (весенне-летне-осеннее и зимнее)							
Проезжая часть	Патрульная снегоочистка и уборка интенсивных снегоевых отложений	Сдвигание и отбрасывание снега с образованием валов Уборка валов	$S = \sum_{i=1}^n S_i$ $Q = \sum_{i=1}^n q_i$ Приложение 3 Форма 7а, б	Влияет	Снегоочиститель одноотвальный плужный (на автомобильном и тракторном шасси) Снегоочиститель роторный Автогрейдер	4	7
	Расчистка снежных завалов (с образованием валов)	Пробивка за валов Уширение полосы расчистки Уборка валов	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$ $S = \sum_{i=1}^n S_i$ $Q = \sum_{i=1}^n q_i$ Форма 7г	То же -- --	Снегоочиститель плужный двухотвальный Снегоочиститель плужный одноотвальный Снегоочиститель широкороторный	3	6
	Расчистка снежных заносов без образования валов	Отbrasывание снега за пределы проезжей части	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$ Приложение 3 Форма 7а, в	--	То же	3	6

Продолжение таблицы I

I	2	3	4	5	6	7	8
Проезжая часть	Уборка уплотнен- ного сне- га	Скалывание уплотненно- го снега отбрасыва- ние раз- реженного снега выгрузка в транспортные средства и вывозка ²⁾	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$ то же	Влияет Влияет	Бульдозер с оборудо- ванием для скальва- ния льда и уплотнен- ного снега 1) Снегоочиститель шнекороторный	4	7
	Борьба с голо- ледом	Окончательная очистка покрытия распределение противоголо- ледичных веществ (по роткообраз- ных и раст- воров) уборка раз- мягченного снега	$S = \sum_{i=1}^n S_i$ Приложение 3 Форма 7д $S = \sum_{i=1}^n S_i$ Приложе- ние 3 Форма 7е	то же -" -" -"	Снегопогрузчик Автомобиль-само- свал Снегоочиститель ав- томобильный со щеткой	- 2 -	1

Продолжение таблицы I

1	2	3	4	5	6	7	8
Земляное полотно (присыпные бермы к обочине)	Уборка снега в труднодоступных местах	Расчетка снега вблизи элементов обустройства дорог	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$ Приложение 3 Форма 7 и	Не влияет	Малогабаритный снегоочиститель	5	9
Полоса отвода	Установка и снятие переносных снегозащитных щитов	Установка (снятие) кольев и щитов	$D = \sum_{i=1}^n D_i$, $D_i = \sum_{j=1}^n P_j$ Приложение 3 Форма 7 з	То же	Трактор "Беларусь" со специальным оборудованием	5	9
	Устройство снегозащитных ограждений из снега	Устройство траншей	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$	-"-	Автомобиль грузовой		1 28
		Устройство снежного вала	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$ Приложение 3 Форма 7 и	-"-	Бульдозер на тракторе	5	9
					Валообразователь	5	9

1) Отсутствует, требуется разработать.

2) Операция "б" может выполняться вместо "а" при прохождении дороги через населенный пункт.

Предложение таблицы I

I) Машина дорожной службы ЗД-301 (на базе ЗИЛ-130) имеет ресивер, краскопульт, набор красок, сварочный агрегат.

Продолжение таблицы I

1	2	3	4	5	6	7	8
		Этапы (бригада): по текущему ремонту дорожных покрытий					
Проезжая часть с цементобетонными покрытиями	Текущий ремонт с применением цементопесчаной смеси из цементоколлоидному клю	Разметка, обрубка контура и вырубание бетона Удаление разрушенного бетона на обочинах с погрузкой в автомобиль Очистка ремонтируемого места сжатым воздухом Приготовление цементоколлоидного клея и нанесение на поверхность Приготовление цементопесчаной смеси и ее распределение с разравниванием и вибровибропрессованием, нанесение 10-гидроустойчивого вещества	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$ $Q = \sum_{i=1}^n q_i$ $S = \sum_{i=1}^n S_i$ $Q = \sum_{i=1}^n q_i$ $Q = \sum_{i=1}^n q_i$	Влияет То же — — —	Компрессор с пневмоинструментом или силовой агрегат Грузовой автомобиль с оборудованием типа грейфера Компрессор с пневмоинструментом или силовой агрегат Агрегат для текущего ремонта цементобетонного покрытия типа аэродромного ремонтера ¹⁾ То же	4	7
							- 30 -
		Pриложение 3 Форма 8а					

Продолжение таблицы I

1	2	3	4	5	6	7	8
Проезжая часть с цементо- бетонны- ми пок- рытиями	Ремонт ям и ямочного ре- монта	Очистка ям Заливка ям мастикой(ре- зино-битум- ное вяжущее "PEB")	$L = \sum_{i=1}^n l_i$ $L = \sum_{i=1}^n l_i$ Приложе- ние З Форма 8б	Влияет То же	Механизм для очистки ям Котел для разогрева и транспортировки мастики Заливщик ям	4	7
Проезжая часть с асфальто- бетонны- ми пок- рытиями	Ямочный ре- монт с вы- полнением подготови- тельных работ ме- тодом разо- грева ин- фракрасным излучением	Разметка и разогревание асфальтобе- тона радиа- ционными го- релками. Рых- ление разо- гретого пок- рытия и ук- ладка в кар- ту добавля- емой асфаль- тобетонной смеси с разравни- ванием Уплотнение	$S = \sum_{i=1}^n S_i$ $Q = \sum_{i=1}^n Q_i$ $S = \sum_{i=1}^n S_i$ Приложе- ние З Форма 8в	-" - -" - -" -	Асфальторазогреватель или авторемонтер Переоборудованный пескоразbrasыватель или авторемонтер Ручной виброкаток	4	7 — —

Продолжение таблицы I

1	2	3	4	5	6	7	8
Проезжая часть с асфальтобетонными покрытиями	Ямочный ремонт с выполнением подготовительных работ методом вырубания	Разметка, заборубка контура и разрушение асфальтобетона пневмоинструментом	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$	Влияет	Силовой агрегат	4	7
		Удаление разрушенного асфальтобетона на обочинах с погрузкой в автомобили	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$	То же	Грузовой автомобиль с грейферным оборудованием		
		Очистка карты скатым воздухом	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	--	Силовой агрегат		
		Подгрунтовка карты битумом	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	--	Передвижной битумный котел		
		Доставка смеси на объект и укладка ее в карту с распределением	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$	--	Переоборудованный пескоизрасыпатель		
		Уплотнение	$S = \sum_{i=1}^n S_i$ Приложение 3 Форма Вз	--	Ручной виброкаток		

Продолжение таблицы I

I	2	3	4	5	6	7	8
Презжая часть с асфальто- бетонными покрытия- ми	Заделка трещин	Очистка трещин от пыли и грязи: пневмоинстру- ментом или термогенерато- рным инстру- ментом	$L = \sum_{i=1}^n \ell_i$	Влияет	Заливщик трещин	4	7
		Заливка трещин битумом или мастикой РБЗ	$L = \sum_{i=1}^n \ell_i$	То же	Машина для разделки трещин		
		Присыпка тре- щин высевками (при исполь- зовании биту- ма)	$L = \sum_{i=1}^n \ell_i$ Приложе- ние З Форма 8г		Компрессор (передвиж- ной) Заливщик трещин	- 33 -	- 33 -
Проезжая часть с щебеноч- ными (гравий- ными) по- крытиями, обрабо- танными важущими	Ямочный ре- монт мето- дом про- литки ²⁾	Очистка выбо- ин от пыли, грязи и раз- рушивших частиц пок- рытия	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	-" -	Малогабаритная дорож- ная щетка	4	7
		Подгрунтовка ремонтируемо- го места го- рячим битумом или битумной эмulsionью ^{2)(0,6} ^{- 0,8 л/м²)}	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	-" -	Передвижной битумный котел		

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8
Просезжая часть с щебеночными (гравийными) покрытиями обработанными вяжущим	Ямочный ремонт мостов методом прессинга з	Укладка щебня (гравия) фракций 10-20 (10-25)мм	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$	Влияет	Автосамосвал	4	7
		Прикатка щебня за три прохода по следу	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	То же	Каток статического действия		
		Разлив битума или битумной эмульсии (4,5 л/м ²)	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	То же	Передвижной битумный котел с ручным распределителем		
		Россыпь каменной мелочки фракций 5-10 (15) мм	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	--	Автосамосвал		
		Уплотнение стремянтированной выбойни за пять проходов по следу	$S = \sum_{i=1}^n S_i$ Приложение 3 Форма 8е	--	Каток статического действия (легкий)		

- 34 -

1) Отсутствует, требуется разработать.

2) При глубине выбойни более 3 см необходимо производить обрубку краев выбойны пневмоинструментом с использованием сколового агрегата с последующей очисткой поверхности выбойны от пыли и грязи и разрушенного материала покрытия (пневмопродувкой от компрессора) с удалением их на обочины, с погрузкой в грузовой автомобиль.

Продолжение таблицы I

I	2	3	4	5	6	7	8
Проезжая часть с шебеноч- ными (гра- вийными) покрытия- ми, обра- ботанными внушими	Ямочный ремонт с примене- нием ас- фальтобе- тонных смесей в холодном состоянии	Разметка кон- тура и обрубка краев выбоин пневмоинстру- ментом Очистка по- верхности вы- боин от пы- ли и грязи, разрушенного материала покрытия и с удалением на обочине, пог- рузкой в ав- томобили Подгрунтовка ремонтируемого места битумной эмulsionей (0,5 л/м ²) Укладка с раз- равниванием холодного чер- ного щебня в нижний слой толщиной 3,5 см	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$ $S = \sum_{i=1}^n S_i$ $Q = \sum_{i=1}^n q_i$	Влияет То же —"	Силовой агрегат Силовой агрегат и грузовой автомобиль Передвижной битумный котел Автосамосвал	4	7

Продолжение таблицы I

1	2	3	4	5	6	7	8
Проезжая часть с щебеноч- ными (гра- вийными) покрытия- ми, обрабо- танными вязущим	Ямочный ре- монт с при- менением асфальтобе- тонных сме- сей в холод- ном состоя- нии	Розлив би- тума или би- тумной эмуль- сии (3 - 4,5 л/м ²)	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	Влияет	Передвижной битумный котел	4	7
Проезжая часть с щебеноч- ными (гра- вийными) покрытия- ми, обрабо- танными вязущим	Ямочный ре- монт с при- менением асфальтобе- тонных сме- сей в холод- ном состоя- нии	Уплотнение черного щебня	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	-"-	Силовой агрегат (с поверхностным вибра- тором)		
		Укладка и разравнива- ние холодной асфальтобе- тонной смеси в верхний слой покры- тия	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$	-"-	Автосамосвал		
		Уплотнение отремонти- рованной выбоины за четыре про- хода по следу	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	-"-	Каток статического действия (легкий)		
			Приложе- ние 3				
			Форма 8е				

Продолжение таблицы I

I	2	3	4	5	6	7	8
Звено (бригада) по содержанию и текущему ремонту искусственных сооружений							
Искусст- венные сооруже- ния	Содержание и текущий ремонт	Осмотр мос- тов с ездой поверху	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	Не влияет	Автомобиль, оборудован- ный люлькой с перемеще- нием в продольном и по- перечном направлениях, с гидросистемой подъема и опускания	5	9
		То же, с ез- дой снизу	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	То же	Автогидроподъемник		
		Очистка	То же	-"-	Пескоструйное обору- дование с компрессо- ром		- 37 -
		Окраска ме- тallических мостов	-"-	-"-	Компрессор с писто- лем-распылителем		
		Антисепти- рование де- ревянных мостов	$Q = \sum_{i=1}^n Q_i$	-"-	Установка для анти- септирования		
		Мелкий ре- монт	То же	-"-	Специальный автомобиль с оборудованием для те- кущего ремонта мостов		
		Укладка ас- фальтобетон- ной смеси	$Q = \sum_{i=1}^n S_i$	-"-	Автосамсвай Асфальтоукладчик		
		Окраска пе- рия	Приложение 3	-"-	Компрессор с пистоле- том-распылителем		
			Форма 9				

Продолжение таблицы I

I	2	3	4	5	6	7	8
Полоса ствода	Эвено (бригада) Обработка почвы	по содержанию озеленения Опашка лес- ных полос	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	Не влияет	Навесной плуг Навесная борона	5	9
		Культивация в междуя- дьях с внесением удобрений	$Q = (P-1)L$ где P - количество рядов; L - протя- женность лесной полосы	То же	Культиватор		
		Борьба с сор- няками	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	"-	Культиватор с опрыс- кивателем		
		Рыхление поч- вы вокруг де- ревьев	$Q = S \cdot \sum_{i=1}^n P$ S - обра- батывае- мая пло- щадь око- ло дерева P - коли- чество деревьев	"-	Ручной рыхлитель или моторагрегат		- 38 -
		Сплошное боро- нование после посадки	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	"-	Навесная борона		
		Полив растений	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	"-	Поливомоечная машина		

Продолжение таблицы I

I	2	3	4	5	6	7	8
Полоса отвода	Обработка почвы	Удобрение растений	$Q = \sum q_i P$ Где q_i - норма расхода удобрений Приложение 3 Форма 10а n	Не влияет	Поливомоечная машина	5	9
	Обработка деревьев и кустарников	Рубка для усиления кущений	$Q = \sum q_i P$ Где q_i - средний объем рубки на одном дереве P - количество деревьев	Не влияет	Автомобиль с гидравлической монтажной мачтой и одноручные бензомоторные кильи	139	1

Продолжение таблицы I

1	2	3	4	5	6	7	8
Послесе от- вода	Обработка де- ревьев и кустарников	Подчистка ство- лов деревьев на высоту до 2 м	$Q_2 = \sum_{i=1}^n q_i \cdot p$ где q_i - объем под- чищенного материала	Не влия- ет	Мотоагрегат	5	9
		Транспортиров- ка отходов после рубки и подчистки	$Q = Q_1 + Q_2$	То же	Автосамосвал		
		Борьба с вре- дителями де- ревьев и кус- тарников	$Q = \sum_{i=1}^n q_i \cdot P$, где q_i - норма рас- хода ге- рбопидов на одно дерево	"-	Опрыскиватели, спылители		
		Удаление от- дельных дере- вьев и куста- рников, целых рядов	$Q = \sum_{i=1}^n q_i \cdot P$. где q_i - средний объем де- рева	"-	Мотоагрегат и мотопила "Дружба"		
		Рубка сучьев и кустарников	$Q = \sum_{i=1}^n q_i \cdot P$	"-	Мотоагрегат		
		Стрижка	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$ Приложе- ние 3 Форма 106	"-	Ручной инструмент		

Продолжение таблицы I

I	2	3	4	5	6	7	8
Лесоси отвода	Скошивание травы	Окапывание травы на открытых участках	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	Не влияет	Самоходная косилка с роторным или пальцевым рабочим органом	5	9
Земляное полотно	Содержание откосов	Окапывание травы в труднодоступных местах	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	То же	Ручная механическая косилка I)		
		Окапывание травы	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	Влияет	Надесная косилка на тракторе "Беларусь" роторного или пальцевого типа	5	8
		Содержание неукрепленных обочин и разделятельной полосы	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	То же	То же		
		То же	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	-"-	Машинка для гидроподсева		
		Засев трав	$S = \sum_{i=1}^n S_i$				
Комплексы дорожных хозяйств	Благоустройство территорий	Посадка цветов	-	Не влияет	Вручную	5	8
		Асфальтирование	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	-"-	Асфальтоукладчик Автосамосвал		
			Приложение 3 Форма ИОз				

I) Отсутствует, требуется разработать

Данные для расчета потребности в средствах механизации

Таблица 2

Вид средств механизации	Номера формуул для расчета		Балансы, входящие в таблицу							
	потребности в машинах	приведенных затрат	ΔS	N	Q	G	K	P	Fh	
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Машины, влияющие на режим движения автомобилей в процессе выполнения операций с полным перекрытием движений (а)	3	6	3	I	3	5	5	5	0,15	-
с частичным перекрытием движений (б)	4	7	3	I	3	5	5	5	0,15	-
при ликвидации неблагоприятных климатических факторов (в)	4	7	3	I	3	5	5	5	0,15	-
без перекрытия движений (г)	5	8	3	I	3	5	5	5	0,15	-
Машины, не влияющие на режим движения	5	9	-	I	3	5	5	5	0,15	-

Продолжение таблицы 2

Вид средств механизации	V^x_1	V^x_2	$\frac{t_{\text{зат}}=682 \text{ с}}{t \text{ кал.}}$	$m \text{ кг}$	C^x	Номограмма	
	I	II	I3		I4	I5	I6
Машины, включенные на режим движения автомобилей в процессе выполнения операций с полным перекрытием движения (а)	-	-			прил.2	-	I
с частичным перекрытием движения (б) при ликвидации неблагоприятных климатических факторов (в)	-	-	-"	2	-	-	I,3,4
без перекрытия движений (г)	-	-	-"	2	-	-	I,3,4
Машины, не включенные на режим движения	-	-	-"	2	-	-	-
							2

* В соответствии с конкретными условиями проведения работ, в случае отсутствия данных в соответствии с приложением 8.

** В случае отсутствия данных величины "m" приравнивается разной единице; величина "C" разбог.: для случая б) - длина захвата; в) - длина участка, на котором ведутся работы; г) - длина участка, необходимого для обгона или облезда деревней машины.

Таблица 3

Влияние средств механизации на режим движения автомобилей при выполнении работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог

1 вид нарушения режима движения автомобилей	Наименование машин	Номера формул для расчета приведенных затрат и определения количества машин 3
Снижение скорости автомобилей в результате появления на проезжей части медленно движущихся специальных машин	Машины для мойки и подметания проездной части	5,8
Снижение скорости или простой автомобилей в результате частичного закрытия движения	Для напесония дорожной разметки	4,7
Снижение скорости автомобилей в результате появления препятствия на обочине	Для ремонта и содержания обочин	5,8
Снижение скорости или простой автомобилей в результате частичного закрытия движения	Для ремонта высоин, трещин и обочин, укрепленных цементом	4,7
Снижение скорости или простой автомобилей в результате частичного закрытия движения	Для устройства поверхности обработки	4,7
Повышение скорости автомобилей, следующих за распределителем противогололедных материалов	Для ликвидации гололеда	4,7
Повышение скорости автомобилей, следующих за снегоочистителями	Для патрульной снегоочистки	4,7

Продолжение таблицы 3

I	2	3
Ликвидация простоя автомобилей	Для расчистки снежных заносов (не спасение с опасностью для человеческой жизни)	3,6 (2,10)
Снижение скорости автомобилей в результате появления на обочине медленно движущихся машин	Для выполнения работ по содержанию обстановки пути	5,8
Не паружают	Для выполнения работ по содержанию полосы отвода и зеленых насаждений	5,9
Не нарушают	Для содержания и ремонта площадок отдыха, автобусных остановок и т.п.	5,9

сроки работ совпадают - требуется проведение дополнительных расчетов.

При увязке количества машин, влияющих на режим движения, как правило, расчетное время работы машин меньше календарного времени проведения работ (т.е., например, работа должна быть выполнена в течение трех дней в период с I по 30 апреля). При этом внутри совпадающих календарных периодов выполняются различные технологические операции. Определение общего количества машин для этих операций проводится следующим образом:

I) определяется общее количество машино-дней (или объем работ), необходимое для выполнения всех операций $Q = \sum_{i=1}^k n_{ij} t_{ij}$,

где К – число операций;

2) проверяется может ли быть выполнен данный объем работ максимальным количеством машин, предназначенным для выполнения какой-либо из технологических операций в течение данного календарного периода, т.е. если $n_{yj\max} t_{kal} \geq \sum_{i=1}^K n_{ij} t_{ij}$, то для выполнения всех операций К достаточно n_{\max} ;

3) если $n_{\max} t_{kal} < \sum_{i=1}^K n_{ij} t_{ij}$, то необходимо увеличить количество машин настолько, чтобы оно удовлетворяло этому условию т.е. $n = \frac{\sum n_{ij} t_{ij}}{t_{kal}}$. При увязке количества машин для выполнения операций, влияющих и не влияющих на режим движения автомобилей, увязка проводится раздельно для первого и второго случаев. После проведения увязки, как показано в п. 2.2.5, составляются итоговые календарные графики работ, в соответствии с которым проводится окончательная увязка потребности в средствах механизации: при разновременности выполнения операций принимается максимальное количество машин, а при одновременности – суммарное.

2.2.6. Выше рассматривались случаи увязки количества машин, работающих в одном звене. Однако возможны случаи, когда изменяется состав звеньев и происходит передача машины из одного звена в другое. Возможен также вариант объединения звеньев в комплексную бригаду. Увязка состава звеньев или бригад при этом должна быть выполнена в следующем виде:

составляется календарный график работы звеньев (по сезонам); если звенья работают в разных сезонах и сроки использования машин, входящих в эти звенья (бригады), не совпадают, то одни и те же машины переходят из одного звена в другое и окон-

чательный состав механизированного подразделения принимается в соответствии с максимальной потребностью в сезоне. Если же календарные сроки работы звеньев совпадают, то необходимо провести увязку состава звеньев.

После рассмотрения календарного графика работы машин и проведения увязки машин внутри звена, как показано в п.2.2.5., составляют итоговый календарный график работы машин в звене, проводят увязку количественного состава машин, работающих в различных звеньях, и определяется состав парка машин ДЗИ или УТР. После проведения увязки состава парка машин этих подразделений определяется состав парка для ДЭУ или ДУ.

2.3. Комплектование парка машин дорожного подразделения на ІІ-ІІI уровнях

2.3.1. При определении состава парка машин (Упрдора, Автодора) проводится количественное суммирование потребности машин по подразделениям (ДЭУ). Если имеется возможность перебазировки машин в пределах Упрдора, то выполняется увязка количественного состава механизированных подразделений Упрдора аналогично подразделениям П и Ш уровня.

2.3.2. Для ориентировочного подсчета потребности в механизированных средствах производства работ можно использовать укрупненные нормативы, разработанные Гипрдорником. В табл. 4 приведена ориентировочная потребность в машинах и оборудова-

зий для содержания и текущего ремонта 100 км дорог, расположенных во второй дорожно-климатической зоне.

Для дорог, расположенных в других дорожно-климатических зонах, вводятся исправочные коэффициенты (см.стр.56).

Потребность в машинах и оборудовании для зимнего содержания автомобильных дорог приведена в табл. 5(с учетом территориального деления РСФСР по зонам трудности снегоборьбы - приложение 7) и в табл. 6 (для борьбы с гололедом).

2.3.3. Скончательный расчет потребности машин для текущего ремонта и содержания автомобильных дорог производят в следующем порядке:

для ориентировочного расчета потребности в средствах механизации в форму, помещенную в табл. 7, вносят данные о простижности дорог по типам покрытий, находящихся в водении Управления, (Автодора и т.п.) с указанием протяженности занесенных участков, а также данные о дорожно-климатических условиях;

распределев участки дорог по категориям, типам покрытий и установив для каждого участка зону трудности снегоборьбы и дорожно-климатическую зону, нормативное количество машин, приходящееся на 100км дороги с соответствующим типом покрытия (табл. 4), умножают на протяженность участков с учетом

Таблица 4

Укрупненные нормативы на машины и оборудование для производства работ по ремонту и
 содержанию автомобильных дорог

Средства механизации	количество (шт) на 100 км дороги по типам покрытий и техническим категориям дорог						
	усовершенствован- ные капитальные		усовершенствован- ные облегченные		переходные		низкие
	I	II	III	IV	V	VI	VII
Автобус вместимостью 8-12 чел.	2	2	2	2	2	2	2
Автогидроподъемник	I	I	I	1	I	I	-
Автогудронатор	I	I	I	I	I	I	-
Автогрейдер средний	2	2	2	2	3	3	3
Автомобиль легковой	I	I	I	I	I	I	I
Автомобиль грузовой	6	6	6	6	8	8	8
Автосемонтер для текущего ремонта асфальтобетонных покрытий	2	I	I	I	-	-	-
Асфальтораспределитель	I	I	I	-	-	-	-
Бульдозер на тракторе мощностью 100 л.с.	-	-	2	2	2	2	2
Валообразователь (навесной на тракторе)	I	I	I	I	I	I	I
Заливщик трещин асфальтобетонных покрытий	I	I	I	I	-	-	-
Заливщик щебня цементобетонных покрытий	I	I	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8
Каток статического действия с гладкими вальцами	1	I	2	2	2	2	2
Каток вибрационный с гладкими вальцами	I	I	I	I	2	2	-
Каток на киевмосинах	I	I	I	I	I	I	2
Комбинированная дорожная машина (с оборудованием для мойки обстановки пути)	6	6	6	5	4	4	2
Компрессор с комплектом пневмоинструмента	I	I	I	I	I	I	I
Косилка (в том числе I газонная)	2	2	2	2	2	2	2
Котел битумный передвижной	2	2	2	2	-	-	-
Котел для разогрева и транспортировки молотых (кричленных) кирпичей	I	I	-	-	-	-	-
Кроветворствитель	I	I	I	I	I	I	I
Машина специальная по безопасности движения	I	I	I	I	I	I	-
Машинки для ухода за почвой (плуги, борончи, лиманники, культиваторы), для ухода за лесосырьем (кусторезы, мостоки, спилотели, опрыскиватели и т.д.)							
Мойка для очистки дорожной разметки	3	2	2	I	I	-	-

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8
Монтажная вилка и комплект инструмента для обрезки деревьев	1	1	1	1	1	1	-
Оборудование для приготовления и транспортировки битумных смесей	-	2	2	1	-	-	-
Оборудование для распределения битумных смесей	-	2	2	1	-	-	-
Оборудование для удаления снежного налета	1	1	1	1	1	1	1
Оборудование для очистки водоизливных труб	1	1	1	1	1	1	1
Оборудование для очистки швов цементоцементных покрытий	1	1	-	-	-	-	-
Передвижная дорожная мастерская	1	1	1	1	1	1	1
Распределитель каменных материалов	1	1	1	1	2	2	-
Рихтитель наивесной на тракторе	-	-	2	2	2	2	2
Силовой агрегат с набором механизированного инструмента	2	2	2	2	2	2	-
Снегоочиститель малогабаритный	1	1	1	1	1	1	1
Трактор колесный (мощность 50-80 л.с.)	3	2	2	2	2	2	2
Установка для антисептизации деревянных мостов под давлением в погодных условиях							
	по потребности хозяйств						

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8
Установка для очистки и разделки трещин в асфальтобетонных покрытиях	2	2	2	-	-	-	-
Экскаватор с ковшом ёмкостью 0,5 м ³	2	2	3	3	3	3	3
Ямобур	I	I	I	I	I	I	I

— 52 —

Примечание. Типы покрытий приведены в соответствии со СНиП II-Д.5-72 гл.5 разд. 6.

Таблица 5

Укрупненные нормативы потребности в машинах для зимнего содержания автомобильных до-
рог

Кате- гория труд- ности снего- борь- бы	Характерис- тика дорог по заносимости	Машины для снегоочистки (на 100 км дороги)												Машины для снегозаде- рживавших траншей: двуячтвя- льные сне- гоочисти- тели или бульдозеры (на 100 км снегозади- тиых линий)
		пружные снего- очистители, автомобильные (одноячтвальные или двухячтвальные)			роторные снегоо- чистите- ли			бульдозеры			автогрейдеры			
		I	II-III	IV-V	I	II-III	IV-V	I	II-III	IV-V	I	II-III	IV-V	
I	Заносимые	8	5	4	2	1	1	-	-	-	3	2	3	3
	Незаносимые	8	5	4	1	0,5	0,5	-	-	-	3	2	3	-
II	Заносимые	13	8	7	3	2	2	-	-	-	1	3	2	6
	Незаносимые	11	7	6	2	1	1	-	-	-	3	2	3	-
III	Заносимые	16	10	9	5	3	3	2	1	1	3	5	3	9
	Незаносимые	13	8	7	2	1	1	2	1	1	3	2	3	-
IV	Заносимые	19	12	10	6	4	4	3	2	4	5	3	5	II
	Незаносимые	16	10	17	2	1	1	2	1	2	3	2	3	-

Таблица 6
Укрупненные нормативы потребности в машинах для
борьбы с гололедом на 100 км автомобильных дорог

Категория дорог	Пескоразбрасыватели	Солераспределители
I	20	8
II-III	7	3
IV-V	5	2

Таблица 7

Исходные данные для расчета потребности в средствах механизации по Упрдорс

Основные ис- ходные данные	Т и п ы п о к р ы т и й						
	усовершен- ствованные капиталь- ные		усовершен- ствованные облегчен- ные		переходные		
	К а т е г о р и я д о р о г и						
	I	II	III	IV	IV	V	V
Протяженность, км в том числе:							
частки заносимые							
участки незаносимые							
Зона трудности сне- гоборьбы							
Дорожно-климатич- кая зона							

поправочных коэффициентов.

Количество машин, необходимое для обслуживания участка дороги, определяют по формуле:

$$n = \frac{K L}{100} \cdot K_I , \quad (10)$$

где L - протяженность обслуживаемого участка;

K - количество машин для обслуживания участка дороги протяженностью 100 км;

K_I - поправочный коэффициент на дорожно-климатическую зону (для первой дорожно-климатической зоны для всех машин $K_I=1,5$; для пятой зоны для поливо-моющих машин $K_I=1,5$).

2.3.4. Для установления ориентировочной потребности в средствах механизации для текущего ремонта и содержания автомобильных дорог в масштабе Главного управления (пятый уровень) могут быть использованы эти же нормативы или более укрупненные - на 1000 км дороги.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В 1975 г. Гипрдорнии совместно с вычислительным центром Минавтодора РСФСР были разработаны алгоритмы и программа для расчета потребности в средствах механизации на ЭВМ, предназначенные к изданию в 1976-1977 гг.

Выполнен также экспериментальный расчет потребности в средствах механизации для ДРСУ-1 Центрупрдора Гушосдора.

В случае необходимости определения потребности в средствах механизации для подразделений дорожной службы Гипрдорнии может оказать помощь в обработке исходных данных и передаче их для расчета в вычислительный центр Минавтодора РСФСР.

Кроме того, Гипрдорнии может дать консультации по комплектованию парка машин и оборудования в соответствии с данной методикой (для ручного счета).

Приложение 1

Форма технической характеристики автомобильной дороги

Дорожная организация

(наименование)

Наименование элементов дороги	Основные параметры	Категория дороги					
		I	II	III	IV	V	VI
Проезжая часть с покрытиями:							
цементобетонными	протяженность, км ширина, м интенсивность движения (среднечасовая), авт/час скорость (средняя), км/час						
асфальтобетонными	протяженность, км ширина, м интенсивность движения (среднечасовая), авт/час скорость (средняя), км/час						
щебеночными (гравийными), обработанными вяжущими	протяженность, км ширина, м интенсивность движения (среднечасовая), авт/час скорость (средняя), км/час						
гравийными (щебеночными)	протяженность, км ширина, м интенсивность движения (среднечасовая), авт/час скорость (средняя), км/час						

Продолжение приложения I

1	2	3	4	5	6	7
Мости	количество, шт. протяженность, м					
в том числе:						
железосетонные	количество, шт. протяженность, м					
металлические	количество, шт. протяженность, м					
деревянные	количество, шт. протяженность, м					
Трубы	количество, шт. протяженность, м					
в том числе:						
железосетонные сетонные и из- менные	количество, шт. протяженность, м					
металлические	количество, шт. протяженность, м					
Земляное по- лотно						
откосы насыпей (выемок)	протяженность (с двух сторон), ки ширина, м					
обочины не- укрепленные	протяженность (с двух сторон), ки ширина, м					
обочины ук- репленные цементом (гра- вием)	протяженность (с двух сторон), ки ширина, м					
обочины ук- репленные другими мест- ными материя- ми	протяженность (с двух сторон), ки ширина, м					

Продолжение приложения I

I	2	3	4	5	6	7
обочины ук- репленные ор- ганическими вяжущими	протяженность (с двух сторон), км ширина, м					
обочины ук- репленные неограничен- ными вяжущими	протяженность (с двух сторон), км ширина, м					
Водоотводные устройства						
кубеты	протяженность (с двух сторон), км					
участки, тре- бующие устро- йства воздуш- ных воронок	протяженность (с двух сторон), км					
Обустройство дорог						
автобусные ос- тановки	количество, шт.					
павильоны	- " -					
площадки отдыха	- " -					
знаки и указа- тели	- " -					
ограждения: барьерные	протяженность, м - " -					
трассовые	- " -					
паралеты	- " -					
сигнальные столбики	количество, шт.					
беседки	- " -					

Продолжение приложения I

1	2	3	4	5	6	7
туалеты	количество, шт.					
декоративные насадки:						
декоративные	протяженность (с двух сторон), ки метрика, м					
снегозащитные	протяженность (с двух сторон), ки метрика, м					
снегозадержи- тельные устро- йства:						
литеры	протяженность, км					
ярчи (перо- вые)	протяженность (с двух сторон), ки метрика, м					
Часть отходов: (загрязнения металлов)	количество, шт протяженность (с двух сторон), ки метрика, м					
заболоченные участки	протяженность, км					
изолированные участки	- " -					

(организационные структуры:
(основная производственная единица)

Специфические особенности производства работ, связанные с дорожно-климатическими условиями (горы, солотистые местности; солончаковая почва; оползни; влажные бу-
мы и т.д.)

Приложение. Эта форма заполняется отдельно для каждой ор-
ганизационной структурной единицы, для которой
требуется определять состав партии машин.

Приложение 2

**ФОРМА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
КАЛЕНДАРНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО СОДЕРЖАНИЮ И ТЕКУЩЕМУ РЕМОНТУ
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ**

Наименование операций	Месяцы											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Планировка полосы отвода												
Содержание полосы отвода в чистоте												
Очистка каветов от снега и профилирование												
Очистка каветов от грязи и насосов с профилированием												
Счистка труб от снега и льда												
Удаление из труб грязи и насосов												
Установка и снятие щитов для предохранения труб от снежных заносов												
Устройство воздушных воронок из соочинак												

Продолжение приложения 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
Засыпка воздушных воронок												
Удаление весной снега с откосов												
Планировка отдельных участков откосов												
Укрепление откосов вяжущими, травами и т.д. (указать конкретно каким способом)												
Работы по содержанию обочин (профилирование, укрепление и т.д.)												
Подметание и мойка проезжей части (асфальтобетонных и цементобетонных) покрытий												
Уход за участками с избытком вяжущих (распределение каменной мелочи)												
Исправление бортовых камней тротуаров и укрепительных полос												
Маркировка дороги												

Продолжение приложения 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
Выравнивание профилированное гравийных и щебеночных покрытий												
Уменьшение износа гравийных и щебеночных покрытий (распределение каменной мелочи)												
Обеспыливание гравийных и щебеночных покрытий (профилирование, очистка от пыли, розлив обеспыливавшего материала или его распределение)												
Осмотр мостов												
Мелкий ремонт мостов												
Очистка, окраска мостов												
Антисептирование отдельных элементов деревянных мостов												
Очистка павильонов от пыли и грязи, мойка												
Мелкий ремонт павильонов												
Окраска павильонов												

Продолжение приложения 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
Очистка от пыли, грязи, мойка ограждений, сигнальных столбиков												
Мелкий ремонт ограждений, сигнальных столбиков												
Окраска ограждений, сигнальных столбиков												
Очистка, мойка дорожных знаков												
Мелкий ремонт дорожных знаков												
Замена дорожных знаков												
Окраска дорожных знаков												
Скашивание травы в полосе отвода												
Скашивание травы на откосах, обочине, разделительной полосе												
Патрульная снегоочистка												
Расчистка интенсивных снежных отложений												
Расчистка снежных заносов												
Расчистка завалов, вызванных лавинами												

Продолжение приложения 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
Уборка уплотненного снега												
Уборка снежных валов												
Уборка снега в труднодоступ- ных местах												
Прокладка путей разового пользования												
Устройство снегозащитных ог- раждений из снега												
Установка и снятие перенос- ных щитов												
Расчистка выемки												
Расчистка дороги в горных ус- ловиях												
Борьба с гололедом												
Текущий ремонт щебеночных покрытий, обработанных вя- кучими материалами, малыми картами (до 3 м ²)												
Текущий ремонт щебеночных покрытий, обработанных вя- кучими материалами, средними картами (от 3 до 25 м ²)												

Продолжение приложения 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
Производство работ по устройству поверхностной обработки асфальтобетонных покрытий из битумоминеральных смесей												
Производство работ по устройству закупорочных и замыкающих слоев на усовершенствованных покрытиях с применением литьих эмульсионноминеральных смесей												
Ямочный ремонт асфальтобетонных покрытий малыми картами (до 3 м ²)												
Ямочный ремонт асфальтобетонных покрытий средними картами (от 3 до 25 м ²)												
Текущий ремонт асфальтобетонных покрытий по заделке трещин												
Текущий ремонт цементобетонных покрытий												
Ремонт швов цементобетонных покрытий												

Продолжение приложения 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
СОДЕРЖАНИЕ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ДОРОГ												
Сплошное боронование после посадки												
Одновременная обработка почвы в междурядьях												
Борьба с сорняками с по- мощью гербicidesов												
Рыхление почвы вокруг деревьев												
Опашка лесных полос												
Полив растений												
Удобрение растений												
Рубка деревьев и кустар- ников для усиления ку- щения												
Подчистка стволов де- ревьев												
Удаление отдельных деревьев и кустарни- ков												

1
2
3

Продолжение приложения 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
Удаление целых рядов деревьев и кустарников												

ПРИМЕЧАНИЕ: продолжительность проведения работ по каждой технологической операции обозначается в данной форме горизонтальной линией, соответствующей месяцу, в течение которого выполняется данная операция.

**ФОРМЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМОВ РАБОТ ПО СОДЕРЖАНИЮ
И ТЕХНИЧЕСКИМ РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ**

Определение объемов работ по содержанию полосы отвода

Форма I а
(к таблице I)
Стр. 17

Обеспечение водоотвода

Под- раз- де- ле- ние	Протя- женно- сть (с двух сторон дороги), км	ши- ри- на, м	пло- щадь, тыс. м ²	Средне- годовой % площа- ди, под- вергае- мой пла- нировке	коли- чество циклов в году	Сред- няя высо- та сре- заемого слоя, см	Средне- годовой объем работ, тыс. м ³ или тыс. м ³

Форма I б
(к таблице I)
Стр. 18

Уборка мусора

Под- раз- де- ле- ние	Протя- женно- сть (с двух сторон дороги), км	шири- на, м	пло- щадь, тыс. м ²	Количе- ство уборок за се- зон	Ориентиро- вочный об- ъем мусора, вывозимого за одну уборку, т	Средне- годовой объем работ, т

Определение объемов работ по содержанию откосов

Форма 2
(к таблице I)
Стр. 18

Под- раз- де- ле- ние	Протяженность откосов, подле- жащих пластиро- вке (с двух сто- рон дороги), км	шири- на, м	пло- щадь, тыс. м ²	толщи- на сре- заемого слоя, см	Количе- ство циклов в году	Средне- годовой объем работ, 2 тыс. м

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ ПО
СОДЕРЖАНИЮ ОБОЧИН

Содержание обочин, укрепленных щебнем или
гравием, без добавления нового материала

Форма Зв
(к таблнце I)
стр.18

Подразделение	Протяженность обочин, подлежащих профилированию (с двух сторон дороги), км	Ширина, м	Площадь, тыс.м ²	Количество циклов в году	Среднегодовой объем работ, тыс. м ²

Содержание обочин, укрепленных щебнем или
гравием, с добавлением нового материала

Форма Зб
(к таблнце I)
стр.19

Подразделение	Протяженность обочин, подлежащих профилированию (с двух сторон дороги), км	Ширина, м	Площадь, тыс.м ²	Количество тонн щебня (гравия), доставляемого на 1 км дороги (с одной стороны), т	Количество циклов в году	Средняя дальность вождения щебня (гравия), км	Среднегодовой объем работ, тыс. м ²

Содержание неукрепленных обочин

Форма 3в

(к табл. I)
стр. 1

Подразделение	Протяженность обочин (с двух сторон дороги), км	Ширина, м	Площадь, тыс. м ²	Количество циклов в году	Среднегодового объем работ, тыс. м ²

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ ПО СОДРЖАНИЮ
ВОДООТВОДНЫХ УСТРОЙСТВ

Содержание кюветов

Форма 4а

(к табл. I)
стр. 20, ~

Подразделение	Протяженность кюветов (с двух сторон дороги), км	Количество циклов в году	Удельный объем, м ³ /ки	Среднегодовой объем работ, км

Содержание труб

Форма 4б

(к табл. I)
стр. 21, ~

Подразделение	Общий протяженность трубы, подлежащих очистке, км	Удельный объем (м ³) на трубу	Количество труб, шт.	Количество циклов в году	Среднегодовой объем работ, тыс. м/шт

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ ПО СОДЕРЖАНИЮ ПРОЕЗЖАЯ ЧАСТИ С УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫМИ ПОКРЫТИЯМИ

Подметание проезжей части

Форма 5а
(к таолице I)
стр. 23

Подраз- деление	Длина участ- ка, км	Шири- на, м	Пло- щадь, тыс. м ²	Коли- чество уро- рок в году	Коли- чество дней в году	Средне- часовая интен- сивность движе- ния, авт/чс	Среднего- довой объем работ, тыс.м ²

Мойка проездной части

Форма 50
(к таблице I)
Стр. 23

Распределение каменной молочи на
участках, имеющих избыток вяжущего

(к Форма 5в
таблице 1)
стр.23

Подраз- деление	Пло- щадь участ- ка, имею- щего избы- ток вязу- щего, тыс.м ²	Расход минес- рально- го ма- териа- ла на 1 м ² посып- ки	Период выпол- нени я работ в году, дней	Средняя даль- ниость возки матери- ала, км	Средне- часовая интен- сивность движения, авт/час	Среднего- довой объем работ, тыс.м ²

Разметка проезжей части дорог (продольная и поперечная)

Форма 5г
(к таблице I)
ст. 23

Длина участка нанесения продольной разметки, км	Количество наносимых продольных линий, шт. <u>сплошн. пунктир.</u>)	Количество циклов восстановления разметки в году	Количество пешеходных переходов с попечечной разметкой, шт.	Общая длина разметочных линий на одном пешеходном переходе, м	Среднечасовая интенсивность движения, авт/ч.	Среднегодовой объем работ по износу разметки, км	
						продольной	поперечной

Содержание гравийных покрытий

(к табл. I)
стр. 5

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ ПО СОДЕРЖАНИЮ И ТЕКУЩЕМУ
РЕЧОНТУ ОБУСТРОЙСТВА ДОРОГ

Форма 6
(к таблнце I)
ст.2.2⁹

Наименование элементов обстановки пути	Количество, шт	Средняя площадь(м ²) одного элемента обстановки пути, подвергаемая	Объем работ по мелкому ремонту каждого элемента (%) от общего количества	Число циклов в году	Среднегодовой объем работ, тыс.м ² по:		
					очистка, мойка	окраска	мелкому ремонту
1. Павильоны							
2. Ограждения							
3. Сигнальные столбики							
4. Знаки							
5. Подпорные стени							

Примечание. Годовое количество полностью заменяемых элементов обстановки пути указать в последней графе.

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ ПО ЗИМНEMU СОДЕРЖАНИЮ
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ**

Патрульная снегоочистка

Форма 7а
(к таблице I)
стр.26

Площадь участка, тыс.м ²	Даты снегопадов и метелей в течение года	Длительность снегопада в часах	Интенсивность снегопада, мм/ч	Наличие снегозасыпки на участке	Среднечасовая интенсивность движения, авт/ч	Среднегодовой объем работ, тыс.м ²
—	—	—	—	—	—	—

Расчистка интенсивных сугревых отложений

Форма 7б
(к таблице I)
стр.26

Площадь участка, тыс.м ²	Даты выполнения проводимых работ(по дням)	Толщина сугревых отложений, см	Плотность, г/см ³	Седнечасовая интенсивность движения, авт/ч	Среднегодовой объем работ, тыс.м ²
—	—	—	—	—	—

Расчистка снежных заносов

Форма 7в
(к таблице I)
стр. 36

Площадь участка, тыс. м ²	Даты заносов в течение года (по дням)	Толщина снеговых отложений, см	Плотность, г/см ³	Среднесуточная интенсивность движения, авт/ч	Среднегодовой объем работ, тыс. м ²
--------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------	------------------------------	--	--

Расчистка снежных завалов

Форма 7г
(к таблице I)
стр. 37

Даты выполнения работ (по дням)	Высота снежного завала, см	Плотность, г/см ³	Объем снега в завале, м ³	Среднесуточная интенсивность движения, авт/ч	Среднегодовой объем работ, тыс. м ² или тыс. м ³
---------------------------------	----------------------------	------------------------------	--------------------------------------	--	--

Уборка уплотненного снега

Форма 7д
(к таблице I)
стр. 38

Площадь участка, тыс. м ²	Количество уборок уплотненного снега в году	Толщина, см	Среднесуточная интенсивность движения, авт/ч	Среднегодовой объем работ, тыс. м ²
--------------------------------------	---	-------------	--	--

Борьба с гололедом

Форма 7а
(к таблице I)
стр. 2

Даты гололеда (по дням)	Площадь посыпки, тыс. м ²	Дальность возки материалов, км	Среднечасовая интенсивность движения, авт/ч	Среднегодовой объем работ, тыс. м ²

Уборка снега в труднодоступных местах

Форма 7б
(к таблице I)
стр. 2

Площадь, с которой убирается снег в труднодоступных местах, тыс. м ²	Даты уборки (по дням)	Толщина снега, см	Плотность, г/см ³	Среднегодовой объем работ, тыс. м ²

Установка и снятие переносных щитов

Форма 7з(к таблице I)
стр. 28

Протяженность ограждаемого участка (с двух сторон дороги), км	Количество щитов на 1 км	Продолжительность установки щитов, дней	Продолжительность снятия щитов, дней	Среднегодовой объем работ	
				км	шт. щитов

Изготовление защиты из снега

Форма 7и(к таблице I)
стр. 281
79
1

Наименование снего-защитных устройств	Протяженность, (с двух сторон дороги), км	Глубина траншей, высота вала, см	Количество циклов в году	Среднегодовой объем работ, тыс. м ³
Траншеи валы				

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ ПО ТЕКУЩЕМУ РЕМОНТУ
ИСКОВЕРЕНСТВОВАННЫХ ДОРОГАХ ПОКРЫТИЙ

Форма 8а
(к таблице I)
стр.30

Ремонт цементобетонных покрытий

Площадь участка, м ²	Среднегодовой % ремонта от общей пло- щади участка	Преобла- даю- щий размер ремонтируе- мых карт, м ²	Плотность разруше- ний (ко- личество, приходя- щееся на 1000 м ² покрытий)	Период выпол- нения работ в сезоне, дней	Расход матери- ала на 1 м ² (указать применение ма-териала)	Сред-ния даль-ность возки мате-риала, км	Средне-часовая интен-сивно-сть движе-ния, авт/ч	Среднегодовой объем работ, картами пло- щадью (тыс. м ²)		
								до 5 м ²	от 3 до 10 м ²	более 10 м ²

Форма 8б
(к таблице I)
стр.31

Ремонт швов цементобетонных покрытий

Протяжен- ность, % ремон- та от общей протяженно- сти швов	Среднегодо- вой % ремон- та от общей протяженно- сти швов	Период выпол- нения работ в году, дни	Расходы ма- териала на 1 м (указать вид матери- ала)	Средняя даль- ность возки матеркала, км	Среднечасо- вая интен- сивность движения, авт/ч	Среднегодо- вой объем работ, тыс. м.

Ремонт асфальтообсточных покрытий

Форма 8а
(к таблице I)
стд. 31-32

Заделка трещин в асфальтобетонных покрытиях

Форма 8г
(к таблице I)
стр. 33

Площадь проезжей части с асфальтобетонными покрытиями, тыс. м ²	Среднегодовое количество трещин, приходящихся на 1000 м ² покрытия	Период выполнения работ в году, дней	Расход материала на 1 и трещин (указывается вид материала)	Средняя длина трещин, возникших из-за материала, км	Среднечасовая интенсивность движения, авт/ч.	Состав движений	Среднегодовая сумма работ, тыс. м.

Ремонт щебеночных (гравийных) покрытий, обработанных вяжущими материалами

Форма 8е
(к таблице I)
СТД. № 35

Определение объемов работ по содержанию и
текущему ремонту искусственных сооружений

Форма 9
(К табл. № 1)
сост.

Количество		Среднегодовые			объемы			работ			ГР:			
мостов, шт./ метал- личес- ких	ч. деревян- ных	металлическим мостам			изготавливаются из стальных и деревянных материалов			изготавливаются из деревянных материалов			изготавливаются из стальных и деревянных материалов			
окраска	вып- рав- ление ние	смена закле- лок,	зател- ка ра- ковых, трещин сколов,	штукова- я от- делка пазов	очист- ка от грязи древес- ни, се- уси- ка- ние,	анти- кор- вание	под- сыпка вание	по- крас- ка из за- щит- ных кон- ст- рук- ций,	уст- рой- ство за- щите- ния	зда- ния	вырав- нива- ние руса- я в пре- делах труб.	м	м	
2	м ²	шт	м ³	м ²	м ³	м ²	м ³	м ²	шт	шт	м	м	м	м

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСЫМОС РАБОТ ПО СОДЕРЖАНИЮ
ОЗЕЛЕНЕНИЯ ДОРОГ

Форма 10а

(к таблице I)

стр.38,39

Обработка почвы на полосе отвода

Протя- женно- сть полос (с двух сто- рон доро- ги), км	Количест- во рядов деревьев (с одной стороны дороги), шт	Количе- ство деревь- ев или кустар- ников в ряду, шт	площадь лесных полос (с двух сторон дороги), тыс. м ²	Наименование видов работ по обработке почвы	Sреднегодо- вой % площади, подгер- гающей проъеде- ния работ	Повторяе- мость ик- лов в году по каждому виду ра- бот	Среднегодо- вой объем работ, т.с. и ²
					1		
				Опушка лесных полос Культивация в междурядьях с внесением удо- бреий Борьба с сорня- ками Рыхление почвы вокруг деревьев Следящее созер- вание после посадки мелких растений Удобрение растений			1 35 1

Обработка деревьев и кустарников

Форма 106
(к таблице I)
стр. 34, 40

Протяженностъ по- дь деревьев и кустарников двух сторонъ дороги), ки	Количес- тво рядовъ деревьев (с обеих сторонъ дороги), шт.	Количес- тво де- ревьев или кус- тарников в ряду, шт.	Среднія высота лесныхъ посадок м	Площадь лесныхъ полос (с двухъ сторонъ дороги), тыс. м ²	Наименование ви- довъ работъ по об- работка деревьевъ и кустарников	Среднесто- довой ю- щемъди, подъерго- емой про- веженію работ	Нестора- смость цикловъ в году по каж- дому виду работ	Средне- годовой объемъ работъ, тыс. м ²	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
					Рукъ для уси- ления кущения Подчистка ство- лов деревьевъ на высоте до 2 м борьба с вреди- телями деревьевъ и кустарниковъ Удаление отдель- ных деревьевъ и кустарниковъ Удаление целыхъ рядов деревьевъ или кустарниковъ				86 1

Окашивание травы на полосе отвода и земляном полотне

Форма 10в
 (к таблице I)
 стр. 4I

наименование элементов дороги	Протяженность каждого элемента (с двух сторон дороги), км	Ширина каждого элемента, м	Площадь каждого элемента, тыс. м ²	Среднегодовой объем площасти, подвергаемой окапыванию травы на каждом элементе дороги	Повторяемость циклов в году по каждому виду работ	Среднегодовой объем по окапыванию травы на каждом элементе дороги, тыс. м ²
Открытые участки на полосе отвода						1
Труднодоступные места на полосе отвода						37
Откосы земляного полотна						1
Неукрепленные обочины земляного полотна (кромка обочины у кювета)						
Разделительные полосы проезжей части						

Приложение 4

ФОРМА ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ СОСТАВА СРЕДСТВ МЕХАНИЗАЦИИ, НАХОДЯЩИХСЯ В РАСПОРЯЖЕНИИ СЛУЖБЫ СОДЕРЖАНИЯ И ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

(Упрдора, ДРЮ, ДЭУ, Автодора, ДУАД"а и т.п.)

Наименование средств механизации (общестроительных, специальных дорожно-эксплуатационных, энергетических, погрузочных, транспортных)	Модель	Количество, шт	Год поступления данной машины в производственное подразделение	За какой структурой машины в производственной единице закреплена данная машина	Часто дислокации машин (наименование пункта или дороги), км

Приложение 5

**НОМЕНКЛАТУРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ
МЕХАНИЗАЦИИ ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ И
ТЕБУЩЕГО РЕМОНТА АВТОМОБИЛЬНЫХ
ДОРОГ**

Автогидроподъемники

Модель	Состоя- ние по выпуску (на 1.1 1976)	Напи- чие в Минав- тодре РСФСР	Отпускная цена, руб.	Стои- мость маст. ч. руб.	Базовая ма- шина	Грузоподъ- емность, кг	Вылет стрем., м
АГП-12А	Серийно	-	5000 24,1	1,50	ГАЗ-53	200	12

Автогрейдеры

Продолжение приложения 5

Модель	Состояние по выпуску (на 1.1.1976)	Наличие в Минавтодоре РСФСР	Отпускная цена, руб.	Стойкость машины, руб. /без амортизационных отчислений, %	Производительность, м ² /ч	Мощность двигателя, л.с.	Скорость ходьбы/ч	Масса, кг
Л е г к и е								
ДЗ-39-2-2	Серийно	-	8926 18,1	2,17	При планировке 1000	60	38,1	9500
В-10	Снят	+	4700 18,1	2,17	1057	54	3,7-32,1	10 600
Д-465	-"	+	-	2,17	1077	54	2,1-37,7	9200
Д-593А	-"	+	6820 18,1	2,17	1077	55	2,75-26,3	8600
Д-446	-"	+	-	2,17	1274	65	3,75-32,5	7300
Д-512	-"	+	-	2,17	1459	75	2,1-36,0	9000
Д-593	-"	+	1050 18,1	2,17	1459	75	3,7-30,4	7700

Продолжение приложения 5

I	2	3	4	5	6	7	8	9
Д-5985	Снят	*	8928 18,1	2,17	1469	75	3,7-30,4	7700

С р е д и н е

ДЗ-99-I-4	Серийно	-	8950 18,1	2,17	2200	90	38,I	9500
ДЗ-99/- -I-4	-"	-	10517 18,1	2,17	2200	90	38,I	9500
Д-144	Снят	+	10600 18,1	2,17	2640	108	3,22-30,0	12 524
Д-144A	-"	+	10600 18,1	2,17	2640	108	3,28-30,0	12 524
ДЗ-3I-I	Серийно	-	13390 18,1	2,17	2600	110	3,5-36,8	12 600
ДЗ-3I Д-557/	Снят	+	13500 18,1	2,17	2600	110	3,5-36,8	12 790
Д-559	-"	+	-	2,17	2339	120	3,5-39,0	10 000

Продолжение приложения 5

Т а к с а и ё									
43-98-1	Серийно	-	33810 13,6	2,17	3231	165	13,5-50,0	18 270	,
4-695AC	Свяг	+	39080 13,6	2,17	3231	165	13,5-50,0	18 670	8
4-695	"	+	39050 13,6	2,27	3231	165	13,5-50,0	18 670	,
43-98	Серийно	-	34000 13,6	2,17	4293	250	4-44,0	19 500	

Автогидравматоры

Представление приложения 5

Модель	Состояние по выпуску (на 1.1.1976)	Наличие в Минавтотехнадзоре РСФСР	Отпускная цена, руб. Норма амортизационных отчислений, %	Стойкость машины, руб. /без амортизационных отчислений/	Базовая машина	Высота цистерны, л	Ширина расположения, м	Производительность изстремчающего насоса, л/мин	Производительность автогидравматора, т/ч
ДС-39А /Д-640А/	Серийно	+	5300 23,2	2,48	Автомобиль ЗИЛ-150	Задногреваемая цистерна 3500	8,8	При 450 об/мин 840	18
ДС-40 /Д-641/	Снят	+	6480 23,2	3,58	Тягач ЗИЛ-150	7000	3,0-7,0	При 520 об/мин. 1800	32
ДС-53А /Д-722А/	Серийно	+	7200 23,2	3,53	Тягач ЗИЛ-150 ВИ	7000	4	При 520 об/мин. 1800	32

Продолжение приложения 5

Автокраны стреловые

Модель	Состояние по выпуску (на 1.1.1976)	Наличие в Минавтодоре РСФСР	Отпускная цена, руб.	Стойкость автомобиля /без амортизаци- онных от- числе- ний/	Базовая масса машины	Максималь- ная грузо- подъем- ность /кг/ при вы- лете стремли,	Рабочая допу- стимая сую- сть подъема груза, м/мин	Масса, кг
АК-75	Снят	+	6500 12,7	18,6	На массе ЗИЛ-164А или ЗИЛ-130	7500/2,8	I,9-I7,4 40	8750 95
КС-236І ДА	серийно	+	9322 12,7	18,6	На массе ЗИЛ-130	6300/7- -12	I,2-I0,5 40	
КС-256-ІД	"	-	6300 12,7	18,6	На массе ЗИЛ-130	6300 3,5	I,75- I5,3 40	8900

Продолжение таблицы

Автобусы

Модель	Состо- вие по выпуску (на 1.1 1976)	Нали- чие в Минав- тодоре РСФСР	Отпускная цена, руб.	Стан- ция моста амортиза- ционных сочисле- ний, %	Грузопод- ъемность, кг	Мощность дви- гателя, л.с.	Макси- мальная скорость перемеще- ния, км/ч	Масса, кг
Г р у з о в ы е								
ГАЗ-51А	Снят	+	1299Х/ 20/20	10,2	2500	/ГАЗ-51/ 70	70	2500
ГАЗ-52-08	Серийн	+	1500 30/20	10,2	3500	/ГАЗ-52-08/ 75	70	2815
ГАЗ-53А	-"	+	2265 30/20	14,4	4000	/ГАЗ-53А/ 115	80-85	3250
ЗИЛ-130	-"-	+	3207 30/20	14,4	5000	/ЗИЛ-130/ 150	90	4300
ЗИЛ-130Р	-"-	+	3370 30/20	14,4	5000	/ЗИЛ-130/ 150	90	8000
УАЗ-230	Снят	+	-	16,7	7000	/УАЗ-2304А/ 120	65	6400

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
МАЗ-500 А	Серийно	+	6450 50/70	16,7	7500	/ГАЗ-236/ 180	75	6500
ЗИЛ-377	-"	+	2600 50/70	16,7	7500	/ЗИЛ-375/ 175	75	7275

Самосвазы

ГАЗ-93А	Снят	+	1475 0,50/70,20	II,4	2250	/ГАЗ-54/ 70	70	8000	1
ГАЗ-93Б	-"-	+	1475 0,50/70,20	II,4	2250	/ГАЗ-54/ 70	70	8000	2
ГАЗ-53Б	Серийно	+	3700 0,50/70,20	15,6	3500	/ГАЗ-53 / 115	65	5750	
ЗИЛ-МЗЭ 585Л	Снят	+	3482 0,50/70,20	15,6	3500	/ЗИЛ-134М/ 100	65	4175	
ЗИЛ-МЗЭ 585Ч	-"-	+	3182 0,50/70,20	15,6	3500	/ЗИЛ-134М/ 100	65	4000	
ЗИЛ-МЗЭ- 555	Серийно	+	3370 0,50/70,20	15,6	4500	/ЗИЛ-130/ 150	80	4575	
МАЗ-205	Снят	+	-	19,7	4000	/ГАЗ-М-334М/ 100	52	6000	

Продолжение приложения Е

I	2	3	4	5	6	7	8	9
MAS-503 A	Серийно	+	850 0,30/0,20	19,7	7000	/ГАЗ-236/ 180	75	, 650
КРАЗ- 256Б	-"	+	8700 0,30/0,20	29,8	II 000	/ГАЗ-238/ 240	65	II 400
П о в и з е н н о й п р о х о д и м о с т и								
ГАЗ-66	Серийно	+	3720 0,30/0,20	15,7	2000	/ГАЗ-66/ 115	93	3470
ЗИЛ-131	Серийно	+	6935 1,60/0,20	15,7	3500	/ЗИЛ-131/ 150	80	6460
4МЗАИ- 5523 /прицеп/ тракторов трехосных	-"	+	5200 0,67/0,22	-	40 000	-	-	50 000
MAS-502	Снят	+	6601 0,30/0,30	15,7	4000	/ГАЗ-М/ 204B	50	7700
ЗИЛ-157К	Серийно	+	3065 0,30/0,20	15,7	4500	/ЗИЛ-157К/ 110	65	5800
УрАЗ-3754	-"	-	9560 0,30/0,20	15,7	4500	/ЗИЛ-375/ 180	75	8400

Продолжение приложения 5

I	2	3	4	5	6	7	8	9
КРАЗ-255Б	Сергино	+	11656 0,30/0,20	16,7	7500	/ИМЗ-258/ 240	70	II 950
МАЗ-500	Снят	+	6156 0,30/0,20	24,7	15 000	МАЗ-204А	45	7600

Примечание: x/ дробный знаменатель означает: первая цифра - % от стоимости машины на 1000 км пробега на полное восстановление; вторая - % от стоимости машины на 1000 км пробега на капитальный ремонт.

Автобусы

Модель	Состояние по выпуску (на 1.1 1976)	Наличие в Минавтодоре РСФСР	Отпускная цена, руб.	Отк- рытие норма амортиза- ционных отчисле- ний, %	Число мест /бес аморти- зацион- ных от- числе- ний/	Мощность двигателя, л.с.	Максималь- ная ско- рость по- редвиже- ния, км/ч	Масса, кг
РАГ-2203	Сергино	+	2100 0,30/0,20	-	12, зд. для водителя	/ТАЗ-24/ 98	120	1670

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
КАВЗ-651А	Снят	+	2540 0,30/0,20	-	20	/ГАЗ-51/ 70	70	3340
ПАЗ-652	Серийно	+	3950 0,28/0,29	-	23	/ПАЗ-652/ 90	80	4340
ПАЗ-672	-"	+	2012 0,22/0,29	-	23	/ПАЗ-672/ 115	80	4535
ЗИЛ-158В	Снят	+	60357 0,22/0,29	-	32	/ЗИЛ-158В/ 169	65	6500
ПАЗ-695Е	Серийно	+	470 0,23/0,29	-	32	/ПАЗ-695Е/ 150	75	6850
ПАЗ-452Д	-"	-	2800 -70,20	-	8	/ПАЗ-451/ 70	95	1670

Продолжение приложения 5

Автоспринцователи

Модель	Состояние по выпуск у (на 1.1 1976)	Наличие в Минавтогодоре РСФСР	Отпускная цена, руб.	Стой- мость машин масс- ажер- руб. /без аморти- заций- ных от- числе- ний/	Базовая машин масс- ажер- руб. /без аморти- заций- ных от- числе- ний/	Емкость цистерн для ядо- химика- лов, л	Емкость боеки для ядо- химика- лов, л	Произво- дитель- ность, л/мин	Масса, кг
ОГ-53	Серийно	+	4550 14,2	1,12	ГАЗ-58А	Емкость первого отсека - 200 ; второго - 500	Большого - 150 ; малого - 15	160	7140 (в спаржен- ном состо- дели); 14,2 (оборудо- ванье)

Продолжение приложения 5

Автосоремонтеры

Модель	Состо- яние по вы- пуску из Минав- тодора РФСР на 1.1. 1976)	Норми- зованная де- ятельность ГИБДД по вы- пуску из Минав- тодора РФСР	Отпуск- ная де- ятельность ГИБДД по вы- пуску из Минав- тодора РФСР	Стол- машинист автомоби- льного транспорта	Базовая машинист автомоби- льного транспорта	Метод ремонта	Произ- води- тель- ность	Оборудование ремонтера	Масса, кг

Для текущего ремонта асфальтобетонных
покрытий

ДЭ-5 (Д-731)	Се- рижо	+	10000 24,0	2,68	ГАЗ- 53А	Инфра- крас- ный разо- грев	Ямочный ремонт 50 м ² /сме- ну; ра- зогрева- ние - 12 м ² /ч	Электростан- ция - 12 квт; бункер горячей смеси емкостью 0,8 м ³ ; инфра- красный разо- греватель пло- щадью 1,5 кв.м; баллоны для сжиженного га- за - 6 шт.; электровибро- каток весом 135 кг; комп- лект ручного	7400
-----------------	-------------	---	---------------	------	-------------	---	--	---	------

Продолжение приложения 5

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5320	Се- рийно	-	14500 24,0	3,20	ЭМЛ-130 с двух- осным прице- лом 2АЛС- -4,5	Инфра- крас- ный разог- рев проти- возду- ха	Ямочный ремонт 60-80 м ² /сме- ну; срез напы- вов - 175 м ² /сме- ну; об- работка - 60 м/ч; очистка - 200 м ² /ч; подгрун- тонка - 18,4 м ² /ч; разогре- вание - 12 м ² /ч; укладка смеси - 5,32 т/ч	инструмента; тележка емко- стью 0,06 м ³ ; дополнительная кабина	Компрессор про- изводитель- ность 0,5 м ³ /мин; инфа- красный газо- вой разогрева- тель площадью 15 м ² ; электро- вibrокаток ве- сом 135 кг; бункер для сме- си или мине- ральных матери- алов емкость 3 м ³ ; электро- молотки - 2 шт.; гидрокран с грейфером, элек- тросистема на 12 квт.	12 180 - 103 -

Продолжение приложения 5

МПРД	Серий- но	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		10700 24,0		2,69	ГАЗ-53А Выру- бание		уплотни- тие - 9 м ² /ч	Ящичный ремочт - 50 м ² /сме- ну; обруб- ка - 20 м ² /ч; очистка - 20 м ² /ч; подгрун- товка - 18,4 м ² /ч; укладка сыеси - 4 т/ч; уп- лотнение - 7 м ² /ч	Компрессор ^{I)} ро- изводительно- сть 0,5 м ³ /мин - 2 шт. бункер для го- ричей смеси ем- костью - 0,8 м ³ ; емкость для вакуум - 35 л; битумный бачок емкостью-3 л; отбойные молот- ки; пневмотрам- бовка; ручной инструмент; до- полнительная кабина	10 700 10 10

1/ Предусмотрен модернизированный редуктор с компрессором,
обеспечивающим производительность 120 м³/ч при обрубке покрытий

Продолжение приложения 5

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
для ремонта цементобетонных покрытий / из 3 агрегатов /									
Агрегат для приготовления бетона	Опытная партия	-	-	-	Самоходный	С лопинением колоидного клея и песчаного бетона	5,6 т/ч	Смеситель вибрационный лопастной ВЛ-1 конструкции ВНИИСМА	150
Передвижная установка по приготовлению колоидного клея	-"	-	-	-	Прицепная	-"	200 л/ч	Шнековое перемешивание компонентов с двухчастотной вибрацией /2800 и 10 000 кол/мин/	-

Продолжение приложения 5

	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Бетоноукладчик самоходный АБ-12	Опытная партия	-	-	-	на базе-ной на басси-Ф-16	С при-мене-нием колоид-ного кляя и песча-ного цемента	100 м ³ /ч	Емкость бункера 0,6 м ³ ; гиряна распределения - 0,5-1,3 м; толщина слоя - 20-80 мм	560

Агрегаты для заливки трещин

Модель	Состо- ящие в по вы- пуску (на 1.1. 1976)	Нали- чие в лини- второе РСФСР	Отпуск- ная це- на, руб.	Стои- мость мастич- ной/ без аморти- заций/ ных от- числе- ния, %	Гип	Ем- кость кот- ла, л	Емкость бункера для ми- нераль- ных ма- териа- лов, м ³	Производи- тельность, м/ч	Масса, кг
Д-10	Серий- но	-	9700 24,0	0,95	самоход- ный	2200	1,8	710 - о одним ру-	4670 - тя- гача с бригадой

Продолжение приложения 5

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					на базе ав- томоби- ля ГАЗ-53А с двух- осным прице- лом 2ЛН-2		кавом 970 - с двумя ру- каами		рабочих 5 чел. (без битума) 1480 - при- деля /без минерально- го материа- ла/

Асфальторазогреватели

Модель	Состоя- ние по выпуску (на 1.1 1976)	Нали- чие в Минавт- тодоре РСФСР	Отпускная цена, руб.	Стой- мость мостич, руб. /без аморти- зацион- ных от- числе- ний/ %	Базовый автомо- биль	Площадь блока го- релок, м ²	Произво- дитель- ность, м ² /ч	Масса, кг
КС-2 /Д-717/	Снят	+	4750 24,0	1,32	УАЗ- 451М	1,2-2,35	18	Без оборудова- ния - 1361; об- щая - 2700

Продолжение приложения 5

	2	5	4	5	6	7	8	9
AP-52	Серийно	-	11000 21,0	2,61	ГАЗ-53А	2,50	24	7333 /в снаря- женном состоя- нии/

Асфальтораскладчики

Модель	Состо- ние по выпуску /на 1.1. 1976/	Валы= чие в Минск цена, руб. РСФСР	Отпускная цена, руб.	Стой- кость кмп. ч., в/у. /без аморти- зацион- ных от- числе- ний/	Тип	базовая машинка	Произ- води- тель- ность, т/ч	Ширина распре- деле- ния, м	Касса, кг	108 -
ЭДИ-Б	Серийно	+	6950 13,0	20,4	Само- ход- ный	Автопог- рузчик модели 4045И	25-43	1,25- 2,5	6770	
ЭД-30 /тротуар- ный/	"-	-	6500 13,0	20,4	"-	Автопог- рузчик модели 4022	8	1,25- 2,5	4780 /в заг- руженном состоянии/	

Продолжение приложения 5

Асфальтораспределитель

Модель	Состояние по выпуску на I.I 1976)	Наличие в Минавтодоре РСФСР	Отпускная цена, руб. норма амортизационных отчислений, %	Стоимость маш.-ч, руб. /без амортизационных отчислений	Тип	Базовая машина	Производительность т/ч	Ширина распределения, м	Масса, кг
СД-40I	Серийно	+	800 /оборудование/	20,4	Прицепной	Автогрейдер ДЗ-99А-4	130	3,00-3,75	1280 /без автогрейдера/

Продолжение приложения 5

Бульдозеры

Модель	Состояние по выпуску (на 1.1 1976)	Наличие в Минавтодоре РСФСР	Отпускная цена, руб.	Стойкость маш.-ч, руб.	Тип	Базовый трактор (мощность), л.с.	Производительность	Масса, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ДЗ-37 (Д-579)	Серийно	+	3412 29,7	1,37	Навесное оборудование с неповоротным отвалом	МТЗ-50/52 /50/	При разработке и перемещении грунта на расстояние до 30 м 40-48	3600/3800 НО
ДЗ-42 /Д-606/	- " -	+	4130 29,7	1,58	- " -	ДТ-75-02 /75/	При разработке и перемещении грунта на расстояние 50 м - 35,4	7000
ДЗ-29 /Д-535/	- " -	+	3087 29,7	1,58	- " -	Т-74 /75/	52	6730

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ДЗ-17 /Д-492А/	- " -	+	7780 26,0	1,58	- " -	T-100М /108/	80	14 629
ДЗ-18 /Д-493А/	- " -	+	8920 28,0	1,58	- " -	T-100 МПИ /108/	80	13 860
Д-493Б с системой автоплан	Снят	+	8000 26,0	1,58	- " -	T-100 МПИ /100/	80	13 385
ДЗ-53 /Д-686/	Серийно	+	950 26,0	0,52	- " -	T-100МЗ /100/	65	2112(только навесное обору- дование)
ДЗ-54Л /Д-687/	Снят	+	9250 26,0	1,58	Навесное оборудо- вание с непово- ротным отвалом	T-100МПИ /100/	65	13 780
ДЗ-54С /Д-687С/	Серийно	+	9260 26,0	1,58	- " -	T-100МПИ /108/	65	14 100

Продолжение приложения 5

Бороны

Модель	Состояние по выпуску (на 1.1 1976)	Наличие в Минавтодоре РСФСР	Отпускная цена, руб. норма амортизационных отчислений, %	Стоимость маш.-ч, руб. /без амортизационных отчислений/	Базовая машина	Глубина рыхления, см	Ширина захвата, м	Производительность, г/ч	Масса, кг
БДН-2 /навесная/	Серийно	-	150 14,2	0,19	ДТ-20 "Беларусь"	12	2	1,5	425

Валообразователи

Модель	Состояние по выпуску (на 1.1 1976)	Наличие в Минавтодоре РСФСР	Отпускная цена, руб. норма амортизационных отчислений, %	Стоимость маш.-ч, руб. /без амортизационных отчислений/	Тип	Базовая машина	Производительность	Масса, кг
СМВ I/	Опытный	-	-	-	Навесное	T-40A	до 5850 м ³ /ч	800 - оборуду-

Продолжение приложения 5

I	2	3	4	5	6	7	8	9
	образец			оборудо- вание			5850 м³/ч	дование; противо- веса - 540

Примечание: I/ Требует модернизации, так как предназначена для городских условий
/в Москве - опытная партия/

Продолжение приложения 5

Заливники трелевки, швов

Модель	Состояние по выпуску (на 1.1.1976)	Наличие в Киргизии	Отпускная цена, руб.	Стойкость норма амортизационных отчислений, %	Тип	Емкость когла, л	Производительность, м/ч	Емкость бункера для минеральных материалов, м3	Масса, кг
T-225	Снят	+	4250 24,0	0,87	Навесное оборудование на массе T-16	600	580	0,25	2120
ДС-50I /Д-344/	-"	+	245 20,0	-	Передвижная навесная тележка	-	-	-	96,1
ДС-67 /мастикой/	Серийно	-	5800 24,0	0,37	На базе УАЗ-452Д	150	-	-	2620 /с базовой машиной/

Продолжение приложения 5

Катки

Модель	Состояние по выпуску (на 1.1 1976)	Наличие в инвентаре тодоре РСФСР	Отпускная цена, руб.	Стойкость норма амортизационных отчислений, %	Тип	Ширина упаковки, мм	Возмущаемая сила, кгс	Масса, кгс	Производительность, и2/ч
--------	---------------------------------------	----------------------------------	----------------------	---	-----	---------------------	-----------------------	------------	--------------------------

С т а т и ч е с к о г о д - ю с т в и я с
г л а д к и м и в а л ь ц а м и

Ду-II /Д-469А/	Снят	+	2700 15,0	I,2I	Самоходный трехвалцовый, двухосный	1800	-	6,4	При уплотнении цемента - 120; при устройстве поверхности обработки - 160
T-2I9	Серийно	+	5500 15,0	I,2I	То же (часть трактора ИАЗ - 64)	1800	-	7,4	при уплотнении цемента - 120; при устройстве поверхности обработки - 160

115

Продолжение приложения 5

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ДУ-1 /Д-211В/	Снят	+	3440 15,0	1,21	Самоходный трехваль- цовый, двухосный	1800	-	10,0	77
ДУ-83 /Д-399В/	Серийно	+	5630 15,0	1,40	Самоходный двухваль- цовый двухосный	1290	-	8-13	57
ДУ-42А /Д-542/	Снят	+	12520 15,0	1,60	-"	1250 2000	-	13,0	50
ДУ-9В /Д-400Б/	Серийно	+	7200 15,0	1,60	Самоход- ный трех- вальцо- вый, трех- осный	1800	-	10,3 -16,0	50

Вибрационные с гладкими
валами

ДУ-10А /Д-455А/	Серийно	+	1895 16,0	0,84	Самоход- ный	850	2000	1,5-1,7	Уплотнение слоя износа - 42
T-207А	Малая партия	+	100 16	0,49	Ручной	-	-	0,077	100

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ДУ-47А	Серийно	+	5000 16,0	1,21	Самоход- ный	1200	6000	6,0- -8,0	560

Комбинированные дорожные машины

Модель	Состоя- ние по выпуску (на 1.1. 1976)	Нали- чие в Минав- тодоре РСФСР	Стартовая цена, руб. за 1 м3	Стол- ичность машины	Базовая камни	Емкость циркуля- ции, м3	Ширина, м	Мас- са, кг	Производи- тельность м2/ч
КдМ-180	Серийно	+	5150 14,2	2,44	Автомо- биль ЗИЛ-130	Дистри- буторы - 6000 л; кузов- ной - 3,25 м3	Погни- вки - 16-18; мошки - 6; под- метка - 2,8; по- сыпки -	6120	Ножка - 15 000; подметка - 25 000; по- сыпка - 62 000

Продолжение приложения 5

Компрессоры

Модель	Состояние по выпуску (на 1.1 1976)	Наличие в Министерстве РСФСР	Отпускная цена, руб.	Стойкость установки- амортиза- ционных отчисле- ний, %	Производи- тельность, руб./час	давление, кг/см ²	Мощность, квт	Число оборотов, об/мин	Масса, кг
ПКС-3,5 I/ Г6/	Серийно	-	1850 12,5	13,7	8,5	7,0	От двигателя А-02-72-4	1450	1140
ЗИФ-55	-"	+	1940 12,5	16,9	8,0	7,0	От двигателя БИЛ-130	1050	2700
ПКС-6М	-"	-	2050 12,5	15,5	6,0	7,0	8,7	730	2700

I/ Применяется на территории дорожных комплексов.

Продолжение приложения 5

Косилки

Модель	Состо- ние по выпуску (на 1.1 1976)	Нали- чие в Минав- тодоре РСФСР	Отпускная цена, руб.	Стои- мость амортиза- ционных отчисле- ний, %	Тип ко- силки	Тип рабо- чего ор- гана	Ширина захва- та, мм	Масса, кг	Произво- дитель- ность, м ² /час
ЭД-10I	Серийно	+	5196 20,0	1,54	Навес- ное на тракто- ре "Бе- ларусь"	Ротацион- ный паль- цевый	Ротацион- ного - 800-1000, пальцево- го - 1200-1560	440	10 000
Газонная	-"-	+	110 14,2	-	Ручная	Ножевой	500	13-20	300
T-2II /T-16M/	Снята	+	4500 20,0	0,87	Навес- ное на массе T-16	Ротацион- ный пальцевый	1200-2100	830	9000
ДЭ-6	- " -	+	5580 20,0	-	Навес- ное на тракто- ре T-50АП	Ротацион- ный	1500	3400	2000- 6000

Продолжение приложения 5

Корчеватели

Модель	Состя- ние по выпуску (на 1.1 1976)	Нали- чие в Минав- тодоре РСФСР	Отпускная цена, руб. Норма амортиза- ционных отчисле- ний, %	Стой- мость мм.ч руб. без аморти- зацион- ных от- числе- ний/	Базовая машина	Ди- аметр среза, м мм	Ширина захва- та, м	Овал, мм	Масса общая/ кг
ДП-3	Сорт	+	8800 14,2	26,8	T-100МП	45	1,38	Длина- 4500; высота- 1250	13 300 120

Продолжение приложения 5

Котлы /битумные/

Модель	Состо- ние по выпуску (на 1.1. 1976)	Нали- чие в Минав- тодоре РСФСР	Стан- ция норма пена, руб.	Стой- мость чел.-ч, руб. /без аморти- зацион- ных от- числе- ний/	Тип	Ем- кость кот- ла, л	Время разо- грева- ния би- тума от 0° до 180°С, мин	Раздаточное устройство	Касса без би- тума, кг
81785	Снят	+	1040 32,0	0,40	Прицеп- ной	600	90	Гибкий шланг /металло- рукавов/ Р-1-С-А-25, длина 4 м	860
Д-387	Снят	-	1180 34,0	0,32	Прицеп- ной на пневмо- колес- ном хо- ду	1000	90	Гибкий шланг /ме- таллуру- кав с разрывы- вателем	1400 /с толкой для эни- много тон- ких; 1440 /с толкой для твёрдо- ток- го/

Продолжение приложения 5

Котлы /для масляки/

Модель	Состояние по выпуску / на I.I 1976/	Наличие в Минавтодоре РСФСР	Отпускная цена, руб.	Стойкость амортизационных отчислений, %	Тип	Производительность, л/с	Скорость разогревания, градус С/ч	Масса, кг
T-20I	Изданая партия	+	1500 32,0	0,40	Прицепной	1500	45	4609 /без материала/

Культиваторы

Модель	Состояние по выпуску / на I.I 1976/	Наличие в Минавтодоре РСФСР	Отпускная цена, руб.	Стойкость амортизационных отчислений, %	Тип	Производительность, га	Ширина захвата, м	Масса, кг
КП-4А	Серийно	+	243 14,2	-	Прицепной	1,5	4	935

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ДДКМ /с спрыски- ванием/	Серийно	+	446 14,2	-	Навесной	4 км/ч	I-I, I к	193

Русторсан

Модель	Состоя- ние по выпуску	Начи- нав- торое на I. I 1976/	Отпускная цена, руб.	Стен- мость маш., руб. /зес аморти- заци- онных от- числе- ний/	Базовая машин	Производи- тельность, т/з/ч	Ско- рость, ки/ч	Марина- захва- та, м	Масса, кг	123
ДП-4	Счит	-	2233 + 3,0	-	T-1 ЧУЧИ	0,5-1,0 при диа- метре сре- зы 55 см	Рабо- чая- 2-3; транс- пор- тная - 10	3,6	2300 /обе- рудование с тракто- ром/	

Продолжение приложения 5

Ковшово-доставитель

Модель	Состо- ние по выпуску / из I.I 1976/	Нали- чие в Минав- тодоре РСФСР	Отпускная цена, руб. норма амортиза- ционных отчисле- ний, %	Стол- кость наст. ч., руб. /без аморти- зацион- ных от- числе- ний/	Базовая масса	Произ- водитель- ность, м3/ч	Габарита восстанови- ваемого ко- вша	Масса, кг
ДЭ-9	Серийно	-	2700 18,1	2,82	Авто- грэйдер "3-31-1" (А-557-1)	210	Глубина - 700 мм; ши- рина - 400мм; за- локение от- косов I:I,5	16300 124

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ

2004-086-0000000000000000

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ДЭ-18	Серийно	-	7320 23,3	I, I7	ГАЗ-53А	При заменении преграды из линий шириной 1 м - 1500 м/ч	500	6900
ДЭ-8	Снят	+	5000 23,3	I, I7	Автомо- биль ГАЗ-53А	При заменении двух сплошных линий шириной 150 м - 1500 м2/ч	500x2	6370
ЭД-40 <i>/безком- прессор- ный ме- тод нане- сения краски/</i>	Чаная партия	-	6000 23,3	I, I7	дорож- овой авто- мобиль УАЗ-452	3-5 км/ч	600	2453

Продолжение приложения 5

Мастерские

Модель	Состоя- ние по выпуску на I.I 1976/	Нази- чле в Инав- тодре РСФСР	Отпускная цена, руб.	Стой- мость шт. ч. руб. /без аморти- зацион- ных от- числе- ний/	Состав оборудования
Техниче- ского обслужи- вания А-701М	Серийно	-	-	2,40	Генератор - 12 кВт; электросварочное обо- рудование - ПЭО-125; газосварочное обо- рудование АСМ-1-50; кран грузоподъемность 1500 кг; насосы /для юрка/ П-3-20 с; 1 электросварочный инструмент С-531; 1 электрогайковерт С-631; геодинамометрико- е, покрасочное и смазочное оборудование 1 1 1
9164Д /до- рожная из трех при- цепов/	-**-	+	7400 23,0	-	Двухосный прицеп /А-731/; металлообра- батывающие станки, слесарное оборудование; одноосный прицеп; электростанция ПЭС-15; одноосный прицеп; электросварочный агрегат А.Б-306

Продолжение приложения 5

Машины для гидропосева

Модель	Состояние по выпуску на I.I 1976 /	Наличие в Минавтодоре РСФСР	Отпускная цена, руб.	Стойкость машины, руб.	Базовая машина	Производительность	Емкость цистерни	Дальность полета струи, м	Масса наружного оборудования, кг
ДЭ-16	Снята	+	8300 30	2,44	ЗИЛ-130-	3840 м ² /смену при 563 м ² /ч	4000	до 30	5900 без загрузки цистерны
СД-10I	Модель партия	+	8867 30	2,44	Приливо- чная ма- шина ПИ-134	За одну заправку 850-900 м ²	6000	до 30	550

Продолжение приложения 6

Машины для очистки дорог

Модель	Стоимость по выпуску на 1.1.1976/	Налог на импорт в Министерство финансов РСФСР	Отпускная цена, руб.	Стойкость машины, руб.	Базовая машина	Производительность, тыс. м ²	Км-капитальность цистерн, м ³	Рабочая скорость, км/ч	Масса, кг
Подлежащие ускорению машинам									
КО-304 (с гидроприводом)	Серийно	-	5800 21,2	2,44	ГАЗ-53-02	20	5,0	4,96- -16	1580
Быстроходные машины									
ПС-150	-"	"	5500 21,2	2,44	ЗИЛ-130	При мойке - 6,0 23,5; при подавле- ние - 62,0	При мойке 20	5500 / с обе- рудованием, но без мо- диф/	

- 123 -

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЛБ-130и	Серийно	+	$\frac{5630}{14,2}$	2,44	ЗМ-130	При мор- ке - 23,5; при до- лжне - 62,0	5,0	20	8320
КГУ-64 (с гидро- приводом)	-"	+	$\frac{7400}{14,2}$	2,44	ЗМ-130	При мор- ке - 23,5; при до- лжне - 62,0	5,15	-	8320

Продолжение приложения 5

Машины для поверхностной обработки

Модель	Состояние по выпуску, / на 1.1.1976/	Наличие в Минавтодоре РСФСР	Стартовая цена, руб.	Стойкость маш.ч.	Базовая машина	Производительность	Расход битума, л/м ²	Скорость, км/ч	Масса, кг
МДО /УКХ СССР/	Малая партия	-	5112 22,0	27,3	ЗИЛ-130 с прицепным агрегатом /асло-распределителем/	2500 м ² /смену	0,3-1	Газовая - 57; тро- спортивная - 60 /в не- загруженном со- стоянии/	5000 131 -

Продолжение приложения 6

Машины для разделки трещин в асфальтобетонных покрытиях

Модель	Состояние по выпуску из завода-изготовителя на I.I. 1976г.	Нагрузка в норме испытания, кН/м²	Отпускной норма / без амортизационных отчислений, %	Стойкость моста, мин.-ч, без / без амортизационных отчислений/	Расход скато-зина, л/ч	Производительность, м/ч	Температура рабочей струи, °C	Масса, кг
ДЭ-10	Серийно	+	850 14,2	2,12	2-3	2	110 - при разделке трещин на глубину 40 мм; 600 - при очистке трещин на глубину 40 мм	Минимальная - 140; максимальная - 1000

Продолжение приложения 6

Машины для рята зеростводных прорезей

Модель	Год отго- ки по выпуску / на 1.1. 1976/	Налич- ие в Минав- тодоре РСФСР	Он-фискаль- ная в номиналь- ной норме амортиза- ционных отчисле- ний, %	Стои- мость машин- ного руда. /без аморти- зацион- ных от- числе- ний/	Базовая макси- мальная рабо- тоспособ- ность	Размер зара- ботка, м	Производи- тельность	Масса, кг
5Д-201	Модели изделий	-	9400 53,2	1,54	Трактор МТЗ-80	Ширина - 0,16; глу- бинэ - 0,6-0,8; диамет- р - 0,9	65 прорезей/ смену или 8-14 проре- зов/ч	4280

Продолжение табл. № 5

Мотоагрегаты

Модель	Состояние по выпуску (на 1.1.1976)	Наличие в Минавтоторге РСФСР	Отпускная цена, руб.	Стойкость машины, руб. / без amortизационных отчислений /	Сменный инструмент
РА-1 /универсальный/	Снят	-	-	1,7	Почвомолотиль - масса 4,4 кг; ротационная косилка - масса 2,2 кг; дисковая пахалка - масса 2 кг; щетка для срезания кустарников диаметром до 15 мм, цепная пила;

Мотопилы

Модель	Состояние по выпуску (на 1.1.1976)	Наличие в Минавтоторге РСФСР	Отпускная цена, руб.	Стойкость машины, руб. / без amortизационных отчислений /	Производительность, шт/ч	Подача, л/с.	Масса, кг
"дружба"	Серийно	+	95/50	-	10	4	12,9

Продолжение приложения 5

Оборудование для вдавливания и выдергивания кольев

Модель	Состояние по выпуску Минавтодора РСФСР (на I. I. 1976)	Наличие в ген. рабо. ном. амортиза- ционных отчисле- ний, %	Отпускная цена, руб.	Стойкость моста, ч. руб. / без амортиза- ционных от- числений/	Базовая машина	Производительность, шт/смену	Масса, кг
T-215	Снят	+	180 17,5	0,87	Трактор "Беларусь"	1500-2000	315

Оборудование для мойки обстановки пути

Модель	Состояние по выпуску (на I. I. 1976)	Наличие в ген. рабо. ном. амортиза- ционных от- числений, %	Отпускная цена, руб.	Стойкость моста, ч. руб. / без амортиза- ционных от- числений/	Тип	Расход воды, л/м2	Производительность, м/смену
- ЗА-300	Опытный образец	-	200 14,2	2,44	Навесное на колесном тракторе	2	1020 или 20 м2/ч

Продолжение приложения 5

Оборудование для очистки труб

Модель	Состо- ящее по выпуску (на 1.1 1976)	Нази- чие в Минис- терстве ГСЧСР	Станци- онарно- го гидро- цистерни- ческого отчисле- ния, %	Стой- мость шт. ч. в/сез	Освеще- ние цистерни	Произ- води- тель- ность, м/смену	Состав оборо- дования	Масса, кг
T-927	Серийно	+	9200 30,5	2,98	Основной - 6000 л; прицеп- ной - 5000 л	2,3 м3 грунта за 1 заправ- ку	КМ-130, гидромони- тор; прицеп- ная цистер- на, 4 пожар- ных рукава диаметром 2" и дорож- ные знаки	Гидромони- тор-25,5; прицепной цистерны 2700; машины КМ-130 5650

Продолжение приложения 5

Оборудование для очистки швов цементобетонных покрытий

Модель	Состоиние по выпуску (на 1.1.1976)	Наличие в Нижегородской и СФСР	Стартовая цена, руб.	Стоимость мод. ч., руб.	Год	Производительность м/ч	Скорость, км/ч	Масса, кг
Т-9217	Скат	+	2000 50	0,87	Навесное оборудо- вание на Т-10	При счистке продольных швов - 700 ; консольных - 125	Рабочая - 1,15-3,72; транспорт- ная - 4,75 - 19	2360

- 187 -

Продолжение приложения 1

Оборудование для грузогортажных складов

Модель	Состав и из вещес- ти в виде	Оценка цена, руб.	Стано- вость погло- щаемых автомо- бильных отчисле- ний, %	Тип	Кре- хости цистерн, мк, л	Ско- рость транс- порти- ровки грузов (литум- ных запасов), км/ч	Число мест на сидя- ние	Номер запчасти		
ПС-401к	Малая партия	+	2100 19,3	0,87	Навес- ное на авто- моби- ли 1-16	60	До 15	До 5	2,27	138
ПС-402	-"	+	4700 14,2	2,44	На базе ЗИЛ-130	Подъём- 2700; загру- зка на 2000	До 20	10	3,4	
ПС-404	-"			2,44	На базе автоса- мосвала 841-МУЗ- 555	4,0 м3	До 50	10	4,00	
ПС-403к	Серийно	+	-		Прицепное к трак- тору "Бе- ларусь"	1250 л	До 20	До 8	1,70	

Продолжение приложения 5

Пескоразбрасыватели

Модель	Состояние по выпуск у/на 1.1 1976/	Наличие в Минавтодоре РСФСР	Отпускная цена, руб. кориз амортиза- ционных отчисле- ний, %	Стой- мость маш.-ч, руб./сез амортиза- ционных отчисле- ний/	База	Броиз- води- тель- ность, тм ² /час	Ем- кость кузова, м ³	Длот- ность посып- ки, л/м ²	Масса, кг
Для распределения песка и хлоридов									
ИР-130	Серийно	+	4700 16,7	1,95	ЗИЛ-130	140,0 14,0	2,7	-0,25-0,43	5850
ЛР-53 (КО-102)	- " -	-	5300 16,7	1,83	ГАЗ-53	160,0 16,0	2,2	-0,19-0,26	С противогололедичным материалом № 0 4650
КО-104	- " -	-	7000 16,7	1,83	ГАЗ-53А	120,0 12,0	2,2	Песок 0,21-0,36; хлоридов 0,02-0,04	4800
Т-320	Серийно	+	562 16,7	1,95	ЗИЛ-442- -555	12,3 одну посып- ку	2,5	0,2-0,6	290 050- рудоза- ем; 9100 об- мая с песком

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПД-4М	Снят	-	<u>3600</u> <u>16,7</u>	1,69	ГАЗ-51	120,0	2,00 - (емкость бункера, м ³)	-	3600
ПР-164	Серийно	+	<u>1808</u> <u>16,7</u>	1,71	ЗИЛ-164	При по- сылке - 1650°C	3,25 от 0,255 - 0,425 кг/м ²	5650	

Прицепы

Модель	Состояние по выпуску /на 1.1 1976/	Нали- чие в Мин- авто- доре	Отпускная цена, руб. Норма аморти- зационных от- числений, %	Стойкость маш.-ч, руб./сез амортиза- ционных отчислений	Грузо- подъем- ность, кг.	Внутренние размеры гу- зова, мм	Масса, т	НО
МАС- 5243	Серийно	+	<u>1830</u> <u>0,67/0,22*</u>	-	6800	4940x2322	3200	

* См. примечание на стр. 99.

Продолжение приложения 5

Приспособление для заливки швов цементобетонных покрытий

Модель	Состояние по выпуску (на I.I 1976)	Наличие в Минавтодоре СФСР	Стартовая цена, руб.	Стойкость шампуня, руб.	Тип	Производительность, м/смену	Ежкость, л	Давление воздуха, атм	Масса, кг
T-204	Снят	+	200 12,0	0,40	Передвижное, ручное	2500	90	1,2-3,0	57

Продолжение приложения 5

Распределители

Модель Состя- ние по выпуску ка I.I 1976/	Нали- чие в Минав- тодре РСФСР	Отпускная норма амортиза- ционных отчисле- ний, %	Стои- мость нормы руб. /без аморт.- запасов от- числе- ний/	Тип	Произ- воду- тель- ность	Гирляда рас- пределитель- ная	Емкость буки- ра, м3	Ско- рості, км/ч
--	--	--	--	-----	-----------------------------------	-------------------------------------	----------------------------	------------------------

Р а с п р е д е л и т е л и б и т у м и н х . п л а м о в

РД-502	Малая партия	+	700 14,2	0,87	Прицел- ной	200 7/4 при шири- не 3,5 м	2,5; 3,0; 3,5; тол- щина рас- пределя- емого слоя- 0-15 мм	0,5	Рабочая - до 8
--------	-----------------	---	-------------	------	----------------	---	--	-----	-------------------

142

Продолжение приложения 5

Распределение земляно-строительных
материалов

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
T-224	Зерн.- но-	+	5500 <u>24,3</u>	1,54	Навесной из трак- тора "Бе- ларусь"	Дри ши- ри дороги 7 м 3 дз 18 м 3/ч	3,5; , голи- ни до 25 м	3,0	Робот - 1,55-5,6; трансп. 5,7- на 1 - 25 10	2300
ДС-54 <u>724/1</u>	-"-	-	83 000 <u>24,3</u>	1,54	Самоход- ный	75-100 с/ч /лебедь/; 60 т/ч /асфаль- тобетон/	3; 3,5; 3,75	-	-	13 730 с услуги- ком
<hr/>										
ДС-49 <u>708А/1</u>	Распределе- ние	с	18 000 <u>24,3</u>	1,30	Самоход- ный с двигате- лем Д-50 /55/	73/75 дни 150 т/ч	9,75; - голи- ни до 25 м	3,8	Робот - 2,82- 6,3 транспорт- на 1 - 1,91- 29,75	9350
Д-336	Сып.	+	-	-	Навесной на авто- мобиле ЗИЛ-535	9000 м/секунду	2,35	4,0	12 - 1 - 2,77-10- 5,07-10 - 23 40	370

Продолжение приложения 5

Ручной пневматический инструмент ударного действия

Модель	Состо- ящие по вы- пуску / на I.I. 1976/	Натя- чие в миназ- тодоре РСФСР	Отпускная цена, руб.	Стой- мость норма- циионных отчисле- ний, %	Число уда- ров в мин. май-ч, руб.	Расход воздуха, /без аморти- зацион- ных от- числе- ний/	Давление воздуха, м3 / мин	Масса, кг
О т б о с и н ы е м о л о с т к и								
МО-8	Серийно	+	14 50	-	I470-I620	I, I-I, 2	4-5	8,0
МО-10	-"	+	16 50	-	II40-II750	I, 0	4-5	10,0
Б е т о н о в о л с о м и								
ИП-4602	Серийно	+	28 50	-	850	I, 6	6	18
ИП-4604	-"	+	40 50	-	780	I, 8	5	18

14

Продолжение приложения 5

Ручной электроцифрованный инструмент ударного
действия /электромолотки/

Модель	Состоя- ние по выпуску на I.I 1976/	Нали- чие в Минавт- тодре РСФСР	Отпускная цена, руб.	Стой- мость маш.-ч. амортиза- ционных отчес- ний, %	Число ударов в мину- ту /без аморти- зацион- ных от- числе- ний/	Мощность, кВт	Скорость вращения, об/мин	Масса, кг
ИЭ-4203	Серийно	+	140 50	-	1100	0,37	2700	10,5
ИЭ-4204	-"-	+	124 50	-	1100	0,60	2800	19,0
ИЭ-4206	-"-	+	64 50	-	2700	0,55	2700	8,3

Продолжение приложения 5

Рыхлители с бульдозерами

Модель	Состояние по выпуску /г. 1976/	Наличие в Минавтогоре РСФСР	Отпускная цена, руб.	Стоймость маш.-ч, руб. /без amortизационных отчислений, %	Базовая машина	Производительность, га/смену	Глубина рыхления, см	Рабочая скорость, км/ч	Масса, кг
ДИ-15	Серийно	+	9500 17,1	-	Навесной - на Т-100МЭГИ	5-6	40	2-4	15100
ДИ-220	Серийно	+	26400 17,1	-	Навесной - на Т-180КС	1,5-2	50	2-4	22300

Продолжение приложения 5

Силовые агрегаты

Модель	Состояние по выпуску /на 1.1 1976/	Наличие в Минавтодоре РСФСР	Отпускная цена, руб.	Стойкость к амортизационным отчислениям, %	Тип	Базовая машина	Компрессор	Генератор	Масса, кг
РД-903	Модернизируется 9232	+	2300 19,3	0,87	навесное оборудование, компрессор, генератор	T-16	Модель СО-7А; производительность 2,2 м3/мин	мощность - 9 кВт; напряжение 220 в	навесное оборудование - 1054; общая - 2304

451

Продолжение приложения 5
Снегосочистители

Модель	Состояние по выпуску /на 1.1 1976/	Наличие в Минавтотделе РСФСР	Отпускная цена, руб. Борье амортизационных отчислений, %	Стоимость маш.-ч, руб. /без амортизационных отчислений/	Базовая машина	Производительность	Ширина захвата, мм	Толщина убираемого слоя, мм	Масса, кг
П л у ж и н е									
КДИ-130 /навесной/	Серийно	+	3930 14,2	2,44	ЗИЛ-130	30 000 м ² /ч	3060	250	6120
ДЗ-209с /Д-667с/	Снят	+	1700 14,2	5,51	ЗИЛ-131	50 000 м ² /ч	4225	300	7810
ЭД-402 /навесной с боковым крылом	Серийно	+	530 14,2	3,4	ЗИЛ-130	28 500 м ³ /ч	2700 4200 (с боковым крылом)	250	7500; 990±40 (навесное оборудование)

Продолжение приложения 5

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Д-447М /навесной/	Серийно	+	4700 14,2	1,82	Трактор МТЗ-50/52	При склоне- вании уп- лотненного снега том- шиной до 100 мм - 12 000 м ² /ч /0,7-5,0 га/ч/	2500 ; марки- на по- лесу очи- щенной 1600 мм	1500	4530	
ДЭ-201 /Д-180Б/ /двухст- рельный с боко- выми кры- льями/	Снят	+	6200 14,2	1,85	Гусенич- ный трак- тор Т-100М	До 25 000 м ³ /ч	5540 до 1200	1700 без трактора	1500	
ДЭ-214С /двухст- рельный с боко- выми кры- льями/	Серийно	+	19700 14,2	2,83	Трактор колес- ный К-700	55 500 м ³ /ч - при плотности снега 0,35 г/см ³ и толщине слоя 0,5 м	3500 до 1000	18 850		

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Т-II7 /ДБУХ- отваль- ный кав- есной/	Серийно	+	300 14,2	2,80	ДТ-75	1200 м ³ /ч			1500 (без трак- тора)
шнекорогороже									
ДЭ-1-204 /Д-470/	Серийно	+	32000 14,2	2,80	ЗИЛ-157-К2	625 т/ч	2520	1300	3820
шнекорогороже									
Т-II6 /со смен- щенным ротором/	Малая партия	+	4480 14,2	1,43	МТЗ-50	-	2000	500	4580
ДЭ-2Т1 /Д-902/	Серийно	+	20600 14,2	4,0	УРАЛ-3758	1200 т/ч	2810	1500	15200
ДЭ-2Т0С /Д-707С/	Серийно	-	19200 14,2	4,0	ЧИА-131	900 т/ч	2560	1300	10820
ДЭ-2Т3С /Д-909С/	Серийно	+	22700 14,2	3,18	К-700А	800 т/ч	2810	-	14500

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ДЗ-220	Серийно	-	8200 14,2	-	Трактор ДТ-75	До 400т/ч	2520	300	8900
ДЗ-212С /Д-934С/	-"	Фрезерно-роторный	+ 19000 14,2	3,80	ТДТ-55	700т/ч	2750	до 1000	14100
МС-59	Снкт	+	1500 14,2	1,90	На спе- циальном шасси высоко- лесном шасси	До 100 т/ч	1000	850	900
Т-109	-"	+	4105 14,2	1,30	"Белз- русь"	330 т/ч	2000	500	Валесного оборудова- ния - 1314; трактора - 250

- 15 -

Продолжение приложения 5

Спецальная машина по безопасности движения "Дорожная служба"

Модель	Состоиние по выпуску / на 1.1.1976/	Наличие в Министерстве РСФСР	Отпускная цена, руб.	Стойкость машины, руб. / без амортизационных отчислений/	Базовая машина	Состав оборудования	Максимальная скорость, км/ч	Масса, кг
ЗИ-301М	Серийно	+	3914 30,0	1,17	ГАЗ-53А	Радиостанция, сирена, громкоговоритель, поворотные фары, емкость бака для технической воды /250 л/ Кузов-фургон с металлическим каркасом, утепленный с пассажирским и грузовым салонами /площадью 8,2 м ² , с вентиляцией/	120	4605 в снаряженном состоянии

Продолжение приложения 5

Тракторы

Модель	Состояние по выпуску /на 1.1 1976/	Наличие в Мин-автодоре	Отпуск-ная це-на, руб.	Тяговый класс	Скорость, км/ч	Марка дви-гателя /мощность, л.с./	Масса, кг
Гусеничные							
Т-74	Серийно	+	2877 18,5	3	Вперед - 4,51-II,60; назад-5,65	СМД-14А /75/	5720
ДТ-75М	- " -	+	4102 18,5	3	Вперед - 5,30-II,18; назад-4,54	А-4И /90/	6110 153
ДТ-75	- " -	+	3435 18,5	3	Вперед - 5,45-II,49; Назад -4,67	А-4И /80/	6050
ДТ-75К	- " -	-	3582 18,5	3	Вперед - 5,45-II,49; назад-4,67	СМД-14НГ /80/	6040
Т-100М3	- " -	+	4466 18,5	6	Вперед - 2,36-10,13; назад 2,79-6,37	Д-108-2 /108/	11642

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6	7	8
T-4A	Серийно	+	<u>6150</u> 18,5	4	Вперед - 3,74-9,52; назад 4,69-7,04	AM-CIM /132/	7960
К о лес и к о							
T-16M	Серийно	+	<u>1900</u> 19,6	0,6	Вперед - 1,38-20,60; назад - 4,94	Д-2I-A2 /20/	I6I6 + 154
ДТ-25А	- " -	+	<u>1500</u> 19,6	0,6	Вперед и назад 0,4-21,9	Д-2IA /25/	I780 + 154
T-40У	Серийно	-	<u>2540</u> 17	0,9	Вперед - 1,82-50,0; назад - 5,94	Д-37B /50/	2380
T-40АМ	- " -	-	<u>2800</u> 17	0,9	Вперед - 1,87-50,0; назад - 5,94	Д-37B /50/	2610

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6	7	8
T-40АНЧ	Серийно	-	<u>3350</u> I7	0,9	Вперед - I,84-27,I; назад - 5,35	Д-37Е-СИ /50/	2660
МТЗ-50 (МТЗ-50Л)	- " -	+	<u>2765</u> I7	I,4	Вперед - I,56-25,8; назад - 3,31-5,62	Д-50 (Д-50Л) /55/	2750
МТЗ-52 (МТЗ-52Л)	- " -	+	<u>3060</u> I7	I,4	Вперед - I,56-28,0; назад - 3,31-5,62	Д(50) /50/	2950
МТЗ-80	- " -	-	<u>-</u> I7	I,4	Вперед - 0,56-25,25; назад - 0,27-6,78	Д-240 (Д-240Л) /75/	3160

Продолжение приложения 5

	1	2	3	4	5	6	7	8
• 26-12	Сорвало		27	2,4	To 28	d-240 (L-240L)	3370	
Расстоян.	Спектр		250 19,6	0,3	Вперед - 4,37-6,51; 22302 - 2,90-5,45	2-303 /6,5/		
		29	27 19	2,6	Задел - 3,74-5,52; 22304 - 4,69-7,04	2-314 /232/	2460	238

Продолжение приложения 5

Установка для антисептирования деревянных элементов
мостов под давлением

Модель	Состо- ние по выпуску /на 1.1. 1976/	Нали- чие в Чинав- тодоро- говом ре- гионе	Отпускская цена, руб.	Стои- мость норма амортиза- цииных отчи- сле- ний, %	Произ- водитель- ность руб./час	Макси- маль- ное заполне- ние газа,	Емкость	Количество инъекто- ров, шт	Масса, кг
СИ-504	Малая партия	+	500 7,3	3,63	I свая или 0,15 м3/ч	8	для анти- септи- рующе- го ра- створа - 50 л; для га- за - 6 м3	II / в том числе од- новремен- но рабо- тавших - 8/	170

Продолжение приложения 5

Цепка электрическая для очистки поверхности покрытий и расчистки швов цементобетонных полов

Модель /Fa I.I 1976/	Состоя- ние по выпуску	Нали- чие в Ниав- тодре- РССР	Отпускная цена, р.б.	Стол- кость маш.-ч, руо. /без аморти- зацион- ных от- числе- ний/	ГИИ	Производи- тельность	Электро- двигате- ль	Мощ- ность электро- двигате- ля, кВт	Масса, кг
Л С-505 /Л-378/	Серийно	+	275 14,2	-	Передвиж- ная руко- твя	При очи- стке по- верхности покрытия - 350 м ² /ч; при рас- чистке швов - 200 м/ч	АОЛ-4I-4	I, 7	С ци- линд- риче- ской щет- кой - 101, с диско- вой - 97

Продолжение приложения 5

Электростанции передвижные

Модель	Состояние по выпуску /на I.I 1976/	Наличие в Минавтодоре РСФСР	Отпускная цена, руб.	Стойкость "ал.-ч, квт руб." /без амортизационных отчислений, %/	Мощность, квт	Напряжение, в	Марка генератора	Марка двигателя привода генератора	Масса, кг
ПЭС-12М	Сергино	+	1460 23,5	-	10,5	240	КС-7	ГАЗ-320Б	700
ПЭС-15Л	-"	+	920 23,5	-	12,0	230-400	МСА-72/4	ГАЗ-320Б	700
ДПЭС -20	-"	+	840 23,5	-	12,0	260	МС 17/4 5/15-2	2410	890
ХЭС-65	-"	+	1500 25,0	-	65	260	СРС-65/6	КДМ-46	3500
ЭЛ-100А	-"	+	6840 25,5	-	100	220	С-II 7-4	УД-6	-

- 69 -

Продолжение приложения 5

Ямобур

Кодель	Состоя- ние по выпуску /на 1.1 1976/	Нали- чие в Минав- тодоре РСФСР	Отпускная цена, руб.	Стои- мость маш., руб.	Базовая машина	Глуби- на бу- рения, м	Диаметр сменных буров, мм	Масса, кг
БМ-204	Серий- но	+	5740 16,16	-	МТЗ-52Л	2, I	350 500 800	5000

Приложение 6

Пречень видов работ и технологических операций по содержанию и текущему ремонту различных элементов автомобильной дороги

Элемент дороги	Вид работ	Технологические операции
Цолоса отвода	Обеспечение водоотвода Содержание в чистоте Содержание озеленения	Планировка Сбор мусора, погрузка мусора, вывоз Окашивание травы из открытых участках, в труднодоступных местах, обработка почвы: опашка лесных полос <small>сплошное</small> оборонование посадки, культивация в междуурядьях с внесением удобрений, борьба с сорняками, рыхление почвы вокруг деревьев Обработка деревьев, кустарников: рубка и отпиливание ветвей для усиления кущения, подчистка стволов деревьев, удаление отдельных деревьев и кустарников, удаление целых рядов деревьев и кустарников, сбор отходов после рубки, отпиливание ветвей, удаление

Продолжение приложения 6

I	2	3
Земляное полотно	Зимнее содержание установка и снятие переносных щитов изготовление снего-защиты из снега	ния деревьев и кустарников, транспортировка отходов ветвей, кустарников и деревьев, борьба с вредителями и болезнями деревьев и кустарников
	Содержание откосов насыпи или выемки высотой до 2 м	Установка /снятие/ кольев, щитов Устройство снежного вала, снежных траншей
	Содержание откосов насыпи или выемки высотой более 2 м	Планировка отдельных участков со срезкой и заполнением отдельных неровностей, укрепление травами, окапывание травы, крепление грунтовяжущими смесями Планировка отдельных участков со срезкой и заполнением отдельных неровностей, укрепление травами, окапывание травы, укрепление грунтовяжущими смесями
	Содержание обочин, укрепленных щебнем или гравием	Удаление катуна, профилирование с добавлением материала, уплотнение, очистка от снега

Продолжение приложения 6

I	2	3
	Содержание неукрепленных обочин	Подсыпка, плакировка, уплотнение с увлажнением, оканивание травы, очистка от снега
Водоотводные сооружения	Содержание кюветов	Очистка от снега и профилирование весной, погрузка удаленной грязи ¹⁾ , в транспортные средства, вывоз грязи ¹⁾
	Содержание труб	Очистка от снега и льда, удаление грязи и наносов, погрузка грязи и наносов в транспортные средства ¹⁾ , вывозка грязи и наносов ¹⁾ , установка и снятие щитов для предохранения труб от снежных заносов
	Содержание воздушных воронок	Устройство воздушных воронок на обочинах (рытье и засыпка)

Продолжение приложения 6

I	2	3
Обустройство дорог	Содержание павильонов	Очистка от пыли и грязи и мойка, мелкий ремонт, окраска
	Содержание ограждений и сигнальных столбиков	Очистка от пыли, грязи, мойка, очистка от старой краски, мелкий ремонт, окраска, расчистка снега
	Содержание знаков и указателей	Очистка от пыли, грязи, мойка, мелкий ремонт, окраска, замена
	Содержание площадок отдыха, остановочных пунктов	Очистка от пыли и грязи /подметание/, мойка, мелкий ремонт оборудования /скамеек/, расчистка снега
Искусственные сооружения	Содержание мостов	Осмотр мостов с ездой поверху, с ездой по низу, очистка металлических мостов, железобетонных мостов, мелкий ремонт мостов, окраска металлических мостов, антисептирование деревянных мостов

Продолжение приложения 6

I	2	3
	Содержание тоннелей	Осмотр, очистка от пыли, грязи, мойка, мелкий ремонт, окраска
Проезжая часть с усовершенствованными покрытиями	Содержание в чистоте Исправление бортовых камней тротуаров и укрепительных полос	Подметание, мойка Удаление разрушенных элементов на обочине, погрузка в транспортные средства разрушенных элементов, транспортировка разрушенных элементов, доставка на объект новых элементов, установка новых элементов взамен разрушенных с расшивкой стыков цементным раствором
	Продольная разметка проезжей части	Установка ограждений, разметка линий, нанесение краски, снятие ограждений
	Поперечная и вертикальная разметки проезжей части	Установка ограждений, разметка по шаблону, нанесение краски, снятие ограждений
	Поверхностная обработка	Очистка от пыли и грязи, распределение вяжущего, транспортировка каменного материала,

Продолжение приложения 6

I	2	3
Проезжая часть с усовершенствованными покрытиями	Патрульная снегоочистка /при свежем снеге/ Расчистка снежных заносов Уборка уплотненного снега	распределение каменного материала, уплотнение Сдвигание и отбрасывание снега с образованием валов, уборка валов Пробивка заносов, уширение полосы расчистки, уборка валов Скалывание уплотненного снега, отбрасывание уплотненного снега, погрузка в транспортные средства, вывоз снега Окончательная очистка покрытия
Проезжая часть с цементобетонными покрытиями	Борьба с гололедом Текущий ремонт с применением цементопесчаной смеси по цементоколлоидному клею	Распределение противогололедных веществ, уборка размягченного снега и льда Разметка, обрубка контура, вырубание бетона, удаление разрушенного бетона на обочины, погрузка в транспортные средства, транспортировка,

Продолжение приложения 6

I	2	3
Проезжая часть с цементно- бетонными покры- тиями	Текущий ремонт с применением цементо- песчаной смеси по цементоколлоидному клейю	очистка ремонтируемого места сжатым воздухом, поливка водой, приготов- ление цементоколлоидного клея, нанесение на пове- рхность цементоколлоид- ного клея, приготовление цементопесчаной смеси, распределение смеси, раз- равнивание смеси, виброу- плотнение, покрытие пого- доустойчивым веществом с пленкообразующим составом
	Ремонт швов ²⁾	Очистка швов комби- нированным способом: ме- ханическим, высокоскоро- стной газовой струей, Подгрунтовка вязущим, заполнение швов мастикой
Проезжая часть с асфаль- тобетон- ными и черными покрыти- ями	Уход за участками с избытком вязущего	Транспортировка ка- менной мелочи, распреде- ление

Продолжение приложения 6

I	2	3
Проезжая часть с асфальтобетонными покрытиями	Ремонт отдельных разрушенных мест с выполнением подготовительных работ методом вырубания	Очистка от пыли и грязи пневмопродувкой, разметка и обработка контура места ремонта пневмоинструментом, удаление разрушенного асфальтобетона на обочины, транспортировка разрушенного асфальтобетона, очистка ремонтируемого места сжатым воздухом, подгрунтовка битумом или эмульсией, доставка асфальтобетонной смеси на объект, укладка смеси с разравниванием, уплотнение смеси пневмотрамбовкой или малогабаритным виброкатком
	Ремонт отдельных разрушенных мест с выполнением подготовительных работ методом инфракрасного разогрева	Очистка от пыли и грязи ручной щеткой, разметка и разогревание асфальтобетона радиационными горелками, рыхление разогретого покрытия, укладка добавляемой асфальтобетонной смеси /10-20%/, с разравниванием, уплотнение виброкатком

Продолжение приложения 6

I	2	3
Проезжая часть с щебеноч- ными /гравий- ными/ покрыти- ями, об- работан- ными вя- жущими материя- лами	Ремонт трещин Ремонт отдельных разрушенных мест методом пропитки	Очистка трещин тер- мореактивным инструментом или пневмопродувкой, за- ливка трещин разжиженным битумом, мастикой, присы- пка трещин высеvkами, песком ³⁾ Очистка от пыли, гря- зи пневмопродувкой, под- грунтовка горячим битумом или эмульсией, транспор- тировка, укладка щебня, прикатка щебня, разлив битума или эмульсии, тран- спортировка каменной ме- лочи, распределение, уп- лотнение

- 170 -
Продолжение приложения 6

I	2	3
	Ремонт отдельных разрушенных мест с применением асфальтобетонных смесей	Разметка контура и обрубка краев выбоины пневмоинструментом, удаление на обочины разрушенного материала, погрузка материала в транспортные средства, транспортировка материала, очистка выбоин от пыли, грязи и разрушенного материала покрытия, подгрунтовка вяжущими материалами, доставка на объект черненого щебня и асфальтобетонной смеси, укладка с разравниванием в нижний слой черненого щебня или асфальтобетонной смеси, уплотнение пневмо-или вибротрамбовкой, укладка с разравниванием в верхний слой асфальтобетонной смеси, уплотнение отремонтированной выбоины
Проезжая часть с гравийными покрытиями	Содержание гравийных покрытий	Увлажнение в сухую погоду, удаление выбитых из покрытия зерен гравия, профилирование с добавлением при необходимости гравия, уплотнение, роз-

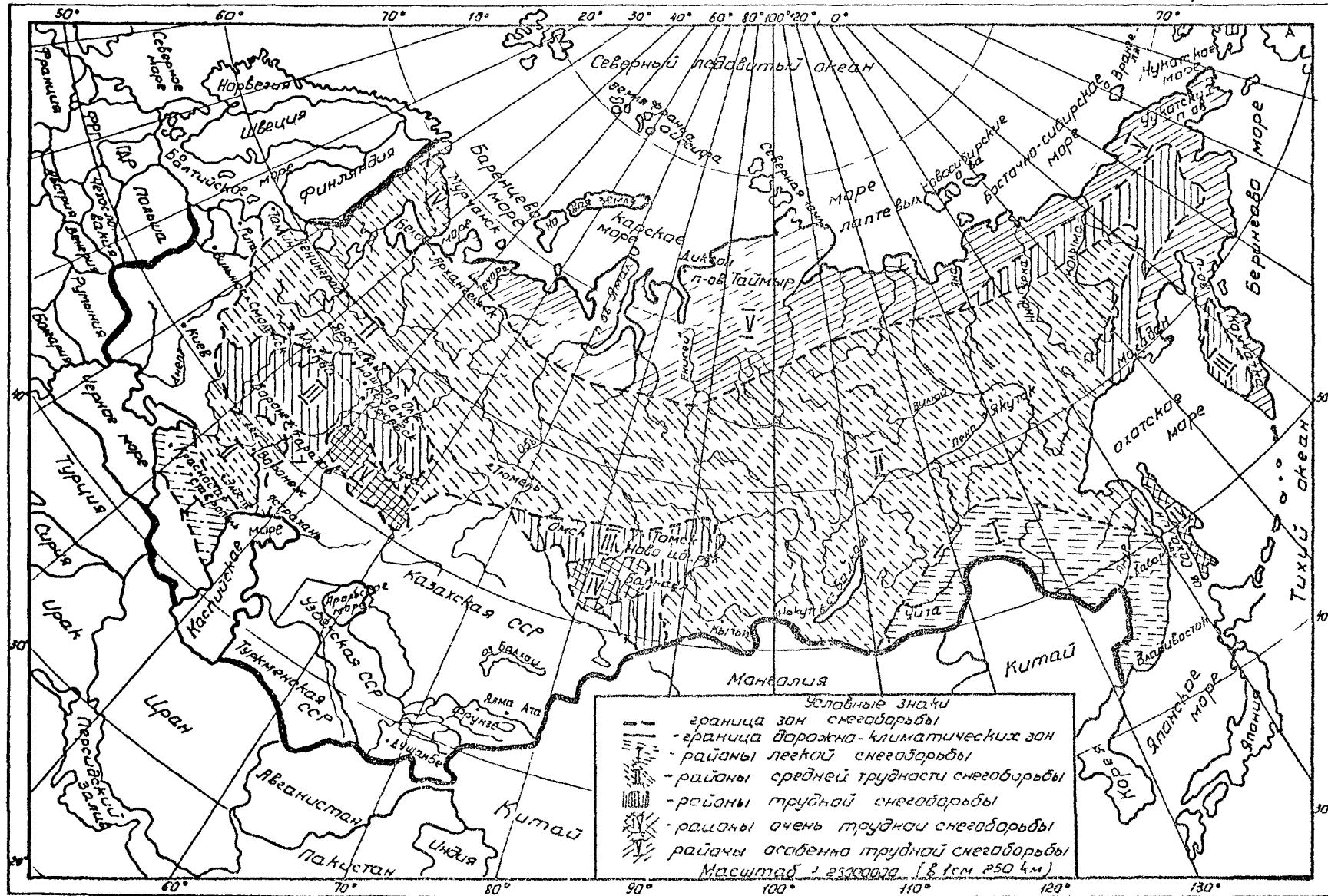
Продолжение приложения 6

I	2	3
		лив обеспыливающего ве- щества или распределение /в жидким или твердом состоинии/, или розлив эмulsionи.

- 1) При необходимости вывоза грязи, наносов за пределы автомо-
бильной дороги /расположение дороги в пределах населенного
пункта/.
- 2/ При применении разжиженного битума вместо мастики требует-
ся выполнение дополнительной операции "Распределение ка-
менной мелочи"/присыпка/ и исключается операция
"подгрунтовка вяжущим".
- 3/ При применении мастики исключается операция "Присыпка
трещин высевками, песком".

Карта районирования территории РСФСР по дорожно-климатическим зонам и
по степени трудности снегодорьбы

Приложение 7



Приложение 8

Падение скоростей автомобилей при выполнении работ по содержанию и текущему ремонту автомобильных дорог

В тех случаях, когда не представляется возможным определить фактическую интенсивность движения на участке и замерить потери скоростей автомобилей при нарушении режима движения может быть определена усредненная величина потерь на автотранспорте при выполнении операций на проезжей части или обочинах автомобильной дороги. Приняты допущения, согласно которым скорость автомобильного потока зависит только от категории дороги, состав движения принят усредненным для всей территории РСФСР (легковые автомобили - 20%; грузовые: легкие грузоподъемностью до 3т - 30%, средние грузоподъемностью до 5 т - 34%, тяжелые грузоподъемностью выше 5 т - 5%; прицепы - 6%; автобусы - 5%). Средние скорости потока для дорог различной категории и данные об усредненном падении скоростей при выполнении различных технологических операций приведены ниже.

В графе I табл. I раздела 2 указаны элементы дороги, на которых выполняется та или иная технологическая операция, величины V_1 и V_2 определяются для каждого элемента дороги в соответствии с данным приложением (стр. 173-174).

Продолжение приложения 8

Падение скоростей автомобилей при нарушении режима движения в период выполнения работ по содержанию и текущему ремонту автомобильных дорог I)

Элементы автомобильной дороги и технологические операции или виды работ	Категория дороги и среднечасовая интенсивность движения									
	I (700-1000)		II (400-600)		III (100-300)		IV (60)		V (25)	
	V ₁	V ₂	V ₁	V ₂	V ₁	V ₂	V ₁	V ₂	V ₁	V ₂
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Текущий ремонт и содержание откосов	60	55	50	45	40	35	30	25	25	20
Текущий ремонт и содержание обочин укрепленных и неукрепленных	60	50	50	40	40	30	30	25	25	20
Текущий ремонт и содержание разделятельной полосы	60	40	50	45	40	35	-	-	-	-
Текущий ремонт и содержание кюветов	60	55	50	45	40	35	30	25	25	20
Устройство воздушных вскрышек	60	55	50	45	40	35	30	25	25	20
Текущий ремонт и содержание обустройства дорог	60	50	50	40	40	30	30	20	25	20

Продолжение приложения 8

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
Текущий ремонт и содержание гравийных и щебеночных покрытий	-	-	-	-	-	-	30	20	25	15
Текущий ремонт и содержание проезжей части в т.ч. борьба с гололедом	60	30	50	20	40	20	30	15	20	10
Ямочный ремонт	60	40	50	30	40	20	30	20	20	10
Поверхностная обработка	60	40	50	30	40	20	-	-	-	-
Мойка и подметание	60	50	50	40	40	20	-	-	-	-
Нанесение дорожной разметки	60	40	50	30	40	20	-	-	-	-

I)
Данные ориентировочные

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предисловие	2
I. Общие положения.	4
2. Комплектование парка машин дорожного подразделения	12
2.1. Определение уровня комплектования парка	12
2.2. Комплектование парка машин дорожного подразделения на I-II уровнях	13
2.3. Комплектование парка машин дорожного подразделения на III-V уровнях	47
Заключение.	56
Приложение I. Форма технической характеристики автомобильной дороги.	57
Приложение 2. Форма для определения календарной продолжительности проведения работ по содержанию и текущему ремонту автомобильных дорог.	61
Приложение 3. Формы для определения объемов работ по содержанию и текущему ремонту автомобильных дорог.	69
Приложение 4. Форма для установления состава средств механизации, находящихся в распоряжении службы содержания и текущего ремонта автомобильных дорог.	88
Приложение 5. Номенклатурный перечень средств механизации для содержания и текущего ремонта автомобильных дорог.	89
Приложение 6. Перечень видов работ и технологических операций по содержанию и текущему ремонту различных элементов автомобильной дороги.	161
Приложение 7. Карта районирования территории РСФСР по дорожно-климатическим зонам и по степени трудности снегоборьбы	173
Приложение 8. Падение скоростей автомобилей при выполнении работ по содержанию и текущему ремонту автомобильных дорог.	174
Приложение 9. Номограммы для определения коэффициентов при расчете потребности средств механизации	

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КОМПЛЕКТОВАНИЮ
ПАРКА МАШИН ДЛЯ ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА И СОДЕРЖА-
НИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Ответственный за выпуск

Т.Г. ЯМПОЛЬСКАЯ

Годактор Е.В. СТОМЕТОВА

Корректор В.Н. КАДУСТИНА

Уол.п.л. 6,5 Тираж 300 Заказ № 238

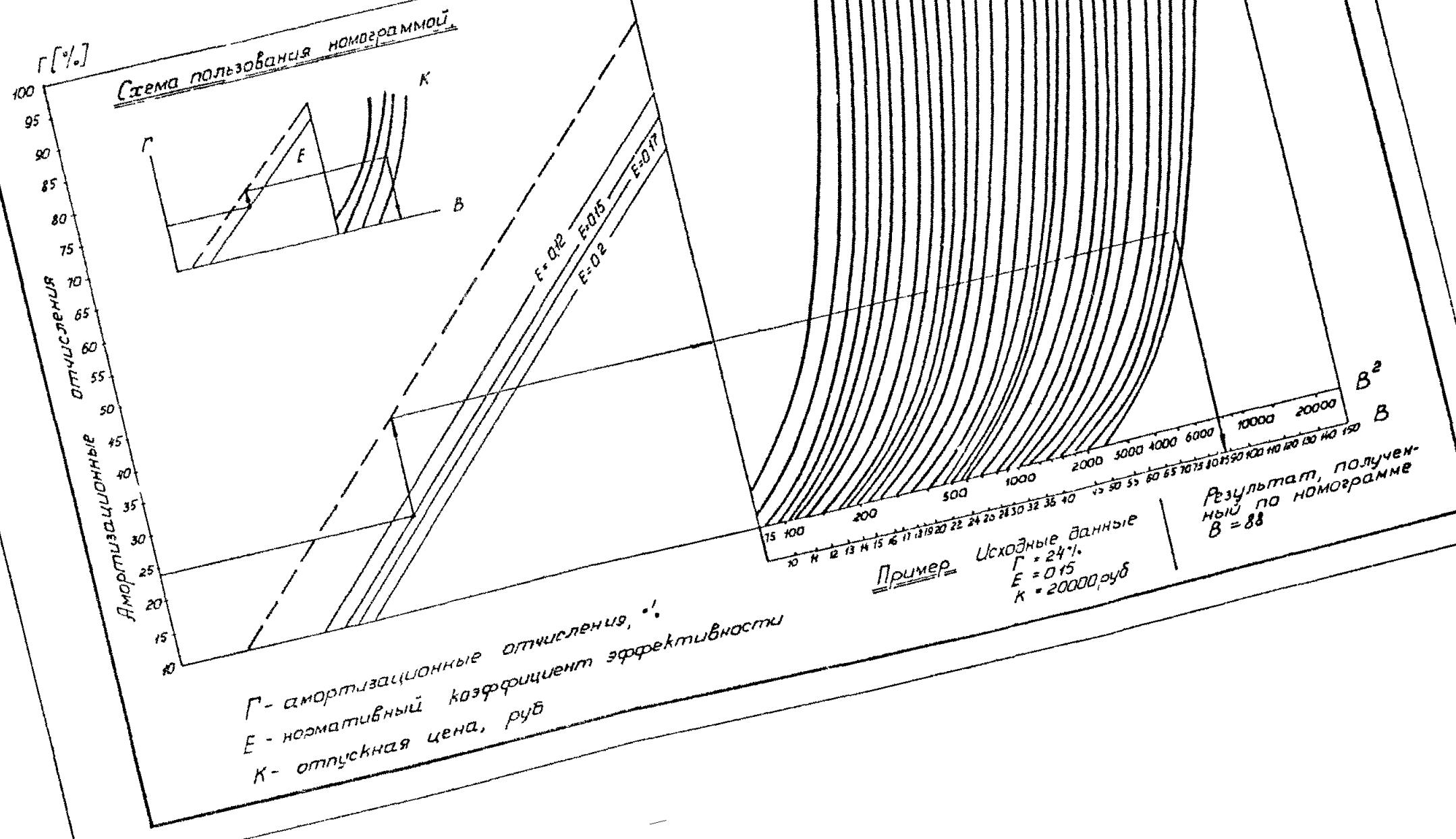
Л-134812 Подписано к печати II.X.1976 г.

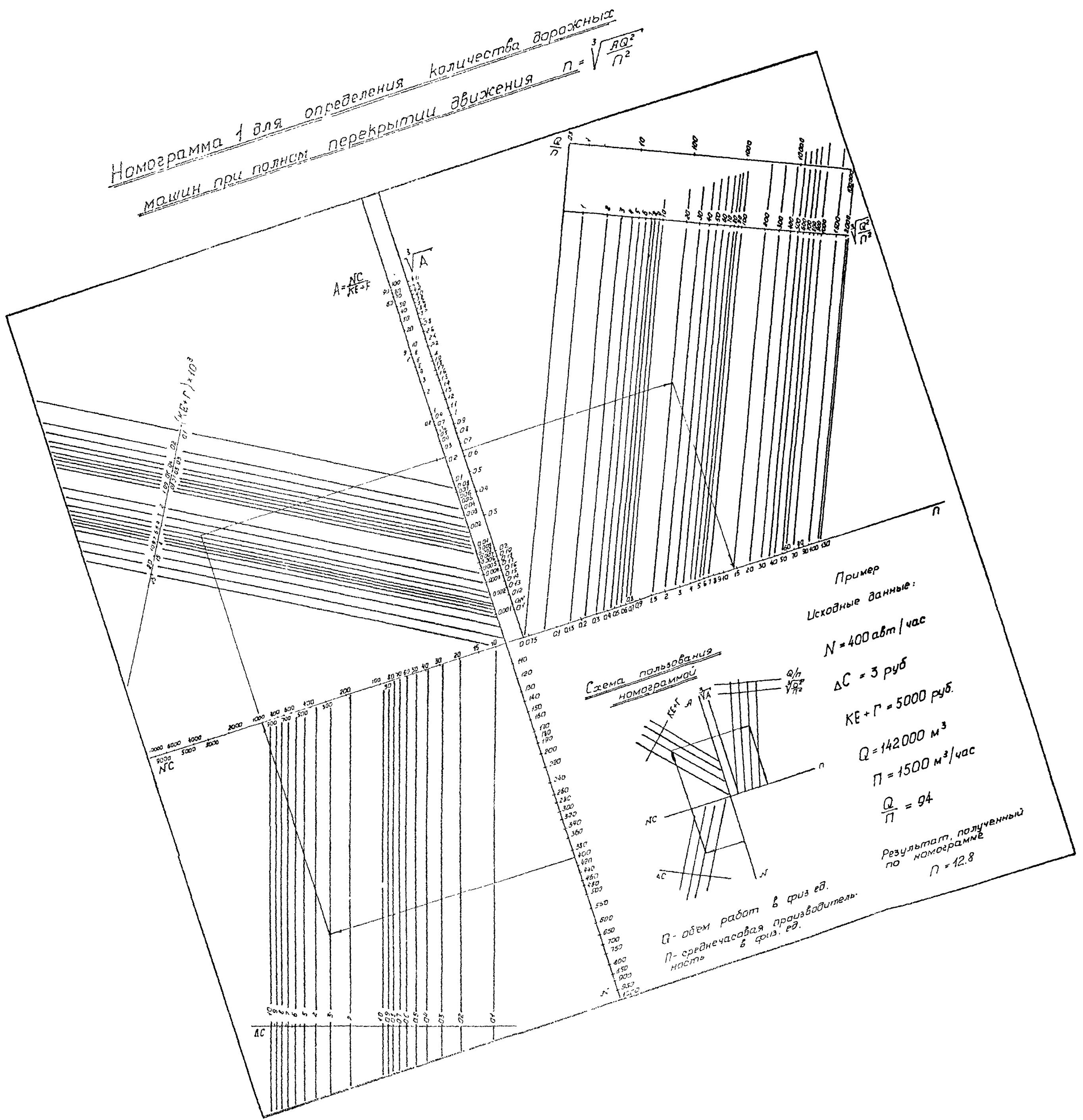
Цена 50 коп.

Ротапринт Гипродорнии

Номограмма 2 для определения
коэффициента $B = \sqrt{KE + \Gamma}$

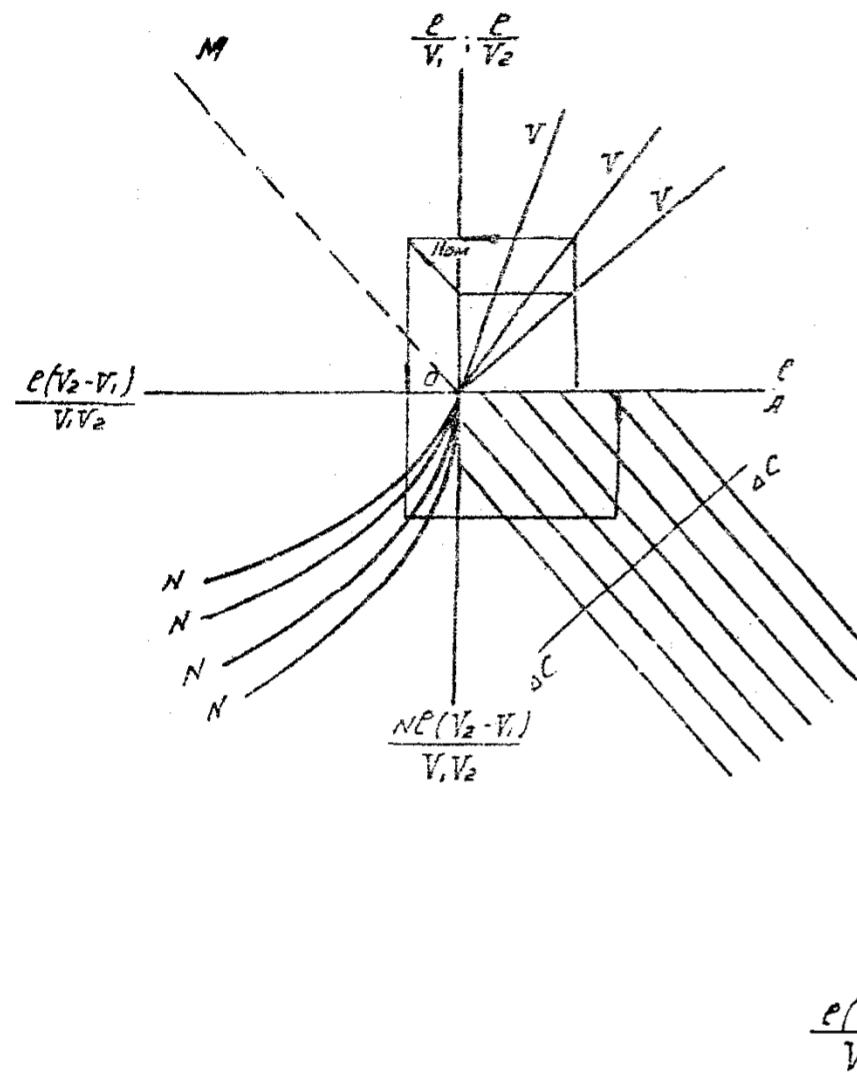
Схема пользования номограммой





Номограмма 3 для определения коэффициента $A = \sqrt{\frac{eN(V_2 - V_1)}{V_1 V_2}}$
 (для $0 < e < 2$)

Схема пользования номограммой



e - длина участка, км

$V(V_1, V_2)$ - скорости при движении в период ремонта и при нормальном режиме движения (соответственно), км/час

N - среднечасовая интенсивность движения, авт/час

ΔC - увеличение в период ремонта дорож транспортных расходов, приходящихся на 1 автомобиль час, руб/автч

Пример

Исходные данные:

$C = 1.2$ км

$V_1 = 25$ км/ч

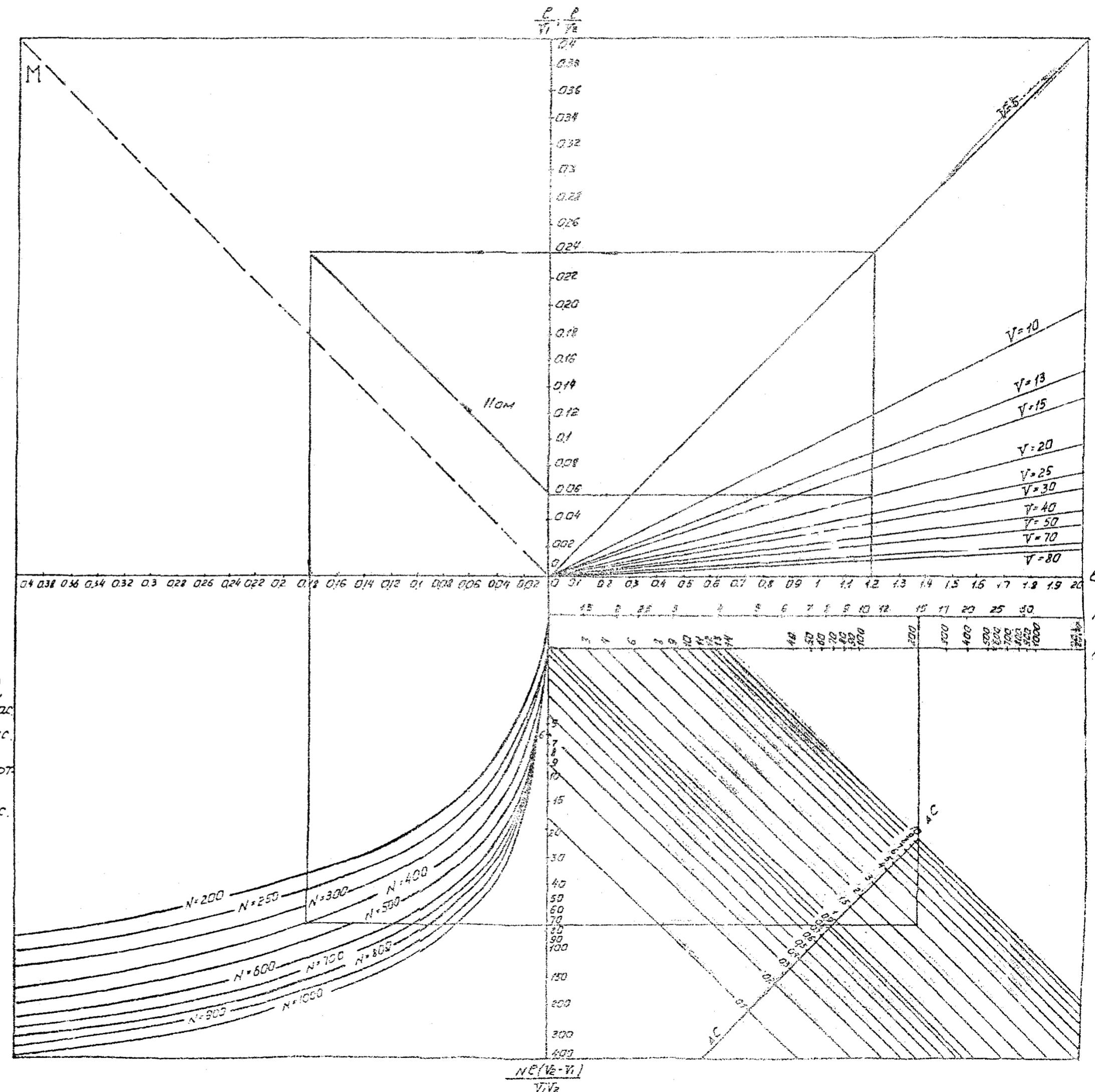
$V_2 = 20$ км/ч

$N = 400$ авт/ч

$\Delta C = 3$ руб/автч.

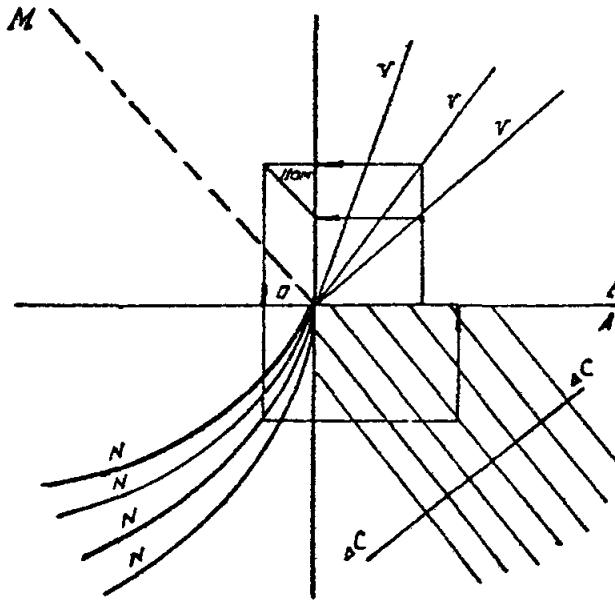
Результат, полученный по номограмме:

$$A = 44.8$$



Номограмма 4 для определения коэффициента $A = \sqrt{\frac{3C(V_2-V_1)EN}{V_1V_2}}$
(для $2 \leq e \leq 100$)

Схема пользования номограммой



ℓ - длина участка, км

V_1, V_2 - скорости при движении в период ремонта и при нормальном режиме движения (соответственно) км/час

N - среднечасовая интенсивность движения, автомобили/час

ДС - увеличение в период ремонта дороги транспортных расходов, приходящихся на 1 автомобиль час, руб/авт час

Пример

Исходные данные:

Результат, полученный по номограмме

$$\begin{aligned} \rho &= 50 \text{ km} \\ V_r &= 25 \text{ km/sec} \\ V_a &= 70 \text{ km/sec} \\ N &= 400 \text{ abm/sec} \\ \Delta C &= 3 \text{ pyd/abm sec} \end{aligned}$$

