

**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-конструкторский и
научно-исследовательский институт
ГИПРОДОРНИИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

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

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

Москва, 1976

ПРЕДИСЛОВИЕ

Работы по текущему ремонту и содержанию автомобильных дорог представляют собой сложный процесс, включающий 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 проведено комплектование парка машин для текущего ремонта и содержания автомобильных дорог подразделений дорожной службы с различной организационной структурой, номенклатурой и объемами работ. При этом учтены основные специфические особенности использования техники в условиях дорожных хозяйств, 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 механи-
зацки ремонта и содержания автомобильных дорог Гипродорнии
канд. техн. наук Т.Г.Импольской; инженерами Н.А.Вайнберггом,
И.М.Якобсон.

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

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. 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».

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

парка (типы, марки и количество машин), необходимый подразделение 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, является 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.

$$K_3 = S' + S'' \rightarrow \min, \quad (1)$$

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

S'' - ущерб или выигрыш в результате нарушения или

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

1.3.2. Для машин, не оказывающих влияния на режим движения автомобилей, критерием эффективности служит минимум приведенных затрат, подсчитываемый по общепринятой методике \bar{U} .

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

$$K_9 = M(Q) = M(\Pi) \rho_j \gamma_j \left(T_0 - \frac{M(L) T_0}{M(V) \rho_Q \gamma_Q} - t_1 - t_2 \right), (2)$$

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

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

1) "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 ;

$M(V)_{\text{рач}} -$ математическое ожидание скорости перемещения машины за время T_0 как случайной функции транспортных параметров P_0 и условий перемещения Y_0 , км/час;

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

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

1.4. При определении количества машин для текущего ремонта и содержания автомобильных дорог учитываются 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 на проезжей 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 режим движения, являются:

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

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

$$\bar{n}_3 = \frac{Q_i}{\Pi_{ij} l_{\max ij}} , \quad (5)$$

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 капиталовложений;

N - среднечасовая интенсивность движения, авт/час;

ΔC - себестоимость одного автомобилечаса, руб.;

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

Q_i - годовое количество 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 1 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;

$$t_{max} = 6,82 m t_{кал},$$

где m - коэффициент сменности;

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

6,82 - количество часов в машино-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 (Эпр.):

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

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

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

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

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 автомобилей 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.

1.5. 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:

$$\mathcal{E}_{пр} = S' = n_{ij} (\Gamma_j + K_j E_H) + C_m \frac{Q_i}{\pi_{ij}} \quad (9)$$

1.6. 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. 1.3.3). Количественная потребность определяется по формуле:

$$n = \frac{M(Q)_{iab}}{M(\pi) p_{ij} \cdot T_i} \quad (10)$$

где $M(Q)_{iab}$ - 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 коэффициенты $A = \sqrt{\frac{\Delta C N C (V_1 - V_2)}{V_1 V_2}}$ и $B = \sqrt{\Gamma + K E_H}$ номограмм 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 определяется 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 ДЭП, УТР, (ДРП) и т.д. Парк этих подразделений входит в состав парка ДСУ, ДУ, ДРСУ, ДУАД, ЦДУ. 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. 1):

I, II, III - уровни звена (бригады) дорожно-эксплуатационного пункта (ДРП, УТР, ДЭП); дорожно-эксплуатационного участка (ДЭУ, ДУ, ДРСУ, ЛУАД, ПДУ);

IV - уровень Уирдора, 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 на изучении конкретных условий подразделений дорожной службы.

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

2.2.2. Определение состава механизированного звена включает следующие этапы:

сбор основных паспортных данных подразделения в соответствии с приложением 1;

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

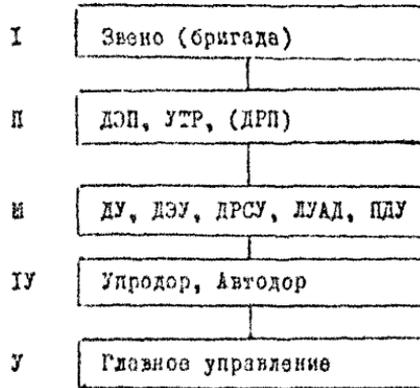


Рис. 1. Уровни комплектования парка машин для текущего ремонта и содержания автомобильных дорог

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);

урязка состава механизированных подразделений.

2.2.3. Определение состава механизированных средств производства для каждого звена выполняются по форме таблицы I. Исходным материалом для ее заполнения служат данные приложений I-6 и таблицы 3.

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 ($\mathcal{E}_{пр,ij}$) для каждого значения n_{ij} ; оптимальным количеством машин для выполнения работы i будет n_{ij}^* , для которого значение $\mathcal{E}_{пр,ij}$ - минимальное.

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

В таблице 3 приведены основные машины для текущего ремонта и содержания автомобильных дорог, виды нарушений режима движения автомобилей, имеющие место в период работы или перебазирования 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 одних и тех же машин на различных операциях (так например, автогрейдер выполняет работы по планировке обочин и откосов, уборке снеговых отложений и т.п.), что дает возможность сократить общую потребность в средствах механизации за счет последовательного выполнения различных операций. Основой для увязки состава парка машин по времени является календарный график работ. При этом могут 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 низового механизированного подразделения дорожной службы

Элемент дороги	Вид работы	Технологическая операция	Объем I) работ	Влияние процесса выполнения работ на режим движения	Средства механизации		
					наименование	номера формул для расчета	
						количества машин	приведенных затрат
1	2	3	4	5	6	7	8

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

Полоса отвода	Обеспечение водоотвода	Планировка	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$ <p>где i - операция; q - объем работ, выполняемых за один цикл; n - число циклов</p> <p>Приложение 3 форма 1а</p>	Не влияет	автотрактор, бульдозер	5	9

Продолжение таблицы I

1	2	3	4	5	6	7	8
Полоса от- вода	Содержание в чистоте и порядке	Соор. кювета	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$ Приложение 3 Форма 10	Не влияет	Специальное нагес- ное оборудование на колесном трак- торе	5	9
		Погрузки и вывоз	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$	-"-	Автомобиль с грей- дерным ковшем, автопогрузчик	5	9
Земляное полотно	Содержание откосов ка- сылы или высотой вы- сотой до 2м	Планировка отдельных участков со срезкой и заполнением отдельных неровностей	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$ Приложение 3	Не влияет	Артгофрадер с откосником	5	9
	То же, вы- сотой бо- лее 2 м	-"-	Форма 2		Планировщик откосов ²		
	Содержание обочин, ук- репленных цементом или гравием	Удаление выбитых из покрытия цементок	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$ Приложение 3 Форма 3а	Влияет	Подмотально- уборочная маши- на	5	8

Продолжение таблицы I

I	2	3	4	5	6	7	8
Земляное полотно	Содержание обочи, укрепленных щебнем и гравием	Профилирование с добавлением материалов	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$	Влияет	Автогрейдер Погрузчик и автосамосвал	5	6
		Уплотнение	$S = \sum_{i=1}^n S_i$ Приложение 3 Форма 3б		Каток с гладкими вальцами или на пневмошинах		
	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 3б	" "	Каток на пневмошинах Полуприцепная машина или комбинированная			

Продолжение таблицы I

1	2	3	4	5	6	7	8
Земляное полотно	Ликвидация путей на отдельных несельских участках	Вырубка мест, подвозных путями	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$	Влияет	Компрессор, погрузчик, автосамосвал, каток	4	7
		Удаление разрушенного материала	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$	"			
		Замена удаленного материала новым	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$	"			
		Уплотнение (последнее)	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	"			
Бедост-водные соору-жения	Содержание кветов (неукропленных)	Очистка от снега и пролирование весной	$Q = \sum_{i=1}^n q_i \cdot l_i$ где l_i - длина участка, м; q_i - объем грязи и снега на 1 м.	Влияет	Кветовосстановитель	5	8
			Приложение 3 Форма 4а				

Продолжение таблицы I

1	2	3	4	5	6	7	8
Водоотводные сооружения	Содержание кюветов (неукрепленных)	Очистка от грязи и наносов с профилированием	То же	Влияет	Грузовой автомобиль с погрузчиком (при необходимости вывоза грязи, наносов за пределы дороги)		
	Содержание кюветов (укрепленных или имеющих перепады продольного профиля)	Очистка с промывкой	"-"	"-"	Машина со специальным оборудованием для очистки труб от снега и льда ³	5	8
		Укрепление плитами	"-"	"-"	Погрузчик и автосамосвал		-
	Содержание воздушных воронок	1. Рытье воронок 2. Засыпка воронок	"-"	"-"	Машина для рытья прорезей	5	8
	Содержание труб	Очистка от снега и льда	$Q = \sum_{i=1}^n l_i \cdot e_i^2$ где l_i - длина трубы м; e_i - объем снега и льда на 1 м	Не влияет	Машина со специальным оборудованием для очистки труб от снега и льда или автогрейдер со скребками и тросом, и трактор	5	9
			Приложение 3 Форма 16				

Продолжение таблицы I

1	2	3	4	5	6	7	8
Взаимост- ные соору- жения	Содержание труб	Удаление грязи и наносов Установка и снятие щитов для предохра- нения от снеж- ных заносов Побелка ого- ловков	То же $\rho = \sum_{i=1}^n 2 \rho_{тр}$ где $\rho_{тр}$ - кол-во труб $S = \sum_{i=1}^n 2 \rho_{тр} \cdot S_{огол}$ $S_{огол}$ - 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	$\rho = 2 \rho_{тр}$ $Q = q \cdot \rho,$ где q - объем грязи на 1 колодец; ρ - коли- чество ко- лодцев	"-"		5	9

Примечания:

- 1) Q, S, ℓ, ρ - Объем работ в кубических, квадратных, линейных единицах и штуках.
- 2) Отсутствует, требуется разработать.

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

Продолжение таблицы I

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

Продолжение таблицы I

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

1) Отсутствует, требуется разработать.

2) При мойке элементов обстановки пути машина должна быть оборудована штангом со специальной щеткой.

Продолжение таблицы I

1	2	3	4	5	6	7	8
Звено (бригада) по содержанию дорожных покрытий (весенне-летнее-осеннее и зимнее)							
Проезжая часть	Патрульная снегоочистка и уборка интервалов откосов	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)	4	7
	Расчистка снежных завалов (с образованием валов)	Пробивка завалов 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	3	6
	Расчистка снежных заносов без образования валов	Отбрасывание снега за пределы проезжей части	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$ Приложение 3 Форма 7а, в	То же	Снегоочиститель корототорный	4	7
				То же	Снегоочиститель корототорный	3	6

Продолжение таблицы I

1	2	3	4	5	6	7	8
Проезжая часть	Уборка уплотненного снега	Скалывание уплотненного снега	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$	Влияет	Бульдозер с оборудованием для скалывания льда и уплотненного снега I)	4	7
		2) Отбрасывание разрыхленного снега	То же	Влияет	Снегоочиститель шнекороторный		
		3) Изгрузка в транспортные средства и вывозка 2)		-"-	То же	Снегопогрузчик Автомобиль-самосвал	
Борьба с гололедом		Окончательная очистка покрытия	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	-"-	Снегоочиститель автомобильный со щеткой		3
		Распределение противогололедных веществ (по рождкообразных и растворов)	Приложение 3 Форма 7 д $S = \sum_{i=1}^n S_i$	-"-	Распределитель химических веществ или распределитель РМН, пускоразбрасыватель	4	7
		Уборка разрыхленного снега		$S = \sum_{i=1}^n S_i$	-"-	Снегоочиститель отдельный со щеткой	

Продолжение таблицы I

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

1) Отсутствует, требуется разработать.

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

1	2	3	4	5	6	7	8
Звено (бригада) по содержанию и текущему ремонту обустройства дорог (в том числе линейных зданий и комплексов дорожной службы)							
Обста- новка пути	Содержание в чистоте:	Очистка от пыли и грязи	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	Не влияет	Пылесосеочная или комбинированная машина со специальным оборудованием (шланги и щетки)	5	9
	павильонов, ограждений, сигнальных столбиков, знаков, подпорных стенок, зданий, реклам, эл.лампочек, гирлянд, скамеек, оборудования авто-стоянок, прочего оборудования	Мойка Мелкий ремонт Окраска	То же $P = \sum_{i=1}^n P_i$ $S = \sum_{i=1}^n S_i$	—" —" —"	То же Мастерская технического обслуживания Окрасочное оборудование на базе маркировочной машины	5 5 5	9 9 9
		Замена знаков, тумб, реклам и пр.	$P = \sum_{i=1}^n P_i$	—"	Автомобиль ЗИЛ-130 с крановым оборудованием или специальной машиной	5	9
		Установка	$P = \sum_{i=1}^n P_i$	—"	1) дорожной службы		
			Приложение 3 Форма 6				

1) Машина дорожной службы ЭД-301 (на базе ЗИЛ-130) имеет ресвер, краскопульт, набор красок, сварочный агрегат.

Продолжение таблицы I

1	2	3	4	5	6	7	8
Эвено (бригада): по текущему ремонту дорожных покрытий							
Проезжая часть с цементобетонными покрытиями	Текущий ремонт с применением цементопесчаной смеси из цементно-коллоидному клею	Разметка, обрубка контура и вырубание бетона	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$	Влияет	Компрессор с пневмоинструментом или силовой агрегат	4	7
		Удаление разрушенного бетона на обочины с погрузкой в автомобиль	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$	То же	Грузовой автомобиль с оборудованием типа грейфера		
		Счистка ремонтируемого места сжатым воздухом	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	"-	Компрессор с пневмоинструментом или силовой агрегат		
		Приготовление цементно-коллоидного клея и нанесение на поверхность	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$	"-	Агрегат для текущего ремонта цементобетонного покрытия типа аэродромного ремонтера ¹⁾		
		Приготовление цементопесчаной смеси и ее распределение с разравниванием и уплотнением, нанесение водоустойчивого вещества	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$	"-	То же		
			Приложение 3 Форма 8а				

Продолжение таблицы I

I	2	3	4	5	6	7	8
<p>Проезжая часть с цементобетонными покрытиями</p>	<p>Ремонт швов</p>	<p>Очистка швов</p> <p>Заливка швов мастикой (резино-битумное вязкое "РЕВ")</p>	<p>$L = \sum_{i=1}^n l_i$</p> <p>$L = \sum_{i=1}^n l_i$</p> <p>Приложение 3 Форма 8б</p>	<p>Влияет</p> <p>То же</p>	<p>Механизм для очистки швов</p> <p>Котел для разогрева и транспортировки мастики</p> <p>Заливщик швов</p>	<p>4</p>	<p>7</p>
<p>Проезжая часть с асфальтобетонными покрытиями</p>	<p>Ямочный ремонт с выполнением подготовительных работ методом разогрева и окрашиванием</p>	<p>Разметка и разогревание асфальтобетона радиационными горелками. Рыхление разогреваемого покрытия и укладка в карту добавляемой асфальтобетонной смеси с разравниванием</p> <p>Уплотнение</p>	<p>$S = \sum_{i=1}^n S_i$</p> <p>$Q = \sum_{i=1}^n q_i$</p> <p>$S = \sum_{i=1}^n S_i$</p> <p>Приложение 3 Форма 8в</p>	<p>- " -</p> <p>- " -</p> <p>- " -</p>	<p>Асфальтозагретель или авторемонтер</p> <p>Переоборудованный пескоразбрасыватель или авторемонтер</p> <p>Ручной виброток</p>	<p>4</p>	<p>7</p>

Продолжение таблицы I

1	2	3	4	5	6	7	8
Проезжая часть с асфальтобетонными покрытиями	Ямочный ремонт с выполнением подготовительных работ методом вырубаивания	Разметка, обрубка контура и разрушение асфальтобетона пневмоинструментом	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$	Влияет	Силовой агрегат	4	7
		Удаление разрушенного асфальтобетона на обочины 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 пескоразбрасыватель		
		Уплотнение	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	-"-	Ручной вибротопок		

Приложение
Форма 8в

I	2	3	4	5	6	7	8
Проезжая часть с асфальто-бетонными покрытиями	Заделка трещин	Очистка трещин от пыли и грязи: пневмоинструментом или терморезактивным инструментом Заливка трещин битумом или мастикой РБЗ Присылка трещин высевками (при использовании битума)	$L = \sum_{i=1}^n \ell_i$	Ближе	Заливщик трещин Машина для разделки трещин Компрессор (передвижной) Заливщик трещин То же	4	7
Проезжая часть с щебеночными (гравийными) покрытиями, обработанными вяжущими	Ямочный ремонт методом пропитки ²⁾	Очистка выбоины от пыли, грязи и разрушенных частиц покрытия Подгрунтовка ремонтируемого места горячим битумом или битумной эмульсией ²⁾ (0,6 - 0,8 л/м ²)	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	-"	Малогобаритная дорожная сетка Передвижной битумный котел	4	7

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8
Проезжая часть с щебеночными (гравийными) покрытиями обработанными вяжущим	Ямочный ремонт методом пропитки 2	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 ² (4,5 л/м ²)	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	То же	Передвижной битумный котел с ручным распределителем		
		Россыпь каменной мелочи фракций 5-10 (15) мм	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	-"-	Автосамосвал		
		Уплотнение стромонтированной выемки за пять проходов по следу	$S = \sum_{i=1}^n S_i$ Приложение 3 Форма 8в	-"-	Каток статического действия (легкий)		

1) Отсутствует, требуется разработать.

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

1	2	3	4	5	6	7	8
Проезжая часть с щебеночными (гравийными) покрытиями, обработанными вакуумными	Ямочный ремонт с применением асфальтобетонных смесей в холодном состоянии	Разметка контура и обрубка краев выбоины пневмоинструментом Очистка поверхности выбоины от пыли и грязи, разрушенного материала покрытия и с удалением на обочины, погружкой в автомобиль	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$	Влеяет	Силовой агрегат	4	7
		Подгрунтовка ремонтируемого места битумной эмульсией (0,5 л/м ²)	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	То же	Силовой агрегат и грузовой автомобиль		
		Укладка с выравниванием холодного черного щебня в нижний слой толщиной 3,5 см	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	-"-	Передвижной битумный котел		
			$Q = \sum_{i=1}^n q_i$	-"-	Автосамосвал		

Продолжение таблицы I

1	2	3	4	5	6	7	8
Проезжая часть с щебеночными (гравийными) покрытиями, обработанными вяжущими	Ямочный ремонт с применением асфальтобетонных смесей в холодном состоянии	Розлив битума или битумной эмульсии (3 - 4,5 л/м ²)	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	Влияет	Передвижной битумный котел	4	7
		Уплотнение черного щебня	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	-"	Силовой агрегат (с поверхностным вибратором)		
Проезжая часть с щебеночными (гравийными) покрытиями, обработанными вяжущими	Ямочный ремонт с применением асфальтобетонных смесей в холодном состоянии	Укладка и разравнивание холодной асфальтобетонной смеси в верхний слой покрытия	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$	-"	Автосамосвал		
		Уплотнение отремонтированной выбоины за четыре прохода по следу	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	-"	Каток статического действия (легкий)		
			Приложение 3 Форма 8е				

1	2	3	4	5	6	7	8
	Звено (бригада)	по содержанию и текущему ремонту искусственных сооружений					
Искусственные сооружения	Содержание и текущий ремонт	Осмотр мостов с ездой поверху	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	Не влияет	Автомобиль, оборудованный лямкой с перемещением в продольном и поперечном направлениях, с гидросистемой подъема и опускания	5	9
		То же, с ездой понизу	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	То же	Автогидроподъемник		
		Очистка	То же	—	Пескоструйное оборудование с компрессором		
		Окраска металлических мостов	—	—	Компрессор с пистолетом-распылителем		
		Антисептирование деревянных мостов	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$	—	Установка для антисептирования		
		Мелкий ремонт	То же	—	Специальный автомобиль с оборудованием для текущего ремонта мостов		
		Укладка асфальтобетонной смеси	$Q = \sum_{i=1}^n S_i$	—	Автосамосвал Асфальтоукладчик		
		Окраска перил	Приложение 3 Форма 9	—	Компрессор с пистолетом-распылителем		

Продолжение таблицы I

1	2	3	4	5	6	7	8
Полосе ствода	Эвено (бригада) Обработка почвы	Опашка лес- ных полос	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	Не влияет	Навесной плуг Навесная борона	5	9
		Культивация в междуря- дьях с внесением удобрений	$Q = (p-1)L$ где p - количество во рядов; L - протя- женность лесной полосы	То же	Культиватор		
		Борьба с сор- няками	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	-"-	Культиватор с опрыс- квателем		
		Рыхление поч- вы вокруг де- реьев	$Q = S \cdot \sum_{i=1}^n P$ S - обра- батывае- мая пло- щадь око- ло дерева P - коли- чество деревьев	-"-	Ручной рыхлитель или мотоагрегат		
		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

1	2	3	4	5	6	7	8
Плоса отвода	Обработка почвы	Удобрение растений	$G = \frac{S}{100} \cdot S$ где G - норма расхода удобрений Приложение 3 Форма IOa	Не влияет	Поливомоечная машина	5	9
	Обработка деревьев и кустарников	Рубка для усиления кустов	$Q = \frac{P}{100} \cdot P$ средний объем рубки на одном дереве P - количество деревьев	Не влияет	Автомобиль с гидравлической монтажной мачтой и одноручные бензодвигательные пилы		

Продолжение таблицы I

I	2	3	4	5	6	7	8
Плоса от- вода	Обработка де- ревьев и кустарников	Подчистка ство- лов деревьев на высоту до 2 м	$Q_2 = \sum_{i=1}^n q \cdot p$ где q - 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 куст- тарников	$Q = \sum_{i=1}^n q \cdot p$, где q - норма рас- хода гер- бицидов на одно дерево	-"-	Опрыскиватели, опылители		
		Удаление от- дельных дере- вьев и куста- рников, целых рядов	$Q = \sum_{i=1}^n q \cdot p$. где q - средний объем де- рева	-"-	Мотоагрегат и мотопила "Дружба"		
		Рубка сучьев и кустарников	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$	-"-	Мотоагрегат		
Стрижка	$Q = \sum_{i=1}^n q_i$ Приложе- ние 3 форма 10б	-"-	Ручной инструмент				

Продолжение таблицы I

1	2	3	4	5	6	7	8
Полоса от- вода	Окашивание травы	Окашивание тра- вы на открытых участках	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	Не влия- ет	Самходная косилка с роторным или паль- цевым рабочим орга- ном	5	9
		Окашивание тра- вы в труднодос- тупных местах	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	То же	Ручная механическая косилка I)	0	
Земляное полотно	Содержание откосов	Окашивание тра- вы	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	Входит	Навесная косилка на тракторе "Беларусь" роторного или паль- цевого типа	5	8
	Содержание неукреплен- ных обочин и раздели- тельной по- лосы	То же Засев трав	$S = \sum_{i=1}^n S_i$	То же	То же		
			$S = \sum_{i=1}^n S_i$	"-	Машина для гидропо- сева		
Комплек- сы до- рожных хозяйств	Благоуст- ройство террито- рий	Посадка цветов	-	Не влия- ет	Вручную	5	8
		Асфальтирова- ние	$S = \sum_{i=1}^n S_i$ Приложение 3 форма Юв	"-	Асфальтоукладчик Автосамосвал		

I) Отсутствует, требуется разработать

Данные для расчета потребности в средствах механизации

Таблица 2

Вид средств механизации	Номера формул для расчета		Баллы, входящие в формулы						
	потребности в машинах	приведенных затрат	ΔC	N	Q	Г	К	П	Рн
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Машины, влияющие на режим движения автомобилей в процессе выполнения операций с полным перекрытием движения (а)	3	6	3	Приложения I 3		5	5	5	0,15
с частичным перекрытием движения (б)	4	7	3	Приложения I 3		5	5	5	0,15
при ликвидации неблагоприятных климатических факторов (в)	4	7	3	Приложения I 3		5	5	5	0,15
без перекрытия движения (г)	5	8	3	Приложения I 3		5	5	5	
Машины, не влияющие на режим движения	5	9	-	Приложения I 3		5	5	5	0,15

Вид средств механизации	V^x	V^x	$\frac{t_{\text{мех}} = 60 \cdot \pi \cdot t_{\text{кал}}}{m}$		C^x	Номограммы
	I	2	кал.	m		
I	II	12	13	14	15	16
Машины, влияющие на режим движения автомобилей в процессе выполнения операций						
с полным перекрытием движения (а)	--	--	прилож. 2	--	--	I
с частичным перекрытием движения (б)	--	--	-- 2	--	--	I, 3, 4
при ликвидации неблагоприятных климатических факторов (в)	--	--	-- 2	--	--	I, 3, 4
без перекрытия движения (г)	--	--	-- 2	--	--	--
Машины, не влияющие 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 величина "m" принимается равной единице; величина "C" равна: для случая б) - длине захватки; в) - длине участка, на котором ведутся работы; г) - длине участка, необходимого для обгона или объезда дорожной машины.

Таблица 3

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

Вид нарушения режима движения автомобилей	Наименование машин	Номера формул для расчета приведенных затрат и определения количества машин
1	2	3
Снижение скорости автомобилей в результате пожелтения на проезжей части медленнодвижущихся специальных машин	Машины для мойки и подметания проезжей части	5,8
Снижение скорости или простоя автомобилей в результате частичного закрытия движения	Для нанесения дорожной разметки	4,7
Снижение скорости автомобилей в результате появления препятствия на обочине	Для ремонта и содержания обочин	5,8
Снижение скорости или простоя автомобилей в результате частичного закрытия движения	Для ремонта выбоин, трещин и обочин, укрепленных цементом	4,7
Снижение скорости или простоя автомобилей в результате частичного закрытия движения	Для устройства поверхностной 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

1	2	3
Ликвидация простоя автомобилей	Для расчистки снежных заносов (не сравнимые 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 обста-новки пути	5,8
Не нарушают	Для выполнения работ по содержанию полосы отвода и зеленых насаждений	5,9
Не нарушают	Для содержания и ремонта площадок отды-ха, автобусных оста-новок и т.п.	5,9

сроки работ совпадают + требуется проведение допол-нительных 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 раз-личные технологические операции. Определение общего количест-ва 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 K - 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 $n_{ij \max} t_{кал} \geq \sum_{i=1}^K n_{ij} t_{ij}$, то для выполнения всех операций K достаточно n_{\max} ;

3) если $n_{\max} t_{кал} < \sum_{i=1}^K n_{ij} t_{ij}$, то необходимо увеличить количество машин настолько, чтобы оно удовлетворяло этому условию т.е. $n = \frac{\sum n_{ij} t_{ij}}{t_{кал}}$. 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 которыми проводится окончательная увязка потребности в средствах механизации: при одновременности выполнения операций принимается максимальное количество машин, а при одновременноности - 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-

чателный 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 машины 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 ДЭП 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 IY-Y уровнях

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

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

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

Для дорог, расположенных в других дорожно-климатических зонах, вводятся поправочные 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. Окончательный 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 пропускной способности дорог по типам покрытий, находящихся в ведении Упрдора, (Автодора и т.п.) с указанием протяженности занесенных участков, а также данные о дорожно-климатических условиях;

распределив 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						
	усовершенствованные капитальные		усовершенствованные облегченные		переходные		низшие
	I	II	III	IV	V	VI	ЭП
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	1	I	I	I	I	I	I
Автомобиль грузовой	6	6	6	6	8	8	8
Автомеханик для текущего ремонта асфальтобетонных покрытий	2	I	1	I	-	-	-
Асфальтораспределитель	I	I	I	-	-	-	-
Бульдозер на тракторе мощностью 100 л.с.	-	-	2	2	2	2	2
Валобразователь (навесной на тракторе)	1	I	I	I	I	I	I
Заливщик трещин асфальтобетонных покрытий	I	I	I	I	-	-	-
Заливщик швов цементобетонных покрытий	I	I	-	-	-	-	-

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 пневмошинах	I	I	I	I	I	I	2
Комбинированная дорожная машина (с оборудованием для мойки обстоновки пути)	6	6	6	5	4	4	2
Компрессор с комплектом пневмоинструмента	I	I	I	I	I	I	I
Косилка (в том числе I газовая)	2	2	2	2	2	2	2
Котел битумный передвижной	2	2	2	2	-	-	-
Котел для разогрева и транспортировки мастики (кричной)	I	I	-	-	-	-	-
Кувалдовосстановитель	I	I	I	I	I	I	I
Машина специальная по безопасности движения	I	I	I	I	I	I	-
Машины для ухода за почвой (плуга, бороны, дисковые, культиваторы), для ухода за лесными посадками (кустарорезы, мотокосы, опылители, опрыскиватели и т.д.)							по потребности хозяйства
Машина для нанесения дорожной разметки	3	2	2	I	I	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8
Монтажная вышка и комплект инструмента для обрезки деревьев	1	1	1	1	1	1	-
Оборудование для приготовления и транспортировки битумных эламов	-	2	2	1	-	-	-
Оборудование для распределения битумных эламов	-	2	2	1	-	-	-
Оборудование для удаления снежного наката	1	1	1	1	1	1	1
Оборудование для очистки водопропускных труб	1	1	1	1	1	1	1
Оборудование для очистки швов цементобетонных покрытий	1	1	-	-	-	-	-
Передвижная дорожная мастерская	1	1	1	1	1	1	1
Распределитель каменных материалов	1	1	1	1	2	2	-
Рыхлитель навесной 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	1
Установки для антисептирования деревянных мостов под давлением в полевых условиях							

по потребности хозяйства

- 51 -

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 ковшем емкостью 0,5 м ³	2	2	3	3	3	3	3
Ямобур	1	1	1	1	1	1	1

- 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 дорог

Категория трудности снегоборьбы	Характеристика дорог по заносимости	Машины для снегоочистки (на 100 км дороги)											Машины для снегозадерживающих траншей: двухотвальные снегоочистители или бульдозеры (на 100 км снегозащитных линий)	
		плужные снегоочистители, автомобильные (одноотвальные или двухотвальные)			ротаторные снегоочистители			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	I	I	-	-	-	3	2	3	3
	Незаносимые	8	5	4	I	0,5	0,5	-	-	-	3	2	3	-
II	Заносимые	13	8	7	3	2	2	-	-	I	3	2	3	6
	Незаносимые	11	7	6	2	I	I	-	-	-	3	2	3	-
III	Заносимые	16	10	9	5	3	3	2	I	3	5	3	4	9
	Незаносимые	13	8	7	2	I	I	2	I	I	3	2	3	-
IV	Заносимые	19	12	10	6	4	4	3	2	4	5	3	5	11
	Незаносимые	16	10	17	2	I	I	2	I	2	3	2	3	-

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

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

Таблица 7

Исходные данные для расчета потребности в средствах
механизации по Упрдор

Основные ис- ходные данные	Т и п ы п о к р ы т и я						
	усовершен- ствованные капиталь- ные		усовершен- ствованные облегчен- ные		переходные	низкие	
	К а т е г о р и я д о р о г и						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
Протяженность, км в том числе:							
участки заносимые							
участки незаносимые							
Зона трудности сне- гоборьбы							
Дорожно-климатиче- ская 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-моечных 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 (пятой уровень) могут быть использованы эти же нормативы или более укрупненные - на 1000 км дороги.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В 1975 г. Гипродорнии совместно с вычислительным центром Минавтодора РСФСР были разработаны алгоритм и программа для расчета потребности в средствах механизации на ЭВМ, предназначенные к пздвию 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 Гипродорнии может оказать помощь в обработке исходных данных и передаче их для расчета в вычислительный центр Минавтодора РСФСР.

Кроме того, Гипродорнии 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					
	Наименование	Категория дороги				
		I	II	III	IV	V
Проезжая часть с покрытиями:						
цементобетонными	протяженность, км ширина, м интенсивность движения (средне-часовая), авт/час скорость (средняя), км/час					
асфальтобетонными	протяженность, км ширина, м интенсивность движения (средне-часовая), авт/час скорость (средняя), км/час					
цебеночными (гравийными), обработанными вяжущими	протяженность, км ширина, м интенсивность движения (средне-часовая), авт/час скорость (средняя), км/час					
гравийными (цебеночными)	протяженность, км ширина, м интенсивность движения (средне-часовая), авт/час скорость (средняя), км/час					

Продолжение приложения I

1	2	3	4	5	6	7
Мосты	количество, шт. протяженность, м					
в том числе:						
железобетонные	количество, шт. протяженность, м					
металлические	количество, шт. протяженность, м					
деревянные	количество, шт. протяженность, м					
Трубы	количество, шт. протяженность, м					
в том числе:						
железобетонные столбчатые и из- меняющие	количество, шт. протяженность, м					
металлические	количество, шт. протяженность, м					
Земляное по- лотно						
откосы земляные (внешние)	протяженность (с двух сторон), км ширина, м					
обочины ко- упрочненные	протяженность (с двух сторон), км ширина, м					
обочины ук- репленные лесом (гра- блем)	протяженность (с двух сторон), км ширина, м					
обочины ук- репленные другими мест- ными материа- лами	протяженность (с двух сторон), км ширина, м					

Продолжение приложения I

I	2	3	4	5	6	7
обочины укрепленные органическими вяжущими	протяженность (с двух сторон), км ширина, м					
обочины укрепления неорганическими вяжущими	протяженность (с двух сторон), км ширина, м					
Водоотводные устройства						
кюветы	протяженность (с двух сторон), км					
участки, требующие устройства воздушных воронок	протяженность (с двух сторон), км					
Обустройство дорог						
автобусные остановки	количество, шт.					
павильоны	- " -					
площадки отдыха	- " -					
знаки и указатели	- " -					
ограждения: барьерные	протяженность, м - " -					
тросовые	- " -					
парапеты	- " -					
сигнальные столбики	количество, шт.					
беседки	- " -					

Продолжение приложения I

1	2	3	4	5	6	7
Туалеты	количество, шт.					
Эксплуатационные:						
Дискорнативно	протяженность (с двух сторон), км ширина, м					
Эксплуатационно	протяженность (с двух сторон), км ширина, м					
Эксплуатационно для устройств:						
Линии	протяженность, км					
Линии (переходные)	протяженность (с двух сторон), количество, шт					
Число отводов: (в пределах линии)	протяженность (с двух сторон), км ширина, м					
Зачисленные участки	протяженность, км					
Незачисленные участки	- " -					

Среднеклиматическая структура:
(основная производственная единица)

Специальные особенности производства работ, связанные с дорожно-климатическими условиями (голубая, солончатая местность; солончаковые почвы; оползневая опасность; земляные буи и т.д.)

Примечание. Данная форма заполняется отдельно для каждой организационной структурной единицы, для которой требуется определить состав парка машин.

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 кюветов от снега и профилирование												
Очистка кюветов от грязи и наносов с профилирова- нием												
Очистка труб от снега и льда												
Удаление из труб грязи и наносов												
Установка и снятие щитов для предохранения труб от снежных заносов												
Устройство воздушных воро- нок на соочинах												

Продолжение приложения 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Засыпка воздушных воронок												
Удаление весной снега с откосов												
Планировка отдельных участков откосов												
Укрепление откосов вяжущими, травяки 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	11	12	13
Выравнивание и профилирование гравийных и щебеночных покрытий												
Уменьшение износа гравийных и щебеночных покрытий (распределение каменной мелочи)												
Обеспыливание гравийных и щебеночных покрытий (профилирование, очистка от пыли, розлив обеспыливающего 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	11	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 снеговых отложений												
Расчистка снежных заносов												
Расчистка завалов, вызванных лавинами												

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уборка уплотненного снега												
Уборка снежных валов												
Уборка снега в труднодоступных местах												
Прокладка путей разового пользования												
Устройство снегосащитных ограждений из снега												
Установка и снятие переносных щитов												
Расчистка выемки												
Расчистка дороги в горных условиях												
Борьба с гололедом												
Текущий ремонт щебеночных покрытий, обработанных вяжущими материалами, малыми картами (до 3 м ²)												
Текущий ремонт щебеночных покрытий, обработанных вяжущими материалами, средними картами (от 3 до 25 м ²)												

Продолжение приложения 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Производство работ по устройству поверхностной обработки асфальтобетонных покрытий из битумо-минеральных смесей												
Производство работ по устройству закупорочных и замыкающих слоев на усовершенствованных покрытиях с применением литых эмульсионно-минеральных 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	11	12	13
СОДЕРЖАНИЕ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ДОРОГ												
Сплошное боронование после посадки												
Одновременная обработ- ка почвы в междурядьях												
Борьбе с сорняками с по- мощью гербицидов												
Рыхление почвы вокруг деревьев												
Опашка лесных полос												
Полив растений												
Удобрение растений												
Рубка деревьев и кустар- ников для усиления ку- щения												
Подчистка стволов де- реьев												
Удаление отдельных деревьев и кустарни- ков												

Продолжение приложения 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	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 ТЕКУЩЕМУ РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Определение объемов работ по содержанию полосы отвода

Форма I а
(к таблице I)
Стр. 17

Обеспечение водоствота

Под-разделение	Протяженность (с двух сторон дороги), км	Ширина, м	Площадь, тыс. м ²	Средне-годовой % площади, подлежащей планировке	Количество циклов в году	Средняя высота срезаемого слоя, см	Средне-годовой объем работ, тыс. м ² или тыс. м ³

Форма I б
(к таблице I)
Стр. 18

Уборка мусора

Под-разделение	Протяженность (с двух сторон дороги), км	Ширина, м	Площадь, тыс. м ²	Количество уборок за сезон	Ориентировочный объем 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-разделение	Протяженность откосов, подлежащих планировке (с двух сторон дороги), км	Ширина, м	Площадь, тыс. м ²	Толщина срезаемого слоя, см	Количество циклов в году	Средне-годовой объем работ, тыс. м ²

Содержание неукрепленных обочин

Форма 3в

(к таблице I)
стр. 11

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

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ ПО СОДЕРЖАНИЮ
ВОДООТВОДНЫХ УСТРОЙСТВ

Содержание кюветов

Форма 4а

(к таблице I)
стр. 20, 21

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

Содержание труб

Форма 4б

(к таблице I)
стр. 21, 22

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

Распределение каменной молочи на участках, имеющих избыток вяжущего

Форма 5в
(к таблице 1)
стр. 23

Подразделение	Площадь участка, имеющего избыток вяжущего, тыс. м ²	Расход минерального материала на 1 м ² посыпки	Период выполнения работ в году, дней	Средняя дальность возки материала, км	Средне-часовая интенсивность движения, авт/час	Среднегодовой объем работ, тыс. м ²

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ ПО СОДЕРЖАНИЮ И ТЕКУЩЕМУ
РЕМОНТУ ОБУСТРОЙСТВА ДОРОГ

Форма 6
(к таблице I)
стр. 2^а

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:		
		очистке, мойке	окраске			очистке, мойке	окраске	мелкому ремонту
1. Павильоны								
2. Ограждения								
3. Сигнальные столбики								
4. Знаки								
5. Подпорные стенки								

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

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ ПО ЗИМНЕМУ 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 снегозащиты на участке	Среднечасовая интенсивность движения, авт/ч	Среднегодовой объем работ, тыс.м ²

- 76 -

Расчетка интенсивных снеговых отложений

Форма 7б
(к таблице I)
стр.26

Площадь участка, тыс.м ²	Даты выполнения проводимых работ (по дням)	Толщина снеговых отложений, см	Плотность, г/см ³	Среднечасовая 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 снего- вых отложений, см	Плотность, г/см ³	Средне часовая интенсивность движения, авт/ч	Среднегодовой объем работ, тыс. м ²

Расчистка снежных завалов

Форма 7г
(к таблице I)
стр. 37

Даты выпол- нения работ (по дням)	Высота снежно- го 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	Средне часовая интенсивность движения, авт/ч	Среднегодовой объем работ, тыс. м ²

Борьба с гололедом

Форма 7а
(к таблице I)
стр. 27

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. 28

Площадь, с которой убирается снег в труднодоступных мес- тах, 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 7в
(к таблице I)
стр.28

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

Изготовление вадеты из снега

Форма 7и
(к таблице I)
стр.28

- 79 -

Наименование снегозащитных 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
УСОВЕРШЕНСТВОВАНЫХ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ

Форма 8а
(к таблице I)
стр.30

Ремонт цементобетонных покрытий

Площадь участка, м ²	Средне-годовой % ремонта от общей площади участка	Преоб-ладаю-щая размер ремон-тируе-мых карт, м ²	Плотность разруше-ний (ко-личество, приходя-щееся на 1000 м ² покрытий)	Период выно-вления работ в сезоне, дней	Расход матери-ала на 1 м ² (указать применя-емые ма-териалы)	Сред-няя 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 5 до 10 м ²	более 10 м ²

Форма 8б
(к таблице I)
стр.31

Ремонт швов цементобетонных покрытий

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

Заделка трещин в асфальтобетонных покрытиях

Форма 2г
(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 м трещины (указано количество материала)	Средняя дальность возки материала, км	Среднечасовая интенсивность движения, авт/ч.	Состав движения	Среднегодовой объем работ, тыс. м.

Определение объема работ по содержанию и текущему ремонту искусственных сооружений

Таблица 9
(к таблице 1)
стр. 37

Количество			Среднегодовая объемы работ										Гр:			
Мостов, шт./ч.			металлическим мостам			железобетон-ным			деревянны-м			общим частям мостов			Трубам	
меха-лических	железобетонных	деревянных	окраска, м ²	всправление	смена отделочных зак-пок, шт	заделка раковин, трещин, сколов, м ³	штукатурка и отделка, м ²	очистка от грязи, древесины, осколков, м ²	антисептирование, м ³	подстилки, м ²	покраска, м ²	устройство штроб, м ²	заделка щелей, м	выравнивание русел в пределах труб, м		

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ 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	количес- тво 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	Среднего- довой % площади, подгер- гаемой проведе- нием работ	Повторяе- мость ни- клов в году по каждому виду ра- бот	Среднегодо- вой объем работ, тыс. м ²
				Опашка лесных полос Культивация в междурядьях с внесением удо- брений Борьба с сорня- ками Рытление почвы вокруг деревьев Следующее обра- ботка после посадки молодых растений Удобрение растений			

Обработка деревьев и кустарников

Форма ИСБ
(к таблице I)
стр. 34, 40

Протя- женно- сть по- лос (с двух сторон дороги), км	Колличес- тво ря- дов де- ревьев (с одной стороны дороги), шт	Колличес- тво де- ревьев или куст- тарников в ряду, шт	Средняя высота лесных посадок, м	Площадь лесных полос (с двух сторон дороги), тыс. м ²	Наименование ви- дов работ по об- работке деревьев и кустарников	Среднего- довой % площади, подлеж- ащей про- ведению работ	Повтори- мость циклов в году по каж- дому виду работ	Средне- годовой объем работ, тыс. м ²
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					Рубка для усиле- ния кущения Подчистка ство- лов деревьев на высоте до 2 м борьба с вреди- телями деревьев и кустарников Удаление отдель- ных деревьев и кустарников Удаление целых рядов деревьев или кустарников			

Окашивание травы на полосе отвода и земляном полотне

Форма IOB

(к таблице I)

стр. 4I

наименование элементов дороги	Протяжен- ность каждого элемента (с двух сторон дороги), км	Ширина каждо- го элемен- та, м	Площадь каждого элемента, тыс. м ²	Среднегодо- вой % пло- щади, под- вергаемой окашиванию травы на каждом эле- менте доро- ги	Повторяе- мость ци- клов в году по каждому виду раз- сот	Среднегодо- вой объем по окашива- нию травы на каждом элементе дороги, тыс. м ²
Открытые участки на по- лосе отвода						
Труднодоступные места на полосе отвода						
Откосы земляного полотна						
Неукрепленные обочины земляного полотна (кром- ка обочины у кавета)						
Разделительные полосы проезжей части						

Приложение 4

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

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

Наименование средств механизации (общетранспортных, специальных дорожно-эксплуатационных, энергетических, погрузочных, транспортных)	Модель	Количество, шт	Год поступления данной машины в подраз- деление	За какой струк- турой произво- дствен- ной еди- ницей закреп- лена данная машина	Место дис- локации машины (наимено- вание пункта или доро- ги), км

Приложение 5

НОМЕНКЛАТУРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ
МЕХАНИЗАЦИИ ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ И
ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА АВТОМОБИЛЬНЫХ
ДОРОГ

Автогидроподъемники

Модель	Состояние по выпуску (на I. I 1976)	Наличие в Минавтодоре РСФСР	Отпускная цена, руб. Норма амортизационных отчислений, %	Стоимость на I. I, руб. /без амортизационных отчислений/	Базовая машина	Грузоподъемность, кг	Вылет стрелы, м
АГП-12А	Серийно	-	5000 24,1	1,50	ГАЗ-53	200	12

Автогрейдеры

Продолжение приложения 5

Модель	Состояние по выпуску (на I. I 1976)	Наличие в книжке заводского паспорта РСФСР	Отпускная цена, руб. Норма амортизационных отчислений, %	Стоимость на дату руб. / без амортизационных отчислений/	Производительность, м ² /ч	Мощность двигателя, л.с.	Скорость км/ч	Масса, кг
Д е т а л ь н ы е								
ДЗ-39-2-2	Серийно	-	<u>8926</u> 18,1	2,17	При планировке 1000	60	38,1	9500
В-10	Снят	+	<u>4700</u> 18,1	2,17	1037	54	3,7-32,1	10 600
Д-465	-"-	+	-	2,17	1077	54	2,1-37,7	9200
Д-598А	-"-	+	<u>6830</u> 18,1	2,17	1077	55	2,72-26,9	8600
Д-446	-"-	+	-	2,17	1274	65	3,75-32,5	7800
Д-512	-"-	+	-	2,17	1469	75	2,1-36,0	9000
Д-598	-"-	+	<u>7350</u> 18,1	2,17	1469	75	3,7-30,4	7700

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Д-588Б	Снят	+	$\frac{8928}{18,1}$	2,17	1469	75	3,7-30,4	7700
С р е д н и е								
ДВ-99-1-4	Серийно	-	$\frac{8950}{18,1}$	2,17	2200	90	38,1	9500
ДВ-991-1-4	-"-	-	$\frac{10517}{18,1}$	2,17	2200	90	38,1	9500
Д-144	Снят	+	$\frac{10600}{18,1}$	2,17	2640	108	3,22-30,0	12 524
Д-144А	-"-	+	$\frac{10600}{18,1}$	2,17	2640	108	3,28-30,0	12 524
ДВ-31-1	Серийно	-	$\frac{13390}{18,1}$	2,17	2600	110	3,5-36,8	12 600
ДВ-31 /Д-557/	Снят	+	$\frac{13500}{18,1}$	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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
			Т л а с с и ф						
ДЗ-98-1	Серийно	-	<u>33810</u> 13,6	2,17	3231	165	3,5-50,0	18 270	
Д-395АС	Снят	+	<u>39050</u> 13,6	2,17	3231	165	3,5-50,0	18 670	
Д-395	"	+	<u>39050</u> 13,6	2,17	3231	165	3,5-50,0	18 670	
ДЗ-98	Серийно	-	<u>34000</u> 13,6	2,17	4293	250	4-14,0	19 500	

103

Автогудронаторы

Продолжение приложения 5

Модель	Состояние по выпуску (на I. I. 1976)	Назначение Министера РСФСР	Спускная цена, руб. Форма амортизационных отчислений, %	Стоимость, руб. / без амортизационных отчислений	Базовая машина	Высота цистерны, л	Зирка на расходе, л/мин	Производительность востеренца, л/мин	Производительность автогудронатора, т/ч
ДС-39А /Д-640А/	Серийно	+	5300 23,2	2,48	Автомобиль ЗИЛ-130	Подо-гре-вае-мая цис-тер-на 3500	8,8	При 450 об/мин 840	18
ДС-40 /Д-641/	Снят	+	6480 23,2	3,58	Тягач ЗИЛ-130	7000	3,0-7,0	При 520 об/мин. 1800	32
ДС-53А /Д-722А/	Серийно	+	7200 23,2	3,53	Тягач ЗИЛ-130 В1	7000	4	При 520 об/мин. 1800	32

Продолжение приложения 5

Автокраны стреловые

Модель	Состояние по выпуску (на I.I 1976)	Наличие в Мишав-тодоре РСФСР	Отпускная цена, руб. ЕСТР на амортизационных отчислениях, %	Стоимость, руб. / без амортизационных отчисления/	Базовая машина	Максимальная грузоподъемность / кг / при вылете стрелы, м	Рабочая скорость подъема груза, м/мин	Допустимая скорость передвижения, км/ч	Масса, кг
AK-75	Снят	+	$\frac{6500}{12,7}$	18,6	На базе ЗИЛ-164А или ЗИЛ-130	7500/2,8	I, 9-17,4	40	8750
КС-2561 ДА	серийно	+	$\frac{9322}{12,7}$	18,6	На базе ЗИЛ-130	6300/7- - 12	I, 2-10,5	40	
КС-256-1Д	"	-	$\frac{6300}{12,7}$	18,6	На базе ЗИЛ-130	$\frac{6300}{3,5}$	I, 75- - 15,3	40	8900

Продолжение приложения 3

Автомобили

Модель	Состояние по выпуску (на I.I 1976)	Наличие в Минавтотрансе РСФСР	Отпускная цена, руб. по 10/20	Относительная стоимость, руб./без учета амортизации	Грузовая емкость, кг	Мощность двигателя, л.с.	Максимальная скорость передвижения, км/ч	Масса, кг
Г р у з о в ы е								
ГАЗ-51А	Слит	+	$\frac{1299^X}{30/20}$	10,2	2500	/ГАЗ-51/ 70	70	2500
ГАЗ-52-08	Серийно	+	$\frac{1540}{30/20}$	10,2	3500	/ГАЗ-52-02/ 75	70	2815
ГАЗ-53А	"	+	$\frac{2265}{30/20}$	14,4	4000	/ГАЗ-53А/ 115	20-25	3250
ЗАЗ-130	"	+	$\frac{5207}{30/20}$	14,4	5000	/ЗАЗ-130/ 150	90	4300
ЗАЗ-130Г	"	+	$\frac{3920}{30/20}$	14,4	5000	/ЗАЗ-130/ 150	90	8000
УАЗ-430	Слит	+	-	16,7	7000	/УАЗ-430А/ 120	65	6400

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
МАЗ-500 А	Серийно	+	$\frac{6450}{0,30/0,20}$	16,7	7500	/МАЗ-236/ 180	75	6500
УРАЛ-8/7	-"-	+	$\frac{3600}{0,30/0,20}$	16,7	7500	/ЗИЛ-375/ 175	75	7275
С в о с в я з и								
ГАЗ-98А	Снят	+	$\frac{1475}{0,30/0,20}$	11,4	2250	/ГАЗ-51/ 70	70	8000
ГАЗ-98Б	-"-	+	$\frac{1475}{0,30/0,20}$	11,4	2250	/ГАЗ-51/ 70	70	8000
ГАЗ-53Б	Серийно	+	$\frac{3700}{0,30/0,20}$	15,6	3500	/ГАЗ-53 / 115	85	3750
ЗИЛ-ММЗ 585Л	Снят	+	$\frac{3482}{0,30/0,20}$	15,6	3500	/ЗИЛ-104А/ 100	65	4175
ЗИЛ-ММЗ 585М	-"-	+	$\frac{3482}{0,30/0,20}$	15,6	3500	/ЗИЛ-104А/ 100	65	4300
ЗИЛ-ММЗ- 555	Серийно	+	$\frac{2370}{0,30/0,20}$	15,6	4500	/ЗИЛ-150/ 100	80	4575
МАЗ-205	Снят	+	-	19,7	6000	/МАЗ-М-304А/ 100	52	6000

Продолжение приложения Е

1	2	3	4	5	6	7	8	9
МАЗ-503 А	Серийно	+	$\frac{8500}{0,3070,20}$	19,7	7000	/ЯМЗ-236/ 180	75	6750
КРАЗ-256Б	"	+	$\frac{8700}{0,3070,20}$	29,8	11 000	/Я 5-СР/ / 240	65	11 400
Повышенной проходимости								
ГАЗ-66	Серийно	+	$\frac{3720}{0,3070,20}$	15,7	2000	/ГАЗ-66/ 115	90	3170
ЗИЛ-131	Серийно	+	$\frac{6225}{0,3070,20}$	15,7	3500	/ЗИЛ-131/ 150	80	6460
4МЗАП-5528 /прицеп/ тяжеловоз трехосный	"	+	$\frac{5700}{0,6770,22}$	-	40 000	-	-	50 000
МАЗ-502	Снят	+	$\frac{6601}{0,3070,20}$	15,7	4000	/МАЗ-М/ 204В	50	7700
ЗИЛ-157К	Серийно	+	$\frac{3085}{0,3070,20}$	15,7	4500	/ЗИЛ-157К/ 110	65	5800
УРАЛ-375.4	"	-	$\frac{9060}{0,8370,20}$	15,7	4500	/ЗИЛ-875/ 120	75	8400

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
КРАЗ-255Б	Серийно	+	$\frac{11656}{0,30/0,20}$	16,7	7500	/ИМЗ-258/ 240	70	11 950
МАЗ-500	СНЯТ	+	$\frac{6156}{0,30/0,20}$	24,7	15 000	МАЗ-204А	45	7600

Примечание: х/ 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 I.I 1976)	Наличие в Минзавтотодоре РСФСР	Отпускная цена, руб. Норма амортизации, %	Стоимость, руб. / без амортизационных отчислений	Число мест	Мощность двигателя, л.с.	Максимальная скорость передвижения, км/ч	Масса, кг
РАС-2303	Серийно	-	$\frac{2100}{0,30/0,20}$	-	12, включая водителя	/РАС-21/ 98	130	1670

Продолжение приложения Б

1	2	3	4	5	6	7	8	9
КАВЗ-651А	Снят	+	$\frac{2540}{0,30/0,20}$	-	20	/КАВЗ-651/ 70	70	3350
ПАЗ-652	Серийно	+	$\frac{3950}{0,28/0,29}$	-	23	/ПАЗ-652/ 90	80	4340
ПАЗ-672	-"-	+	$\frac{2012}{0,23/0,29}$	-	23	/ПАЗ-672/ 115	80	4535
ЗИЛ-158В	Снят	+	$\frac{60357}{0,27/0,29}$	-	32	/ЗИЛ-158В/ 109	65	6500
ЛАЗ-695Е	Серийно	+	$\frac{4370}{0,23/0,29}$	-	32	/ЛАЗ-695Ер/ 150	75	6850
УАЗ-452Д	-"-	-	$\frac{2820}{=70,20}$	-	8	/УАЗ-451/ 70	95	1670

Продолжение приложения 5

Автоопрыскивателя

Модель	Состояние по выпуску (на I.I 1976)	Наличие в Минавтодоре РСФСР	Отпускная цена, руб. Форма амортизационных отчислений, %	Стоймость машины, руб. / без амортизационных отчислений/	Базовая машина	Емкость цистерны, л	Емкость бака для ядохимикатов, л	Производительность, л/мин	Масса, кг
ОГ-53	Серийно	+	4550 14,2	1,12	ГАЗ-53А	Емкость первого отсека - 200 ; второго - 500	Большого - 150 ; малого - 15	160	7100 (в снаряженном состоянии); 1200 (оборудованье)

1
101

Продолжение приложения 5

Авсоремонтеры

Модель	Состояние по выпуску /на 1.1 1976)	Наличие в Минавтодорог РСФСР	Отпускная цена в руб. /норма амортизации отчислений, %	Стоимость в руб. /срок службы/	Базовая машина	Метод ремонта	Производительность	Оборудование ремонтера	Масса, кг
--------	------------------------------------	------------------------------	--	--------------------------------	----------------	---------------	--------------------	------------------------	-----------

Для текущего ремонта асфальтобетонных покрытий

ДЭ-5 (Д-731)	Серийно	+	10000 24,0	2,68	ГАЗ-53А	Инфракрасный разогрев	Ямочный ремонт 50 м ² /смену; разогревание - 12 м ² /ч	Электростанция - 12 квт; бункер горячей смеси емкостью 0,8 м ³ ; инфракрасный разогреватель площадью 1,5 кв.м; баллоны для сжиженного газа - 6 шт.; электровибраторок весом 135 кг; комплект ручного	7400
-----------------	---------	---	---------------	------	---------	-----------------------	--	---	------

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5820	Сварочно	-	14500 24,0	3,20	ЭИЛ-130 с двухосным прицепом ЗАС-4,5	Инфракрасный разогрев пропитка	Ямочный ремонт 60-80 м2/смену; срез напызов - 175 м2/смену; обрубка - 60 м/ч; очистка - 200 м2/ч; подгрунтовка - 18,4 м2/ч; разогревание - 12 м2/ч; укладка смеси - 5,32 т/ч	инструмента; тележка емкостью 0,08 м3; дополнительная кабина Компрессор производительностью 0,5 м3/мин; инфракрасный разогреватель площади 15 м2; электровибратор весом 135 кг; бункер для смеси или минеральных материалов емкостью 3 м3; электромоток - 2 шт.; гидрокран с грейфером, электросистема на 12 квт.	12 180

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
МТРА	Серий- но	-	10700 24,0	2,69	ГАЗ-53А	Выру- бание	уплотне- ние - 9 м ² /ч Ялочный ремонт - 30 м ² /сме- ну; обруб- ка - 20 м./ч; очистка - 20 м ² /ч; подгрун- товка - 18,4 м ² /ч; укладка смеси - 4 т/ч; уп- лотнение - 7 м ² /ч	Компрессор ¹⁾ ро- изводительско- сть 0,5 м ³ /мин - 2 шт. бункер для го- релой смеси ем- костью - 0,8 м ³ ; емкость для воздуха - 35 л; Ситумный бачок емкостью - 3 л; отбойные молот- ки; пневмотрам- бовка; ручная инструмент; до- полнительная кабеля	10 700 104

1/ Предусмотрен модернизированный ремонт с компрессором, обеспечивающим производительность 120 м/ч при обрубке покрытия

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Для ремонта цементобетонных покрытий / из 3 агрегатов /									
Агрегат для приготовления бетона	Опытная партия	-	-	-	Замесочный	С лопаточным колесом и песчаного бетона	5,6 т/ч	Земеситель вибрационный лопастной ВЛС-1 конструкции ВНИИНСМа	150
Передвижная установка по приготовлению коллоидного клея	"	-	-	-	Проектная	"	200 л/ч	Цикловое перемешивание компонентов с двухчастотной вибрацией /2800 и 10 000 кол/мин/	-

Продолжение приложения 5

	4	5	6	7	8	9	10		
Бетонораздатчик самоходный ДБ-12	Опытная партия	-	-	-	навесной лапасси Т-16	С применением коллоидного клея и песчаного состава	100 м ² /ч	Емкость бункера 0,6 м ³ ; гарина распределения - 0,5-1,3 м; толщина слоя - 20-80 мм	560

Агрегаты для заливки трещин

модель	Состояние по выпуску (на I.I 1976)	Наименование в заводской документации	Отпускная цена, руб. норма амортизации отчисления, %	Стоимость, руб. амортизация отчисления	Тип	Емкость котла, м ³	Емкость бункера для минеральных материалов, м ³	Производительность, м ³ /ч	Масса, кг
Д-10	Зеринно	-	9700 24,0	0,95	Самостоятельный	2200	1,8	710 - с одним ручком	4670 - тягача с бригадой

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6 на базе ав- томоби- ля ГАЗ-53А с двух- осным прице- пом ЗИН-2	7	8	9 КАВОВ 970 - с двумя ру- кавами	10 рабочих 5 чел. (без битума); 1480 - при- цела /без минерально- го материа- ла/
---	---	---	---	---	---	---	---	--	---

Асфальтогреватели

Модель	Состоя- ние по выпуску на 1.1 1976)	Нали- чие в Минав- тодоре РСФСР	Отпускная цена, руб. Норма амортиза- ционных отчисле- ний, %	Стои- мость машин, 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
ДС-2 /Д-717/	СНЯТ	+	475, 24,0	1,82	УАЗ- 451М	1,2-2,05	18	Без оборудова- ния - 1381; об- щая - 2700

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
АР-52	Серийно	-	11000 21,0	2,61	ГАЗ-53А	2,50	24	7333 /в снаря- женном состоя- нии/

Асфальтораскладчики

Модель	Состоя- ние по выпуску /на I. I. 1976/	Найди- чие в Минск- ской обл. РСФСР	Отпускная цена, руб. вкл. амортиза- ционных отчисле- ния, %	Стоим- ость маш. ч, р.о. /без аморти- зацион- ных от- числе- ний/	Тип	Базовая машин	Прона- вдиль- ность, т/ч	Ширина распре- деле- ния, м	Масса, кг
ЭДМ-Б	Серийно	+	9950 19,0	20,4	Само- ход- ная	Автопо- грузчик модели 4045М	25-43	1,25- 2,5	6770
ЭД-30 /тротуар- ная/	"	-	6500 19,0	20,4	"	Автопо- грузчик модели 4022	8	1,25- 2,5	4730 /в за- груженном состоянии/

Асфальтораспределитель

Модель	Состояние по выпуску на 1, 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 /оборудованне/	20,4	Прицепной	Автогрейдер ДЗ-99А-1	130	3,00-3,75	1250 /без автогрейдера/

Продолжение приложения 5

Бульдозеры

Модель	Состояние по выпуску (на I.I 1976)	Наличие в Минавтотодоре РСФСР	Отпускная цена, руб. Норма амортизационных отчислений, %	Стоимость маш.-щ, руб. (без амортизационных отчислений)	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	MTS-50/52 /50/	При разработке и перемещении грунта на расстоянии до 30 м 40-48	3600/3800
ДЗ-42 /Д-606/	- " -	+	4130 29,7	1,58	- " -	ДТ-75-02 /75/	При разработке и перемещении грунта на расстоянии 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 25,0	1,58	- " -	T-100M /108/	80	14 629
ДЗ-18 (Д-493А)	- " -	+	8920 28,0	1,58	- " -	T-100 МП /108/	80	13 860
Д-493Б с системой автопилан	Снят	+	8000 25,0	1,58	- " -	T-100 МП /100/	80	13 335
ДЗ-53 (Д-686/)	Серийно	+	950 25,0	0,52	- " -	T-100M3 /100/	65	2И2(только навесное обору- дование)
ДЗ-54Д (Д-687/)	Снят	+	9250 25,0	1,58	Навесное оборудо- вание с непово- ротным отвалом	T-100МП /100/	65	13 780
ДЗ-54С (Д-687С/)	Серийно	+	9260 25,0	1,58	- " -	T-100МП /108/	65	14 100

- III -

Продолжение приложения 5

Бороны

Модель	Состояние по выпуску (на I.I 1976)	Наличие в Минзавтоторе РСФСР	Отпускная цена, руб. норма амортизационных отчислений, %	Стоимость мал.-ч, руб. /без амортизационных отчислений/	Базовая машина	Глубина рыхления, см	Ширина захвата, м	Производительность, га/ч	Масса, кг
БДН-2 /названная/	Серийно	-	<u>150</u> 14,2	0,19	ДТ-20 "Беларусь"	12	2	1,5	425

- 112 -

Валообразователи

Модель	Состояние по выпуску (на I.I 1976)	Наличие в Минзавтоторе РСФСР	Отпускная цена, руб. норма амортизационных отчислений, %	Стоимость мал.-ч, руб. /без амортизационных отчислений/	Тип	Базовая машина	Производительность	Масса, кг
СМВ I/	Опытный	-	-	-	Навесное	Т-40А	до 5850 м ³ /ч	800 - оборуд-

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	образец				оборудо- вание		5850 м ³ /ч	дования; протяже- веса - 540

Примечание: 1/ Требуется модернизация, так как предназначен для городских условий
/в Москва - опытная партия/

Продолжение приложения 5

Заливщики трелин, швом

Модель	Состояние по выпуску (на I.I 1976)	Наличие в Минавтотодоре РСФСР	Отпускная цена, руб. норма амортизационных отчислений, %	Стоимость, ман.-ч, руб. / без амортизационных отчислений/	Тип	Емкость когла, л	Производительность, м/ч	Емкость бункера для минеральных материалов, м3	Масса, кг
T-225	Свят	+	$\frac{4250}{24,0}$	0,87	Навесное оборудование на шасси T-16	600	530	0,25	2120
ДС-501 /д-344/	" "	+	$\frac{245}{20,0}$	-	Передвижная навесная тележка	-	-	-	96,1
ДС-67 /мастичкой/	Серийно	-	$\frac{5800}{24,0}$	0,37	На базе УАЗ-452Д	150	-	-	2620 /с базовой машиной/

Катки

Модель	Состояние по выпуску (на I.I 1976)	Наличие в извещении Тодоре РСФСР	Отпускная цена, руб. вкл. налога амортиза- ционных отчисле- ний, %	Стоимость маш.-ч, руб. /без аморти- зацион- ных от- числе- ний/	Тип	Шири- на уп- лотня- ющей поло- сы, мм	Возму- щаяся сила, кгс	Масса, т	Производи- тельность, м ² /ч
--------	---------------------------------------	-------------------------------------	---	---	-----	--	---------------------------------	-------------	---

Статического действия с
гладкими вальцами

ДУ-II /L-189A/	Снят	+	2700 15,0	1,2I	Самоход- ный трех- вальцо- вый, двух- осный	1800	-	6,4	При уплотне- нии дебея - 120; при уст- ройстве по- верхностной обработки - 160
T-219	Серийно	+	5500 15,0	1,2I	То же (на тракторе МАЗ - 6М)	1800	-	7,4	при уплотне- нии дебея - 120; при уст- ройстве по- верхностной обработки - 160

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ДУ-1 /Д-211В/	Снят	+	$\frac{3440}{15,0}$	1,21	Самходный трехваль- цовый, двухосный	1800	-	10,0	77
ДУ-83 /Д-399В/	Серийно	+	$\frac{5630}{15,0}$	1,40	Самходный двухваль- цовый двухосный	1290	-	8-13	57
ДУ-42А /Д-54С/	Снят	+	$\frac{12520}{15,0}$	1,60	"-	1250- 2000	-	13,0	50
ДУ-9В /Д-400В/	Серийно	+	$\frac{7200}{15,0}$	1,60	Самход- ный трех- вальцо- вый, трех- осный	1800	-	10,3- -16,0	50

Вибрационные с гладкими
вальцами

ДУ-10А /Д-455А/	Серийно	+	$\frac{1895}{16,0}$	0,84	Самход- ный	850	2000	1,5-1,7	Уплотнение слоя износа - 42
Т-207А	Малая партия	+	$\frac{100}{16}$	0,49	Ручной	-	-	0,077	100

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ДУ-17А	Серийно	+	$\frac{5000}{16,0}$	1,21	Самозад- ный	1200	6000	6,0- -8,0	560

Комбинированные дорожные машины

Модель	Состоя- ние по выпуску (на I.I 1976)	Нали- чие в Минав- тодоре: РСФСР	Спускная цена, руб. норма амортиза- ционных отчисле- ний, %	Стоя- мость мал. - ч. руб. /без аморти- зацион- ных от- числе- ний/	Базовая издание	Емкость	Ширина, м	Мас- са, кг	Производи- тельность м ² /ч
КДМ-130	Серийно	+	$\frac{5150}{14,2}$	2,44	Автомо- биль ЗИЛ-130	Дистер- ны - 6000 л; кузова - 3,25 м ³	Полне- му - 16-18; молни - 8; под- метал- ные - 2,8; по- силки -	6120	Кюма - 15 000; подметание - 25 000; по- ливка - 62 000

Продолжение приложения 5

Компрессоры

Модель	Состояние по выпуску (на I.I 1976)	Наличие в Минавтотехдоре РСФСР	Отпускная цена, руб.	Стоимость, руб. / без амортизационных отчислений, %	Прогрессивность, %/кв	Давление, кг/см ²	Мощность, квт	Число оборотов, об/мин	Масса, кг
ПКС-3,5 /Г6/ I/	Серийно	-	<u>1850</u> 12,5	13,7	3,5	7,0	От двигателя А-02-72-4	1450	1140
ЗНФ-55	"	+	<u>1940</u> 12,5	16,9	6,0	7,0	От двигателя ЗМЛ-130	1050	2700
ПКС-6М	"	-	<u>2050</u> 12,5	15,5	6,0	7,0	3,7	730	2700

I/ Применяется на территории дорожных комплексов.

Продолжение приложения 5

Косилки

Модель	Состояние по выкупу (на 1.1.1976)	Наименование в Минздраве РСФСР	Отпускная цена, руб. (на 1.1.1976)	Стоимость, руб. / без амортизации отчисления	Тип косилки	Тип рабочего органа	Ширина захвата, мм	Масса, кг	Производительность, м ² /час
ЭД-101	Серийно	+	5196 20,0	1,54	Навесная на тракторе "Беларусь"	Ротационный пальцевый	Ротационного - 800-1000, пальцевого - 1200-1560	440	10 000
Газонная	"-	+	110 14,2	-	Ручная	Ножевой	500	13-20	300
T-211 / T-16M	Снята	+	4500 20,0	0,87	Навесная на шасси T-16	Ротационный пальцевый	1200-2100	830	9000
ДЭ-6	" - "	+	5580 20,0	-	Навесная на тракторе T-50AM	Ротационный	1500	3400	2000-6000

Продолжение приложения 5

Корчеватели

Модель	Состояние по выпуску (на I, I 1976)	Наличие в Минавтодоре РСФСР	Отпускная цена, руб. Норла амортизационных отчислений, %	Стоимость ман.-ч. руб. / без амортизационных отчислений/	Базовая машина	Диаметр среза, см	Ширина захвата, м	Свал, мм	Масса /объем/, кг
ДП-3	Силт	+	3800 14,2	25,8	T-100МП	45	1,38	Длина- 4500; Высота- 1250	13 300

Продолжение приложения 5

Котлы /битумные/

Модель	Состояние по выпуску (на I.I 1976)	Наличие в Минзавтедоре РСФСР	Отпускная цена, руб. Нормы амортизационных отчислений, %	Стоимость мал.-ч, руб. /без амортизационных отчислений/	Тип	Емкость котла, д	Время разогревания битума от 0° до 160°С, мин	Раздаточное устройство	Масса без битума, кг
Э1785	Снят	+	$\frac{1610}{32,0}$	0,40	Прицепной	600	90	Гибкий шланг /металло-рукавов/ Р-1-С-А-25, длина 4 м	860
Д-387	Снят	-	$\frac{1820}{32,0}$	0,32	Прицепной на писемном колесном ходу	1000	90	Гибкий шланг /металло-рукавов/ с развращивателем	1400 /с тонкой для видного топлива/; 1610 /с тонкой для тисраде- 20к- 33/

- 121 -

Продолжение приложения 5

Котлы /для мастижи/

Модель	Состояние по выпуску / на I, I 1976/	Наличие в книжке-тодоре РСФСР	Отпускная цена, руб. Норма амортизационных отчислений, %	Стоимость маш.-ч, руб. /без амортизационных отчислений/	Тип	Производительность, л	Скорость вращения, градуса/ч	Масса, кг
T-20I	Малая партия	+	1500 52,0	0,40	Прицепной	1500	45	4600 /без материала/

122

Культиваторы

Модель	Состояние по выпуску / на I, I 1976/	Наличие в книжке-тодоре РСФСР	Отпускная цена, руб. Норма амортизационных отчислений, %	Стоимость маш.-ч, руб. /без амортизационных отчислений/	Тип	Производительность, га	Ширина захвата, м	Масса, кг
КП-4А	Серийно	+	243 14,2	-	Прицепной	I,5	4	985

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ДЛМ /с опрыски- в.ч.ч.ем/	Серийно	+	$\frac{446}{14,2}$	-	Навесной	4 км/ч	I-I, I м	193

Густорсам

Модель	Состоя- ние по виду SKU / на I.I 1976/	Нали- чие в Минзав- тодоре РСФСР	Отпускная цена, руб. Норма акортиза- ционных отчисле- ний, А	Стой- мость маш.ч., руб. /без аморти- зацион- ных от- числе- ний/	Базовая машин	Производи- тельность, т/ч	Ско- рость, км/ч	Ширина захва- та, м	Масса, кг
ДН-4	Сыкт	-	$\frac{7230}{14,2}$	-	Т-1000ТН	0,5-1,0 при диа- метре сре- за 20 см	Робо- чая- 2-3; транс- порт- ная - 10	8,6	2300 /обо- рудование с тракто- ром/

Продолжение приложения 5

Ковшовые экскаваторы

Модель	Состояние по выпуску / на I.I 1976/	Наличие в Минавтотодоре РСФСР	Отпускная цена, руб. норма амортизационных отчислений, %	Стоимость изл. ч, руб. / без амортизационных отчислений/	Базовая машина	Производительность, м ³ /ч	Габариты восстановившегося ковшового экскаватора	Масса, кг
ДЭ-9	Серийно	-	$\frac{27000}{18,1}$	2,82	Автогрейдер ДЭ-91-1 (Д-557-1)	210	Глубина - 700 мм; ширина - 400 мм; заложение откосов 1:1,5	16300

Продолжение приложения 5

КОМПЬЮТЕРНЫЕ МАШИНЫ

МОДЕЛЬ	Описание по выводу / на т.п.	Исполнительное наименование	Структурный код	Классификация	Базовая модель	Производительность	Емкость резервуара для бумаги	Масса, кг
	1,70	140	140	140	140	140		
					Самостоятельная	При нанесении горизонтальной линии 250 мм - 150 мм/ч; вертикальной 250 мм - 75 мм/ч; или 2,8 мм/ч; при обработке листов, размером 120 мм/ч	165x2	2580

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ДЗ-18	Серийно	-	$\frac{7320}{23,3}$	1, 17	ГАЗ-53А	При нанесении прегрывающих линий шириной 1 м - 1500 м/ч	500	6300
ДЗ-8	Снят	+	$\frac{5000}{23,3}$	1, 17	Автомобиль ГАЗ-53А	При нанесении двух сплошных линий шириной 150 мм - 1500 м ² /ч	500x2	6370
ЭД-40 /безком- прессор- ный ме- тод нане- сения краски/	Малая партия	-	$\frac{6000}{23,3}$	1, 17	Дорого- тавный автомобиль УАЗ-452	3-5 км/ч	600	2453

Продолжение приложения 5

Мастерские

Модель	Состояние по выпуску / на I.I 1976/	Наличие в М.навт. тодоре РСФСР	Отпускная цена, руб. Норма амортизационных отчислений, %	Стоимость маш.ч., руб. /без амортизационных отчислений/	Остаток оборудования
Техническое обслуживание А-70IM	Сей и/но	-	-	2,40	Генератор - 12 кВт; электросварочное оборудование - ПСО-120; газосварочное оборудование АСМ-1-50; кран грузоподъемностью 1500 кг; насосы /для ю.м.м./ П-3-200; электросварильный инструмент С-531; электрогайковёрт С-601; жестяномедничное, покрасочное и смазочное оборудование
9164д /дорожная из трех прицепов/	---	+	7,00 21,0	-	Двухосный прицеп /А-731/; металлообрабатывающие станки, слесарное оборудование; одноосный прицеп; электростанция ПС-15; одноосный прицеп; электросварочный агрегат А,Б-306

- 127 -

Продолжение приложения 5

Машины для гидросева

Модель	Состояние по выпуску на I.I 1976	Наличие в Минавтотодоре РСФСР	Отпускная цена, руб. Форма амортизационных отчислений, %	Стоимость, руб. / без амортизационных отчислений	Базовая машина	Производительность	Емкость цистерны, л	Глубина обработки, м	Масса навесного оборудования, кг
ДЭ-16	Снята	+	8300 50	2,44	ЗИЛ-130	8840 м ² /смену при 563 м ² /ч	4000	до 30	5900 без загрузки цистерны
СД-101	Металл партия	+	8867 30	2,44	Плывочная машина ПМ-134	За одну заправку 850-900 м ²	6000	до 30	550

Продолжение приложения 5

Машины для очистки дорог

Модель	Обстоя- ние по выпуску на I. I. 1976/	Нали- чие в Минна- вотдор РСФСР	Отпускная цена, руб. корна амортиза- ционных отчисле- ний, %	Стои- мость маш. ч, руб. / без аморти- зацион- ных от- числе- ний/	Базовая машина	Произво- димость, тыс. м ²	Км- ность чис- терн, м ³	Рабочая мо- щность, км/ч	Масса, кг
Подкормочно-уборочные машины									
КО-304 (с гидро- приводом)	Серийно	-	5800 11,2	2,44	ГАЗ-53- -02	20	5,0	4,96- -16	1580
Подметальные машины									
ПМ-150	" "	" "	5500 11,2	2,44	ЗИЛ-130	При мот- ке - 23,5; при подмете - 62,0	6,0	При мот- ке 20	5500 / с обе- рудиванием, но без мо- ды/

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЛМ-130П	Сервисно	+	$\frac{5830}{14,2}$	2,44	В.М.-130	при монта- же - 23,5; при по- моще - 2,0	5,0	20	8320
КМ-64 (с гидро- приводом)	"	+	$\frac{7400}{14,2}$	2,44	В.М.-130	при монта- же - 23,5; при по- моще - 2,0	5,15	-	8320

Продолжение приложения 5

Машины для поверхностной обработки

Модель	Состояние по выводу / на I. I 1976/	Наличие в Минавтодоре РСФСР	Ступенная цена, руб. норма амортизации годовых отчислений, %	Стоимость маш.ч, руб. / без амортизационных отчислений /	Базовая машина	Производительность	Расход топлива, л/м ²	Скорость, км/ч	Масса, кг
МТО /УИХ СССР/	Малая партия	-	5112 /3,2	27,5	ЭИЛ-130 с полным агрегатом /распределителем/	2500 м ² /смену	0,3-1	Рабочая - 5-7; транспортная - 60 /в беззагруженном состоянии/	5000

- 131 -

Продолжение приложения 5

Машины для разделки трещин в асфальтобетонных покрытиях

Модель	Состояние по выпуску / на I.I 1976/	Наличие в Минавтодорах РСФСР	Отпускная цена, руб. Норма амортизационных отчислений, %	Стоимость маш.-ч, руб. /без амортизационных отчислений/	Расход		Производительность, м/ч	Температура газовой струи, °С	Масса, кг
					бензина, л/ч	сжатого воздуха, м ³ /мин			
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	50

Продолжение приложения 5

Машины для рыхления водосточных прорезей

Модель	Обстоя-ние по выпуску / на I, II 1976/	Патент-ное в Минав-тодоре РСФСР	Оценочная стоимость в руб. Норма амортиза-ционных отчисле-ний, %	Стои-мость в руб. /без аморти-зацион-ных от-числе-ний/	Базовая машина	Размер веро-ток, м	Производи-тельность	Масса, кг
БД-201	Малая серия	-	9400 13,2	1,54	Трактор МТЗ-10	Ширина - 0,15; глу-бина - 0,5-0,8; длина - 2,5	65 прорезей/смену или 8-14 проре-зев/ч	4280

Итого агрегатов

Модель	Состояние по выпуску (на I.I 1976)	Наличие в Емнавтотодоре РСФСР	Отпускная цена, руб. Норма амортизационных отчислений, %	Стоимость, ман.ч, руб. /без амортизационных отчислений/	Сменный инструмент
РА-1 /универсальный/	Снят	-	-	I, 7	Почворыхлитель - масса 4,4 кг; ротационная косилка - масса 2,2 кг; дисковая пала - масса 2 кг; борона для срезаания кустарников диаметром до 15 мм, цепная пила

- 134

Итого топлив

Модель	Состояние по выпуску (на I.I 1976)	Наличие в Емнавтотодоре РСФСР	Отпускная цена, руб. Норма амортизационных отчислений, %	Стоимость, ман.ч, руб. /без амортизационных отчислений/	Производительность, шт/ч	Подъемность двигателя, т.с.	Масса, кг
"дружба"	Серийно	+	95/50	-	10	4	12,9

Продолжение приложения 5

Оборудование для влаживания и выдерживания колеб

Модель	Состояние по выпуску (на I.I 1976)	Наличие в Минзавтедоре РСФСР	Отпускная цена, руб. по года амортизационных отчислений, %	Стоимость изд. ч., руб. / без амортизационных отчислений	Базовая машина	Производительность, шт/смену	Масса, кг
T-215	Снят	+	$\frac{120}{17,5}$	0,87	Трактор "Беларусь"	1500-2000	315

1
185

Оборудование для мойки обстановки пути

Модель	Состояние по выпуску (на I.I 1976)	Наличие в Минзавтедоре РСФСР	Отпускная цена, руб. по года амортизационных отчислений, %	Стоимость изд. ч., руб. / без амортизационных отчислений	Тип	Расход воды, л/мг	Производительность, м/смену
- 34-300	Снят в образец	-	$\frac{200}{14,2}$	2,44	Навесное на колесном тракторе	2	1020 или 30 мс/ч

Продолжение приложения 5

Оборудование для очистки труб

Модель	Состояние по выпуску (на I.I 1976)	Наличие в Минветодоре ГССР	Отпускная цена, руб. Форма амортизационных отчислений, %	Стоимость, руб. / без амортизационных отчислений	Объем, куб. м	Производительность, м/смену	Состав оборудования	Масса, кг
T-927	Серийно	+	9200 30,0	2,88	Основной - 6000 л; прицепной - 5000 л	2,3 м3 грунта за I ваправку	КМ-100, гидромонитор; прицепная цистерна, 4 пожарных рукава диаметром 2" и дорожные знаки	Гидромонитор-25,5; прицепной цистерны 2700; малыми КМ-130 5650

Продолжение приложения 5

Оборудование для очистки швов цементобетонных покрытий

Модель	Состояние по выпуску (на 1.1 1976)	Наличие в Минаэ-Тодоре РСФСР	Отпускная цена, р.с.с. исржа амортизационных отчислений, %	Стоимость мал.-ч, руб. /без амортизационных отчислений/	Тип	Производительность м/ч	Скорость, км/ч	Масса, кг
T-9217	Снят	+	$\frac{2100}{30}$	0,87	Несное оборудование на T-10	При очистке продольных швов - 700 ; поперечных - 125	Рабочая - 1,15-3,72; транспортная - 4,75 - 19	2300

Оборудование для транспортировки биодеревных изделий

Модель	Состояние по выпуску (на I.I 1976)	Наличие в Минне-Тодорской РРФСР	Оптовая цена, руб. по нормам амортизационных отчислений, %	Степень малот., руб./без законных отчислений/	Тип	Емкость цистерны, л	Степень транспортности (ситуационных данных, км/ч)	Средняя скорость движения, км/ч	Производительность, т/ч
ПС-401М	Малая партия	+	$\frac{2100}{19,3}$	0,87	Навесное на базе 1-16	510	до 15	до 5	0,37
ПС-402	"	+	$\frac{4700}{14,2}$	2,44	На базе ЗМ-150	Полная 2750; загрузка 2000	до 20	10	3,4
ПС-404	"	-	$\frac{-}{11,2}$	2,44	На базе автосамосвала ЗМ-МЗ-535	4,0 м ³	до 50	10	4,00
ПС-402М	Серийно	+	-	-	Прицепное к трактору "Беларусь"	1250 л	до 20	до 8	1,70

Пескоразбрасыватели

Модель	Состояние по выпуску /на I.1 1976/	Наличие в Минзавтотодоре РСФСР	Отпускная цена, руб. норма амортизационных отчислений, %	Стоимость мал. -ч, руб./Сез амортизационных отчислений/	База	Производительность, тм ² /час	Емкость кузова, м ³	Плотность подачи, кг, л/м ²	Масса, кг
Для распределения песка и хлоридов									
ИР-130	Серийно	+	<u>4700</u> 16,7	1,95	ЗИЛ-130	140,0 14,0	2,7	-0,25-0,43	5850
ЛР-53 (КО-102)	- " -	-	<u>5300</u> 16,7	1,83	ГАЗ-53	100,0 16,0	2,2	-0,19-0,26	С противотуманной лампой металлом до 4650
КО-104	- " -	-	<u>7000</u> 16,7	1,83	ГАЗ-53А	128,0 12,8	2,2	Песка 0,21-0,36; хлоридов 0,02-0,04	4800
Т-120	Серийно	+	<u>500</u> 16,7	1,05	ЗИЛ-130-55	12 00 одну просек- ку	2,5	0,2-0,6	290 050- рудовые- еня; 9100 об- мья с песком

- 139 -

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПД-4М	Снят	-	$\frac{3600}{16,7}$	1,69	ГАЗ-51	120,0	2,00 - (емкость бункера, м ³)	-	3600
ПР-164	Серийно	+	$\frac{1808}{16,7}$	1,71	ЗИЛ-164	При по- святке - 165000	3,25	от 0,255 - 0,425 кг/м ²	5850

п р и ц е л ы

Модель	Состояние по выпуску /на 1.1 1976/	Нали- чие в Мин- авто- доре	Отпускная цена, руб. Норма аморти- зационных от- числений, %	Стоимость маш.-ч, руб./без амортиза- ционных отчислений/	Грузо- подъем- ность, кг.	Внутренние размеры ку- зова, мм	Масса, кг.
МАЗ- 5243	Серийно	+	$\frac{1830}{0,67/0,22^*}$	-	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 Минзавтотодоре РСФСР	Отпускная цена, руб. после амортизационных отчислений, %	Стоимость маш. ч, руб. / без амортизационных отчислений	Тип	Производительность, м/смену	Емкость, л	Давление воздуха, атм	Масса, кг
T-204	Снят	+	$\frac{200}{12,0}$	0,40	Передвижное, ручное	2500	50	1,2-3,0	57

Продолжение приложения 5

Распределители

Модель	Состояние по выпуску / на I.I 1976/	Наличие в Изнав-тодоре РСФСР	Отпускная норма, руб. амортизационных отчислений, %	Стоимость, млн. руб. / без амортизационных отчислений/	Тип	Производительность	Глубина рас-пределения, м	Емкость бункера, м ³	Скорость, км/ч
Распределители битумных пламов									
РД-002	Малая партия	+	$\frac{700}{14,2}$	0,67	Приспос-тои	2,00 м ³ /ч при ширине 3,5 м	2,5; 3,0; 5,5; тел-дия рас-пределе-емого слоя- 0-15 мм	0,5	Рабочая до 8

Продольные приложения 5

Распределители дорожно-строительных материалов

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Т-224	Сарий-но	+	$\frac{5500}{24,3}$	1,54	Навесной на тракторе "Беларусь"	Для ширины 50 до 7 м 3 дз 18 м 3/ч	3,5; толли-на до 25 м'	3,0	Рабочая - 1,55-5,6; транспортная - до 10	2300
ДС-54 / Д-724/	"	-	$\frac{26000}{24,3}$	1,54	Самолетный	75-100 г/ч /Лебедь/; 60 т/ч /асианто-бетонный	3; 3,5; 3,75	-	-	13 730 с укладчи-ком
Распределители карьерной техники										
ДС-49 / Д-708А/	"	-	$\frac{18000}{24,3}$	1,30	Самолетный с двигателем Д-50 /55/	на 75 м 3/ч или 150 т/ч	0,25 - 3,75; толли-на до 25 м'	3,8	Рабочая - 2,55-6,3; транспортная - 1,91-29,75	9350
Д-338	СНПТ	+	-	-	Навесной на автомобиле ЗИЛ-585	9000 м/смену	2,35	4,0	Рабочая - 4; транспортная - 20,40	310

- 143 -

Продолжение приложения 5

Ручной пневматический инструмент ударного действия

Модель	Состояние по выпуску / на I.I. 1976/	Наличие в Миннабгодопро РСФСР	Отпускная цена в руб. форма амортизационных отчислений, %	Стоимость, млн.-ч, руб. / без амортизационных отчислений/	Число ударов в мин.	Расход воздуха, м3 / мин	Давление воздуха, кгс/см2	Масса, кг
О т б с и я н ы е м о л о т к и								
МО-8	Серийно	+	$\frac{14}{50}$	-	1470-1620	1,1-1,2	4-5	8,0
МО-10	"	+	$\frac{16}{50}$	-	1140-1750	1,0	4-5	10,0
Б е т о н о л о м н								
ИП-4602	Серийно	+	$\frac{28}{50}$	-	850	1,6	6	18
ИП-4604	"	+	$\frac{40}{50}$	-	780	1,8	5	18

Продолжение приложения 5

Ручной электрофицированный инструмент ударного действия /электромолотки/

Модель	Состояние по выпуску / на I.I 1976/	Наличие в Минавтоторе РСФСР	Отпускная цена, руб. налога амортизационных отчислений, %	Стоимость мин.-ч, руб. /без амортизационных отчислений/	Число ударов в минуту	Мощность, кВт	Скорость вращения, об/мин	Масса, кг
ИЭ-1203	Серийно	+	$\frac{140}{50}$	-	1100	0,27	2700	10,5
ИЭ-1204	"-	+	$\frac{124}{50}$	-	1100	0,30	2800	19,0
ИЭ-1206	"-	+	$\frac{64}{50}$	-	2700	0,55	2700	8,3

Продолжение приложения 5

Рыхлители с бульдозерами

Модель	Состояние по выпуску /га 1.1 1976/	Наличие в Минавтодорог РСФСР	Отпускная цена, руб. норма амортизационных отчислений, %	Стоимость маш.-ч, руб. /без амортизационных отчислений/	Базовая машина	Производительность, га/смену	Глубина рыхления, см	Рабочая скорость, км/ч	Масса, кг
ДП-15	Зермано	+	<u>9500</u> 17,1	-	Навесной - на Т-100МЗГП	5-6	40	2-4	15100
ДП-220	Зермано	+	<u>26400</u> 17,1	-	Навесной - на Т-180КС	1,5-2	50	2-4	22300

Продолжение приложения 5

Силловые агрегаты

Модель	Состояние по выпуску /на I. I 1976/	Надлежащие в Миннавтотодоре РСФСР	Отпускная цена, руб. налога амортизационных отчислений, %	Стоимость мал.-ч. рус. /без амортизационных отчислений/	Тип	Базовая машина	Компрессор	Генератор	Масса, кг
РД-903	Модернизируется 9232	+	2300 19,5	0,87	навесное оборудование, компрессор, генератор	T-16	Модель СО-7А; производительность 2,2 м ³ /мин	Мощность - 9 квт; напряжение - 220 в	Навесное оборудование - 1054; обшая - 2304

Продолжение приложения 5

Снегоочистители

Модель	Состояние по выпуску /на 1.1 1976/	Наличие в Минавтодоре РСФСР	Отпускная цена, руб. Норме 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 н ы е									
КДМ-130 /навесной/	Серийно	+	<u>3930</u> 14,2	2,44	ЗИЛ-130	30 000 м ² /ч	3060	250	6120
ДЗ-209с /Д-667с/	Снят	+	<u>1700</u> 14,2	3,51	ЗИЛ-131	50 000 м ² /ч	4225	300	7810
ЭД-402 /навесной с боковым крылом	Серийно	+	<u>530</u> 14,2	3,4	ЗИЛ-130	28 500 м ³ /ч	2700 4200 (с боковым крылом)	250	7500; 990±40 (навесное оборудование)

- 148 -

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Д-447М /навесно И/	Серийно	+	4700 <u>14,2</u>	1,82	Трактор МТЗ-50/52	При скаль- вании уп- лотненного снега тол- щиной до 100 мм - 12 000 м ² /ч /0,7-5,0 га/ч/	2500; шари- на по- лосы очи- щенной мет- кой - 1600 мм	500	4530
ДЭ-201 /Д-180Б/ /двухот- вальный с боко- вым кры- лом/	Снят	+	6200 <u>14,2</u>	1,85	Гусенич- ный трак- тор Т-100М	До 25 000 м ³ /ч	5540	До 1200	1700 без трактора
ДЭ-214С /двухот- вальный с боко- вым кры- лом/	Серийно	+	19700 <u>14,2</u>	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-117 /двух- отваль- ный на- весной/	Серийно	+	<u>800</u> 14,2	2,80	ДТ-75	12 000 м ² /ч			1500 (без трак- тора)
III некороткориче									
ДЭ-204 /Д-470/	Серийно	+	<u>12000</u> 14,2	2,80	ЗМ-157-КЭ	625 м ² /ч	2520	1300	8820
Т-116 /со сме- щенным ротором/	Малая партия	+	<u>4480</u> 14,2	1,40	МТЗ-50	-	2000	500	4580
ДЭ-211 /Д-902/	Серийно	+	<u>20600</u> 14,2	4,0	УРАЛ-375В	1200 м ² /ч	2810	1500	15200
ДЭ-210С /Д-707С/	Серийно	-	<u>19000</u> 14,2	4,0	ЗМ-131	900 м ² /ч	2560	1300	10820
ДЭ-213С /Д-909С/	Серийно	+	<u>22700</u> 14,2	3,18	К-700А	800 м ² /ч	2810	-	14500

150

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ДЭ-220	Серийно	-	$\frac{8200}{14,2}$	-	Трактор ДТ-75	до 400т/ч	2520	300	8900
		Резерваторный							
ДЭ-212С /Д-934С/	-"-	+	$\frac{19000}{14,2}$	3,80	ТДТ-55	700т/ч	2750	до 1000	14100
МС-59	Снят	+	$\frac{1500}{14,2}$	1,90	На спе- циальном пневмоко- лосном бассе	до 100 т/ч	1000	850	900
Т-109	-"-	+	$\frac{4105}{14,2}$	1,30	"Беларусь"	530 т/ч	2000	500	Навесного оборудова- ния - 1314; трактора - 2500

- 151 -

Продолжение приложения 5

Специальная машина по безопасности движения "Дорожная служба"

Модель	Состояние по выпуску /вз. Г.Г 1976/	Наличие в Минавтодорах РСФСР	Отпускная цена, руб. Норма амортизационных отчислений, %	Стоимость маш.-ч, руб. /без амортизационных отчислений/	Базовая машина	Состав оборудования	Максимальная скорость, км/ч	Масса, кг
ЗД-3С1М	Серийно	+	3914 30,0	Г, 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 I.I 1976/	Наличие в Мин-автодо-ре	Отпуск-ная це-на, руб.	Тягсый класс	Скорость, км/ч	Марка дви-гателя /мощность, л.с./	Масса, кг
Гусеничные							
Т-74	Серийно	+	<u>2877</u> 18,5	3	Вперед - 4,51-II,60; назад-5,65	СМД-14А /75/	5720
ДТ-75М	- " -	+	<u>4102</u> 18,5	3	Вперед - 5,30-II,18; назад-4,54	А-41 /90/	6110
ДТ-75	- " -	+	<u>3435</u> 18,5	3	Вперед - 5,45-II,49; Назад -4,67	А-41 /90/	6050
ДТ-75К	- " -	-	<u>3582</u> 18,5	3	Вперед - 5,45-II,49; назад-4,67	СМД-14НГ /80/	8040
Т-100М3	- " -	+	<u>4466</u> 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	+	$\frac{6150}{18,5}$	4	Вперед - 3,74-9,52; назад 4,69-7,04	AM-СІМ /132/	7960
К о л е с н ы е							
T-16M	Серийно	+	$\frac{1900}{19,6}$	0,6	Вперед - 1,38-20,60; назад-4,94	Д-21-А2 /20/	1616
ДТ-25А	- " -	+	$\frac{1500}{19,6}$	0,6	Вперед и назад 0,4-21,9	Д-21А /25/	1780
T-40M	Серийно	-	$\frac{2540}{17}$	0,9	Вперед - 1,82-30,0; назад - 5,94	Д-37B /50/	2380
T-40AM	- " -	-	$\frac{2800}{17}$	0,9	Вперед - 1,87-30,0; назад - 5,94	Д-37B /50/	2610

- 151 -

Продолжение приложения 5

1	2	3	4	5	6	7	8
Т-40АНМ	Серияно	-	$\frac{3350}{17}$	0,9	Вперед - 1,84-27,1; назад - 5,35	Д-37Е-С1 /50/	2660
МТЗ-50 (МТЗ-50Л)	- " -	+	$\frac{2785}{17}$	1,4	Вперед - 1,56-25,8; назад - 3,31-5,62	Д-50 (Д-50Л) /55/	2750
МТЗ-52 (МТЗ-52Л)	- " -	+	$\frac{3060}{17}$	1,4	Вперед - 1,56-28,0; назад - 3,31-5,62	Д(50) /50/	2950
МТЗ-80	- " -	-	$\frac{-}{17}$	1,4	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
78-12	Образцы	-	$\frac{17}{17}$	1,4	То же	д-240 (I-240I) /75/	3375
Риски-	Сыя	-	$\frac{450}{15,6}$	0,3	Вперед - 4,37-6,01; взад - 3,96-5,45	I-300 /6,5/	-
			$\frac{17}{17}$	1,4	Вперед - 3,76-5,52; взад - 4,69-7,04	I-411K /132/	7460

1
833
1

Продолжение приложения 5

Установка для антисептирования деревянных элементов
мостов под давлением

Модель	Состояние по выпуску /на I.I 1976/	Наличие в Униветедоро РСФСР	Отпускная цена, руб. норма амортизационных отчислений, %	Стоимость маш.-ч, руб. /без амортизационных отчислений/	Производительность	Максимальное давление, атм	Емкость	Количество инъекторов, шт	Масса, кг
СИ-504	Малая партия	+	500 7,3	3,63	I связь или 0,15 м ³ /ч	8	для антисептирующего раствора - 50 л; для газа - 6 м ³	II /в том числе одновременно работающих - 8/	170

Продолжение приложения 5

Щетка электрическая для очистки поверхности покрытий
и расчистки швов цементобетонных покрытий

Модель	Состояние по выпуску /на I.I 1976/	Наличие в Минзавтотодоре РСФСР	Отпускная цена, руб. Норма амортизационных отчислений, %	Стоимость маш.-ч, руб. /без амортизационных отчислений/	Тип	Производительность	Электродвигатель	Мощность электродвигателя, кВт	Масса, кг
Д С-505 /Д-378/	Серийно	+	275 14,2	-	Передвижная ручная	При очистке поверхности покрытия - 350 м ² /ч; при расчистке швов - 200 м/ч	АОЛ-4I-4	1,7	С цилиндрической щеткой - 101, с дисковой - 97

Продолжение приложения 5

Электростанции передвижные

Модель	Состояние по выпуску /на I, I 1976/	Наличие в Минзавтоторе РСФСР	Отпускная цена, руб. Норма амортизационных отчислений, %	Стоимость, руб. "ал.-ч. /без амортизационных отчислений/	Мощность, кВт	Напряжение, в	Марка генератора	Марка двигателя привода генератора	Масса, кг
ПЭС-12М	Серийно	+	1460 23,5	-	10,5	240	КС-7	ГАЗ-820Б	700
ПЭС-15Л	"-	+	920 23,5	-	12,0	280-400	МСА-72/4	ГАЗ-820Б	700
ДПЭС -20	"-	+	840 23,5	-	12,0	280	МС 17/4	2410 5/15-2	890
ЭЭС-65	"-	+	1500 23,5		65	280	СРС-65/6	КАМ-46	3500
ЭЛ-100А	"-	+	6340 23,5		100	280	С-117-4	УТХ-6	-

Продолжение приложения 5

Ямобур

Модель	Состояние по выдуску /на I.I 1976/	Наличие в Минавтотехре РСФСР	Отпускная цена, руб. Форма амортизационных отчислений, %	Стоимость маш.-з. руб. амортизационных отчислений/	Базовая машина	Глубина бурения, м	Диаметр сменных буров, мм	Масса, кг
БМ-234	Серийно	+	5740 18,16	-	КТЗ-52Л	2,1	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
полоса отвода	Обеспечение водоотвода	Планировка
	Содержание в чистоте	Сбор мусора, погрузка мусора, вывоз
	Содержание озеленения	<p>Окашивание травы из открытых участков, в труднодоступных местах, обработка почвы: онашка лесных полос, сплошное борошение ^{после} посадки, культивации в междурядьях с внесением удобрений, борьба с сорняками, рыхление почвы вокруг деревьев</p> <p>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, удале-</p>

Продолжение приложения 6

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

Продолжение приложения 6

1	2	3
Водоотводные сооружения	Содержание неукрепленных обочин	Подсыпка, планировка, уплотнение с увлажнением, окашивание травы, очистка от снега
	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

1	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 понизу, очистка металлических мостов, железобетонных мостов, мелкий ремонт мостов, окраска металлических мостов, антисептирование деревянных мостов

Продолжение приложения 6

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

Продолжение приложения 6

I	2	3
Проезжая часть с усовершенствованными покрытиями	Патрульная снегоочистка /при свежем снеге/ Расчистка снежных заносов Уборка уплотненного снега Борьба с гололедом	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 Распределение противогололедных веществ, уборка размягченного снега и льда
Проезжая часть с цементобетонными покрытиями	Текущий ремонт с применением цементопесчаной смеси по цементкоколлоидному клею	Разметка, обрубка контура, вырубание бетона, удаление разрушенного бетона на обочины, погрузка в транспортные средства, транспортировка,

Продолжение приложения 6

1	2	3
Проезжая часть с цементно-бетонными покрытиями	Текущий ремонт с применением цементно-песчаной смеси по цементколлаидному клею Ремонт швов ²⁾	очистка ремонтируемого места сжатым воздухом, поливка водой, приготовление цементколлаидного клея, нанесение на поверхность цементколлаидного клея, приготовление цементпесчаной смеси, распределение смеси, выравнивание смеси, виброуплотнение, покрытие погодоустойчивым веществом с пленкообразующим составом Очистка швов комбинированным способом: механическим, вискооскоростной газовой струей, Подгрунтовка вяжущим, заполнение швов мастикой
Проезжая часть с асфальтобетонными и черными покрытиями	Уход за участками с избытком вяжущего	Транспортировка каменной мелочи, распределение

Продолжение приложения 6

1	2	3
Проезжая часть с асфальтобетонными покрытиями	<p>Ремонт отдельных разрушенных мест с выполнением подготовительных работ методом вырубки</p> <p>Ремонт отдельных разрушенных мест с выполнением подготовительных работ методом инфракрасного разогрева</p>	<p>Очистка от пыли и грязи пневмопродувкой, разметка и обрубка 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 виброркатом</p> <p>Очистка от пыли и грязи ручной щеткой, разметка и разогревание асфальтобетона радиационными горелками, рихление разогретого покрытия, укладка добавляемой асфальтобетонной смеси /10-20%/ с разравниванием, уплотнение виброркатом</p>

Продолжение приложения 6

I	2	3
Проезжая часть с щебеночными /гравийными/ покрытиями, обработанными вяжущими материалами	Ремонт трещин	Очистка трещин термореактивным инструментом или пневмопродувкой, заливка трещин разжиженным битумом, мастикой, присыпка трещин высевками, песком ³⁾
	Ремонт отдельных разрушенных мест методом пропитки	Очистка от пыли, грязи пневмопродувкой, подгрунтовка горячим битумом или эмульсией, транспортировка, укладка щебня, прикатка щебня, розлив битума или эмульсии, транспортировка каменной мелочи, распределение, уплотнение

- 170 -
Продолжение приложения 6

1	2	3
Проезжая часть с гравийными покрытиями	Ремонт отдельных разрушенных мест с применением асфальтобетонных смесей Содержание гравийных покрытий	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 черного щебня и асфальтобетонной смеси, укладка с разравниванием в нижний слой черного щебня или асфальтобетонной смеси, уплотнение пневмо-или вибротрамбовкой, укладка с разравниванием в верхний слой асфальтобетонной смеси, уплотнение отремонтированной выбоины Увлажнение в сухую погоду, удаление выбитых из покрытия зерен гравия, профилирование с добавлением при необходимости гравия, уплотнение, роз-

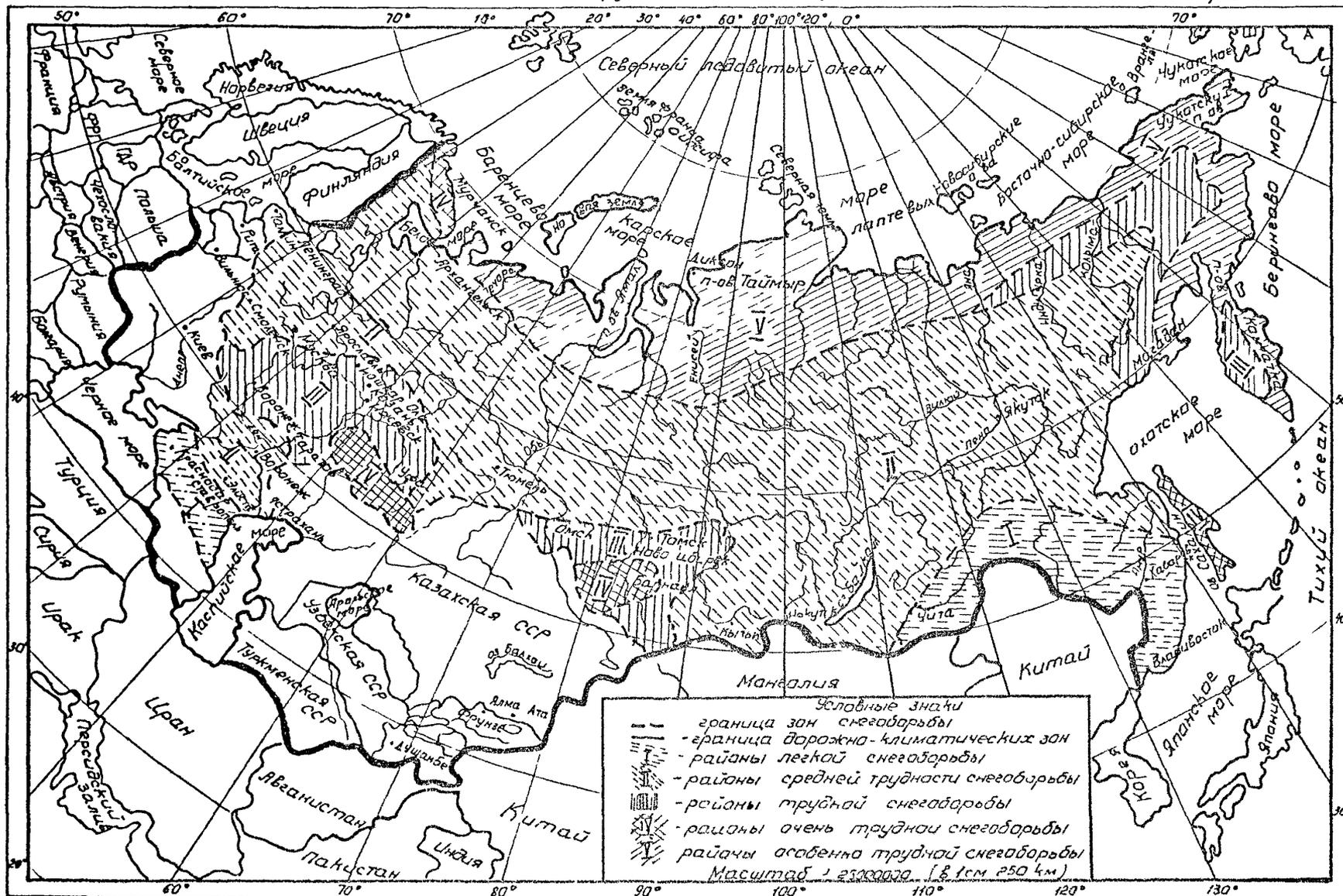
Продолжение приложения 6

1	2	3
		лив обеспыливающего вещества или распределение /в жидком или твердом состоянии/, или розлив эмульсии.

- 1) При необходимости вывоза грязи, наносов за пределы автомобильной дороги /расположение дороги в пределах населенного пункта/.
- 2/ При применении разжиженного битума вместо мастики требуется выполнение дополнительной операции "Распределение каменной 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 снеговарьбы

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 свыше 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	II
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 разделительной полосы	60	40	50	45	40	35	-	-	-	-
Текущий ремонт и содержание кюветов	60	55	50	45	40	35	30	25	25	20
Устройство воздушных воронок	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

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. I2	
2.1. Определение уровня комплектования парка.	I2
2.2. Комплектование парка машин дорожного подразделения на I-III уровнях.	I3
2.3. Комплектование парка машин дорожного подразделения на IV-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.	I6I
Приложение 7. Карта районирования территории РСФСР по дорожно-климатическим зонам и по степени трудности снегоборьбы	I73
Приложение 8. Падение скоростей автомобилей при выполнении работ по содержанию и текущему ремонту автомобильных дорог.	I74
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

Г л а д а к т о р Е.В. СТОЛЕТОВА

К о р р е к т о р В.Н. КАПУСТКИНА

Усл.п.л. 6,5

Тираж 300

Заказ № 238

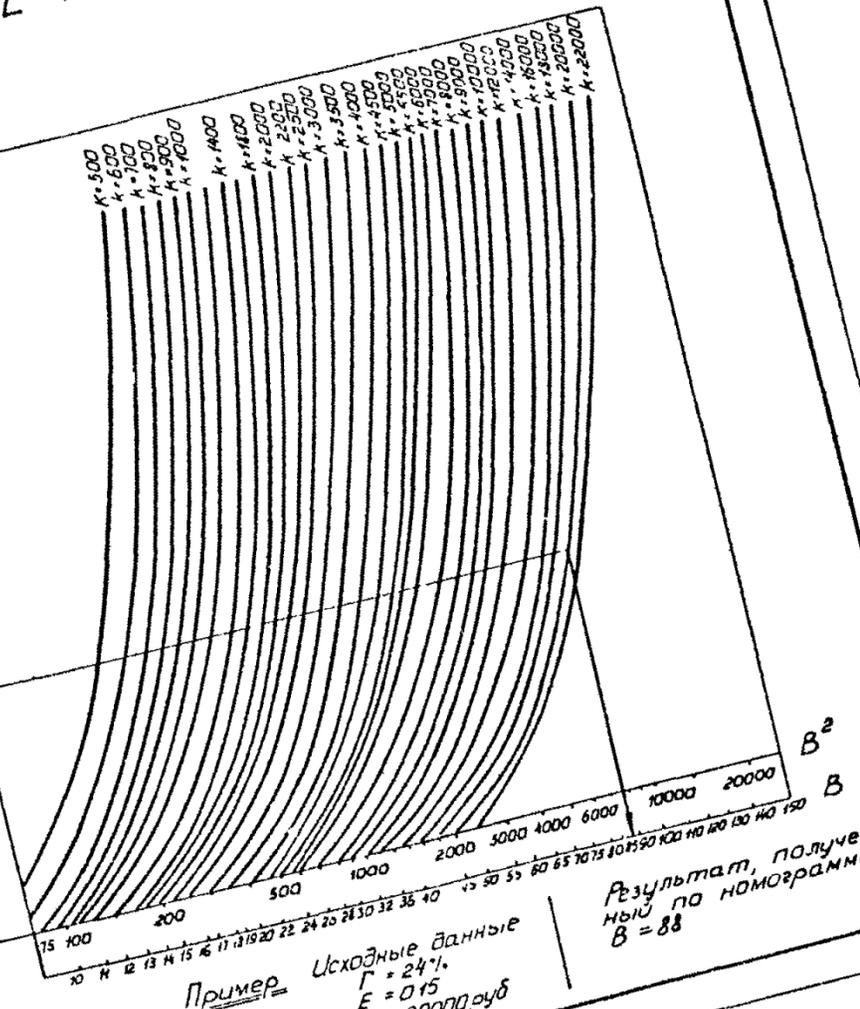
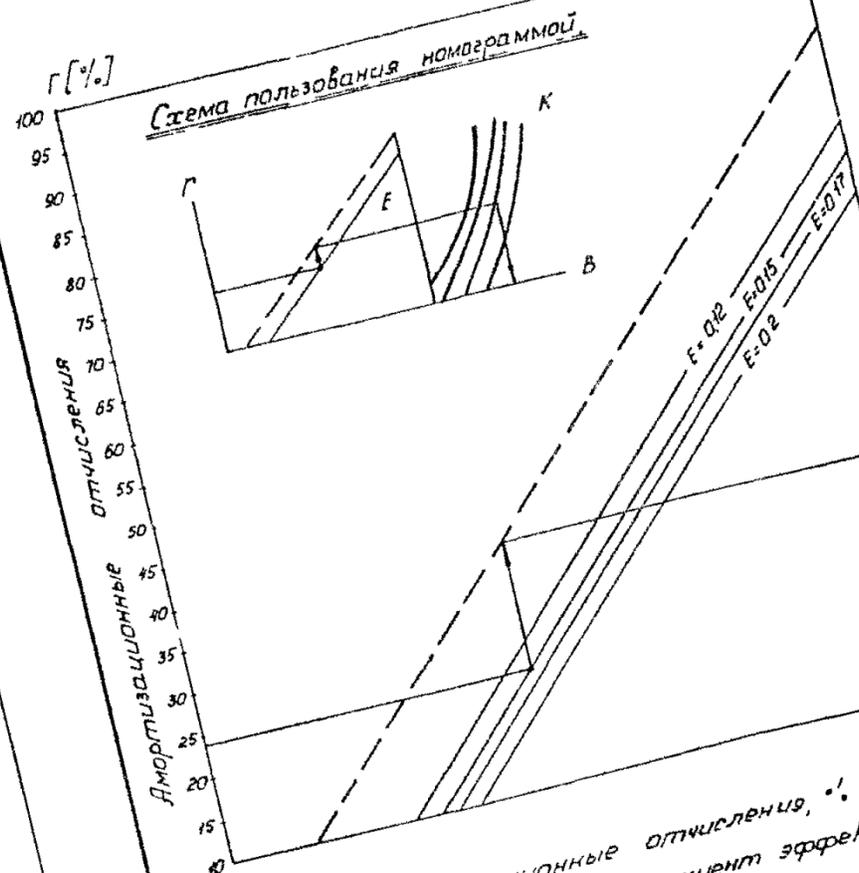
Л-134812

Подписано к печати 11.X.1976 г.

Цена 50 коп.

Ротапринт Гипродорнии

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

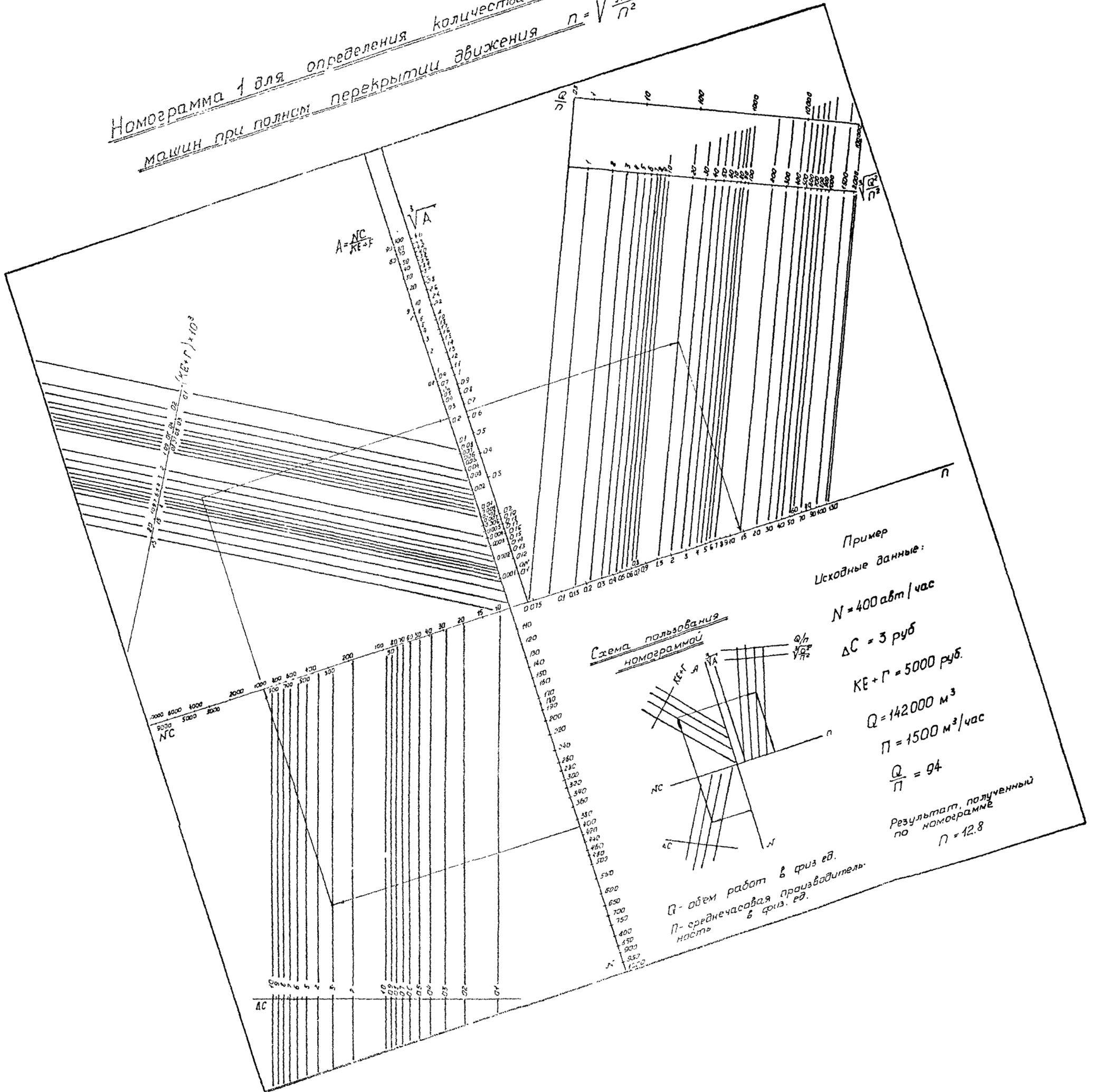


Пример Исходные данные:
 $\Gamma = 24\%$
 $E = 0.15$
 $K = 20000 \text{ руб}$

Результат, полученный по номограмме
 $B = 88$

Γ - амортизационные отчисления, %
 E - нормативный коэффициент эффективности
 K - отпускная цена, руб

Номограмма для определения количества дорожных машин при полном перекрытии движения $n = \sqrt[3]{\frac{NQ^2}{\Delta C}}$



Пример
Исходные данные:

$N = 400 \text{ авт/час}$

$\Delta C = 3 \text{ руб}$

$KE + \Gamma = 5000 \text{ руб.}$

$Q = 142000 \text{ м}^3$

$\Pi = 1500 \text{ м}^3/\text{час}$

$\frac{Q}{\Pi} = 94$

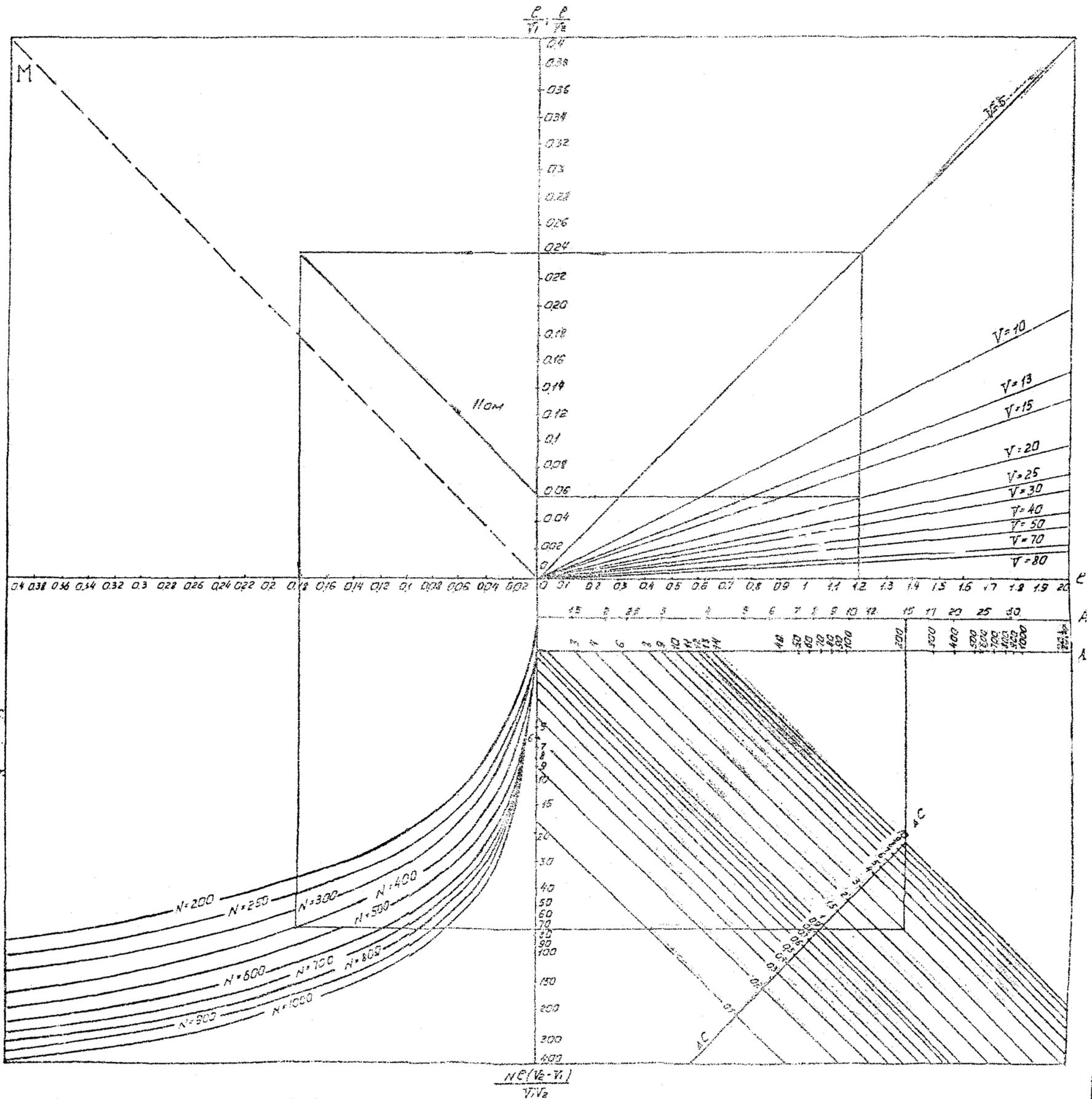
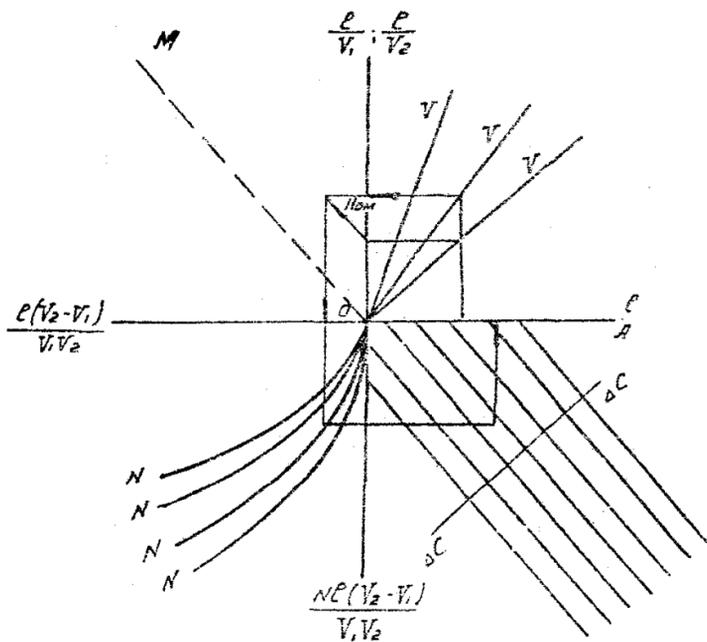
Результат, полученный по номограмме

$n = 12.8$

Q - объем работ в физ. ед.
Π - среднечасовая производительность в физ. ед.

Номограмма 3 для определения коэффициента $A = \sqrt{\frac{eN(V_2 - V_1) \Delta C}{V_1 V_2}}$
 (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 дороги транспортных расходов, приходящихся на 1 автомобиль-час, руб/авт.час

Пример

Исходные данные:

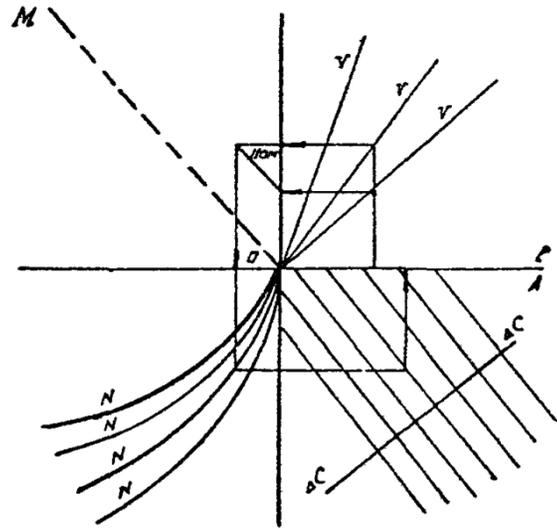
- $e = 1.2$ км
- $V_1 = 25$ км/ч
- $V_2 = 20$ км/ч
- $N = 400$ авт/ч
- $\Delta C = 3$ руб/авт.ч

Результат, полученный по номограмме:

$A = 4.8$

Номаграмма 4 для определения коэффициента $A = \sqrt{\frac{\Delta C (V_2 - V_1) e N}{V_1 V_2}}$
 (для $2 \leq e \leq 100$)

Схема пользования номограммой



e - 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, авт/час

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

Пример

Исходные данные:

Результат, полученный по номограмме

$e = 50$ км

$A = 378$

$V_1 = 25$ км/час

$V_2 = 70$ км/час

$N = 400$ авт/ч

$\Delta C = 3$ руб/авт ч.

