

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА  
(РОСАВТОДОР)**

Введены в действие  
распоряжением Минтранса России  
от 08.09.2003 № ИС-773-р

**НОРМЫ ВРЕМЕНИ  
НА РАБОТЫ ПО ЗИМНЕМУ СОДЕРЖАНИЮ  
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
НОВОЙ ТЕХНИКИ**

**Издание официальное**

**Москва 2003**

**1. РАЗРАБОТАНЫ** специалистами ФГУП СНИЦ «Росдортех» (зав. отделом канд. техн. наук Л.А.Чернышовой, науч. сотр. А.Г.Большаковым, мл. науч. сотр. Д.С.Носовым, М.М.Лупенко, Ю.В.Сидоркиной, инженерами Ю.И.Алехиным, В.В.Бугровым).

**ВНЕСЕНЫ** Департаментом эксплуатации и сохранности автомобильных дорог Государственной службы дорожного хозяйства Министерства транспорта Российской Федерации.

**2. ПРИНЯТЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ** распоряжением Государственной службы дорожного хозяйства Министерства транспорта Российской Федерации от 08.09.2003 г. № ИС-773-р для опытно-производственной проверки.

**3. ВВЕДЕНЫ ВПЕРВЫЕ.**

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Росавтодора.

---

**НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РАБОТЫ ПО ЗИМНЕМУ  
СОДЕРЖАНИЮ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ С  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
НОВОЙ ТЕХНИКИ**

---

Дата введения 08.09.2003 г.

**1. Область применения**

1.1. Настоящие Нормы времени предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, дорожных машин) при выполнении работ по зимнему содержанию автомобильных дорог.

1.2. Нормы времени предназначаются для использования органами управления дорожного хозяйства Росавтодора и подрядными эксплуатационными организациями.

**2. Техническая часть**

2.1. Нормы времени настоящего сборника рассчитаны с учетом рациональной организации рабочих мест в зоне производства работ; особенностей используемой технологии работ при зимнем содержании дорог и техники.

2.2. Нормами времени не учтены затраты времени на переезды машин к месту работ, к месту погрузки материалов, на транспортировку и внутрисменные переезды. Данные затраты времени нормируются отдельно.

2.3. Нормами времени учтено время на:

а) подготовительно-заключительные работы – 5% от нормируемых оперативных затрат времени;

б) отдых и личные надобности – 10% от нормируемых оперативных затрат времени.

**3. Норма времени на очистку дороги от снега  
комбинированной дорожной машиной  
ЭД-405 со средним отвалом**

**Техническая характеристика комбинированной  
дорожной машины ЭД-405**

Базовая машина .....	КамАЗ 53213 (6х4)
Мощность .....	176 кВт (240 л.с.)
Вместимость цистерны/кузова, м <sup>3</sup> .....	9,3/6,5
Ширина рабочей зоны, м:	
при подметании щеткой .....	2,34
при мойке .....	2,5-8,0
при поливке .....	4-18,0
при снегоочистке плугом .....	2,47-4,0
при распределении противогололедных материалов .....	4-16
Отвал средний, мм:	
максимальная рабочая ширина .....	2900
ширина в транспортном положении .....	2450
рабочая ширина дополнительного крыла .....	430
дорожный просвет ножа отвала, не менее .....	270
масса отвала (с деталями к машине), кг .....	490
Плотность посыпки, г/м <sup>2</sup> .....	10-500
Масса полная, кг .....	20500

**Состав работы**

1. Приведение агрегата в рабочее положение.
2. Очистка обочин и проезжей части от снега.
3. Подъем и опускание отвала.
4. Поворот в конце участка.

### Норма времени на 1 км прохода

Состав звена	Состояние и толщина снежного покрова, мм	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 5 разр. – 1 чел.	Свежевыпавший, до 300	0,039 (0,039)

### 4. Норма времени на очистку дороги от снега комбинированной дорожной машиной ЭД-405 с плужком

#### Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Очистка проезжей части от свежевыпавшего снега. 3. Подъем и опускание отвала. 4. Повороты на конце участка.

### Норма времени на 1 км прохода

Состав звена	Состояние и высота снежного покрова, мм	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 5 разр. – 1 чел.	Свежевыпавший, до 300	0,033 (0,033)

### 5. Норма времени на очистку дороги от шуги комбинированной дорожной машиной ЭД-405

#### Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Очистка дороги от шуги. 3. Подъем и опускание отвала. 4. Повороты на конце участка.

### Норма времени на 1 км прохода

Состав звена	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 5 разр. – 1 чел.	0,046 (0,046)

### 6. Норма времени на очистку обочин от снега комбинированной дорожной машиной 6921 (ДМК-40) с боковым отвалом

#### Техническая характеристика машины комбинированной дорожной уборочной 6921 (ДМК-40)

Тип базового шасси.....	КамАЗ-53229
Тип привода навесного оборудования .....	Гидравлический
Масса машины полная, не более, кг. ....	24000
Вместимость, не более, м <sup>3</sup> :	
кузова самосвального.....	6,6
пескоразбрасывателя.....	5,6
распределителя соли .....	5,5
распределителя реагентов.....	8
поливомоечного оборудования .....	8
Ширина снегоочистки, не менее, м:	
передним скоростным отвалом.....	2,8
передним поворотным отвалом .....	2,6 – 3,5
средним отвалом .....	2,9
боковым отвалом .....	1,85
передним скоростным и боковым отвалами.....	4,6
Ширина распределения противогололедных материалов, м.....	4 – 10
Плотность посыпки, г/м <sup>2</sup> .....	5 – 500
Максимальная транспортная скорость, км/ч .....	60
Рабочая скорость, км/ч, при работе:	
передним отвалом .....	50 – 60
средним отвалом .....	30 – 60
боковым отвалом .....	50 – 60
распределением противогололедных материалов.....	20 – 40
поливомоечным оборудованием.....	20 – 40
Габаритные размеры, не более, м:	
длина .....	12400
высота .....	3050
ширина в транспортном (рабочем) положении .....	3400 (5200)

### Состав работы

1. Очистка обочины от снега боковым отвалом. 2. Разворот в конце участка.

### Нормы времени на 1 км прохода

Состав звена	Состояние и толщина снежного покрова, мм	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 5 разр. – 1 чел.	Свежевыпавший, до 300	0,031 (0,031)

### 7. Норма времени на очистку дороги от снега комбинированной дорожной машиной «Тройка» с передним скоростным отвалом

#### Техническая характеристика комбинированной дорожной машины «Тройка»

Базовая машина .....	Урал 55224 (6x6)
Мощность.....	270 л.с.
Грузоподъемность.....	10 т
Скорость транспортная, км/ч.....	50
Передний отвал :	Гидравлический привод
рабочая ширина, мм.....	2950
угол расчистки, град.....	45
дальность отбрасывания снега, м.	5-20
Боковой отвал:	Гидравлический привод
ширина захвата, мм.....	2200
Средний отвал:	Гидравлический привод
ширина захвата при одновременном использовании бокового и среднего отвалов, мм .....	5100
Пескоразбрасыватель:	Гидравлический привод
ширина полосы посыпки, мм .....	2850
средняя плотность посыпки инертными материалами, г/м <sup>2</sup> .....	50-400
средняя плотность посыпки реагентами, г/м <sup>2</sup> .....	20-60
Скорость транспортная, км/ч .....	50

### Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Очистка обочин от снега. 3. Подъем и опускание отвала. 4. Поворот в конце участка.

#### Норма времени на 1 км прохода

Состав звена	Состояние и толщина снежного покрова, мм	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 5 разр. – 1 чел.	Свежевыпавший, до 300	0,029 (0,029)

#### 8. Норма времени на очистку обочин от снега средним автогрейдером с боковым отвалом

##### Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее и транспортное положение.  
2. Очистка от снега обочин. 3. Разворот в конце участков.

#### Норма времени на 1 км прохода

Состав звена	Состояние и толщина снежного покрова, мм	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 6 разр. – 1 чел.	Свежевыпавший, до 300	0,059 (0,059)

#### 9. Норма времени на очистку проезжей части и обочин от снега автогрейдером ДЗ-180

##### Техническая характеристика автогрейдера ДЗ-180

Мощность двигателя, кВт (258 л.с.).....	99 (135)
Длина отвала, мм .....	3740
Высота отвала, мм .....	620
Угол резания, град. ....	30-70
Скорость, км/ч .....	3,9-40
Масса, кг .....	12500



### Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Очистка дороги от снега. 3. Подъем и опускание ножа. 4. Повороты в конце участка.

#### Норма времени на 1 км прохода

Состав рабочих	Состояние и высота снежного покрова, мм	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 6 разр. – 1 чел.	Свежевыпавший, до 300	0,056 (0,056)

### 10. Норма времени на очистку от снега барьерного ограждения средним автогрейдером с навесным оборудованием

#### Состав работы

1. Очистка от снега барьерного ограждения при рабочем ходе вперед. 2. Холостой ход назад при челночной схеме. 3. Разворот.

#### Норма времени на 1 км прохода

Состав звена	Схема очистки	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 6 разр. – 1 чел.	Челночная	0,39 (0,39)
	Кольцевая	0,20 (0,20)

## 11. Норма времени на очистку от снега барьерного ограждения трактором Т-150К с навесным оборудованием

### Характеристика навесного оборудования

Отвал на шарнирной стреле  
 Длина отвала, м ..... 1,7  
 Высота отвала, м ..... 0,4-0,7  
 Скорость движения, км/ч:  
     рабочая ..... 2,4  
     транспортная ..... До 30  
 Подъем и опускание отвала ..... От гидравлики Т-150К

### Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Уборка снега за барьерным ограждением. 3. Подъем и опускание отвала. 4. Холостой ход назад при челночном способе очистки. 5. Повороты на конце участка при кольцевой схеме работы.

### Норма времени на 1 км прохода

Состав звена	Состояние и высота снежного покрова, мм	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)	
		при челночном способе очистки	при работе по кольцевой схеме
Машинист 6 разр. – 1 чел.	Плотный, слежавшийся, до 700	0,87 (0,87)	0,52 (0,52)

**12. Норма времени на распределение пескосоляной смеси  
комбинированной дорожной машиной ЭД-405**

**Состав работы**

1. Распределение пескосоляной смеси. 2. Развороты в конце участка.

**Норма времени на 1 км прохода**

Состав рабочих	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 5 разр. – 1 чел.	0,030 (0,030)

**13. Норма времени на распределение пескосоляной смеси  
комбинированной дорожной машиной «Тройка»**

**Состав работы**

1. Погрузка пескосоляной смеси. 2. Приведение агрегата в рабочее положение. 3. Распределение пескосоляной смеси шириной до 3 м. 4. Разворот в конце участка.

**Норма времени на 1 км прохода**

Состав звена	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 5 разр. – 1 чел.	0,031 (0,031)

**14. Норма времени на распределение соли комбинированной  
дорожной машиной 6921 (ДМК-40)**

**Нормы распределения предварительно увлажненной  
соли, г/м<sup>2</sup>**

Темпера- тура поверх- ности дороги или погодные условия	Изморозь, смесь льда и воды, образую- щейся за счет концент- рации влаги на покрытии (чаще мостов)	Лед, образую- щийся при замер- зании дождевой воды на покрытии	Замерзаю- щий мокрый снег (дождь со снегом)	Снегопад
+.... -2°С	2 – 5	–	10 – 25	–
0.... -7°С	–	5 – 10	–	–
Устойчи- вые	–	–	–	10 – 20
Изменяю- щиеся	–	–	–	10 – 30

**Состав работы**

1. Распределение соли. 2. Развороты в конце участка.

**Норма времени на 1 км прохода**

Состав звена	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 5 разр. – 1 чел.	0,050 (0,050)

**15. Норма времени на погрузку пескосоляной смеси погрузчиком ТО-18Б**

**Техническая характеристика погрузчика ТО-18Б**

Грузоподъемность, кг .....	3300
Вместимость ковша, м <sup>3</sup> .....	1,9
Ширина режущей кромки ковша, м... ..	2,5
Максимальная высота разгрузки, м... ..	2,8
Вылет кромки ковша при макс. высоте разгрузки, м.....	1,0
Двигатель.....	А-01-МКС, диз.
Мощность двигателя, кВт (л.с.) .....	95,5 (130)
Масса, кг.....	10600
Габаритные размеры, м.....	7,3×2,5×3,25

**Состав работы**

1. Наполнение ковша.
2. Подъем нагруженного ковша.
3. Перемещение погрузчика с материалами до 10 м.
4. Разгрузка ковша.
5. Опускание ковша на землю.

**Норма времени на 100 м<sup>3</sup> пескосоляной смеси**

Состав рабочих	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 5 разр. – 1 чел.	2,51 (2,51)

**16. Норма времени на распределение жидких противогололедных материалов дорожной машиной на базе автомобиля ЗИЛ-ММЗ-4580**

**Состав работы**

1. Обслуживание крана.
2. Розлив жидких противогололедных материалов.
3. Развороты в конце участка.

### Норма времени на 1 км прохода

Состав рабочих	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 4 разр. – 1 чел.	0,035 (0,035)

### 17. Норма времени на распределение жидких противогололедных материалов комбинированной дорожной машиной 6921 (ДМК-40)

#### Рекомендуемый расход 25%-ного раствора NaCl, г/м<sup>2</sup>

Температура поверхности покрытия	Изморозь	Профилактическая обработка солью	Скользкость при снеге и дожде со снегом	Холодная погода
+ ... -2°C	5 – 20	5 – 15		
+ ... -3°C			20 – 40	
-15°C				5 – 10

### Состав работы

1. Обслуживание системы распределения. 2. Розлив жидких противогололедных материалов. 3. Развороты в конце участка.

### Норма времени на 1 км прохода

Состав рабочих	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 5 разр. – 1 чел.	0,029 (0,029)

**18. Норма времени на заправку рассолом цистерны  
комбинированной дорожной машины**

**Состав работы**

**1. Заправка рассолом цистерны.**

**Норма времени на 1 т рассола**

Состав рабочих	Норма времени, чел.-ч (маш.-ч)
Машинист 4 разр. – 1 чел.	0,029 (0,029)