

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ КОМПЛЕКСУ**
ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 9 марта 2004 г. N 36
**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО РАСХОДУ ТОПЛИВА МАШИНАМИ ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ,
РЕМОНТА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И ОБЪЕКТОВ ВНЕШНЕГО БЛАГОУСТРОЙСТВА
ПОСЕЛЕНИЙ**

Государственный комитет Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу постановляет:

Ввести в действие с 1 января 2004 г. Рекомендации по расходу топлива машинами для содержания, ремонта автомобильных дорог и объектов внешнего благоустройства поселений, разработанные Государственным унитарным предприятием "Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова".

Председатель
Н.П.КОШМАН

Утверждены
Постановлением Госстроя РФ
от 9 марта 2004 г. N 36

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАСХОДУ ТОПЛИВА МАШИНАМИ ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ, РЕМОНТА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
И ОБЪЕКТОВ ВНЕШНЕГО БЛАГОУСТРОЙСТВА ПОСЕЛЕНИЙ**

Разработаны Государственным унитарным предприятием "Ордена "Трудового Красного Знамени" Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова".

В Рекомендациях приведены типовые нормы расчета расхода топлива для специальных транспортных средств на автомобильных, специальных и тракторных шасси. Рассмотрена система дополнительных надбавок к расчетным затратам топлива при эксплуатации спецмашин в условиях, отличающихся от стандартных.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В номенклатуру спецмашин, на которые распространяется действие данного документа, включаются все машины на автомобильных, специальных и тракторных шасси, имеющие рабочее оборудование, предназначенное для выполнения работ по обеспечению надлежащего состояния дорог с твердым покрытием и их ремонту.

Разработанные рекомендации по расчету величины расхода жидкого топлива следует рассматривать как типовые. Реальный расход топлива может уточняться в соответствии с конкретными условиями эксплуатации машин. С этой целью предусматривается система дополнительных надбавок к расчетным затратам топлива в случаях эксплуатации спецмашин в условиях, отличающихся от стандартных. К стандартным условиям относятся: теплое время года, средняя для России климатическая широта, скорость движения спецмашины и производительность, соответствующие ее номинальным техническим характеристикам, и другие факторы, характерные для каждого типа машин.

Рекомендуемая методология расхода топлива может использоваться для машин, эксплуатирующихся как в условиях города, так и за пределами городской черты. Также разработаны базовые показатели расхода топлива для спецмашин, имеющих значительную мощность силовых агрегатов и возможность зимней очистки загородных магистралей и дорог в повышенном скоростном режиме.

В Рекомендациях содержатся также конкретные показатели, необходимые при расчете расхода топлива спецмашинами, предназначенными для перевозки твердых бытовых отходов, а также при содержании зеленого хозяйства городов.

І. РАСХОД ЖИДКОГО ТОПЛИВА ДЛЯ СПЕЦМАШИН, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ УБОРКЕ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ

1. РАСХОД ЖИДКОГО ТОПЛИВА НА РАБОТУ СПЕЦИАЛЬНЫХ МАШИН

1.1. Линейный расход топлива

Линейный расход топлива - это величина затрат топлива, установленная индивидуально для каждой марки машин в однозначно определенных дорожно-эксплуатационных, климатических и нагрузочных условиях работы.

Настоящий документ содержит базовую основу для установления количества горюче-смазочных материалов, расходуемых отечественными и зарубежными спецмашинами при содержании и ремонте автомобильных дорог, а также машинами для механизации работ по удалению твердых бытовых отходов и содержанию зеленого хозяйства городов.

Для машин импортного производства величина удельного расхода топлива принимается в соответствии с данными инструкции по их эксплуатации.

В данном документе по каждой машине, базирующейся на автомобильном шасси, установлены два вида значений расхода топлива: на линейный, включающий в себя расход топлива при перемещении машины со спецоборудованием в снаряженном состоянии, но без технологического груза, и расход топлива на выполнение рабочей операции, в зависимости от назначения машины. В обоих случаях в состав расходуемого топлива не включен его расход на гаражные и иные технические нужды, не связанные с основным рабочим процессом.

Работа машин производится в различных климатических, дорожно-транспортных и иных эксплуатационных условиях, в связи с чем в данном документе предусмотрена система надбавок, корректирующих представленные удельные показатели расхода топлива. Надбавки даны в процентах от общего расхода топлива для конкретной машины за время ее работы в течение заданного времени (смена, сутки и т.п.). Суммарная относительная надбавка к расходу топлива исчисляется в долях единицы и определяется по формуле:

$$D = D_1 + D_2 + D_3 + D_4 + D_5 + D_6, (1)$$

где D_1 - надбавка при работе спецмашин в черте города с частыми остановками (в среднем, более чем одна на 1 км общего пробега) - до 10%;

D_2 - надбавка на работу спецмашин в зимний период времени. Эта надбавка для южных районов при температуре ниже 0 °С составляет 0,05. В районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к ним, - до 0,2. Перечень регионов России и значений установленных для них зимних надбавок, представлен в Прил. 2;

D_3 - надбавка для автомобилей, находящихся в длительной эксплуатации: более 5 лет - до 5%; более 8 лет - до 10%;

D_4 - надбавка при работе в городах с большой плотностью населения:

- в городах с населением свыше 3 млн. чел. - до 25%,

- в городах с населением от 1 до 3 млн. чел. - до 20%,

- в городах с населением от 250 тыс. до 1 млн. чел. - до 15%,

- в городах с населением от 100 до 250 тыс. чел. - до 10%,

- в городах и поселках городского типа (при наличии на улицах светофоров и знаков дорожного движения) с населением до 100 тыс. чел. - до 5%;

D_5 - надбавка к общему расходу топлива на выполнение транспортной работы по перевозке технологического груза (воды, технологического материала и пр.) - до 10%;

D_6 - надбавка к общему расходу топлива для специальных автомобилей (автовышек, автопогрузчиков, ремонтных машин), выполняющих рабочий процесс при маневрировании на пониженных скоростях, при частых остановках и движении задним ходом - до 20%. Для машин циклического действия, удаляющих собранный смет и загрязнения на свалки (мусоровозы, подметально-уборочные машины, илососы и т.п.), надбавка за каждый цикл разгрузки составляет $D_6 = 0,25$ л/цикл.

Использование в расчетах указанных надбавок обусловлено спецификой эксплуатации спецмашины в различных условиях, ее

конструктивными особенностями и назначением.

Масса машины в снаряженном состоянии принимается по данным руководства по ее эксплуатации и учитывает массу шасси, специального оборудования, кузова, приборов и инструмента. Если работа спецмашины связана с перевозкой бригады ремонтных рабочих, то следует учесть и вес членов бригады из расчета 80 кг на одного рабочего.

Для машин, на которых установлено специальное оборудование, значение расхода топлива на передвижение в транспортном режиме (линейный расход топлива) устанавливается исходя из норм изменения массы спецавтомобиля по формуле:

$$H_{\Sigma} = H_{\Sigma 0} + \alpha(G_M - G_0), \quad (2)$$

где $H_{\Sigma 0}$ - величина расхода топлива на транспортный пробег машины;

α - расход топлива на 1 т массы спецоборудования, установленного на шасси машины. Для машин с карбюраторным двигателем $\alpha = 2$ л/100 км пробега на каждую тонну оборудования, для машин с дизельным двигателем $\alpha = 1,3$ л/100 км соответственно;

G_M - масса спецмашины конструктивная (с учетом спецоборудования);

G_0 - масса базового шасси.

1.2. Расход топлива на работу специальных машин

Все спецмашины по потреблению жидкого топлива подразделяются на следующие группы:

- машины, имеющие автомобильные или тракторные шасси и оснащенные навесным оборудованием, привод которого осуществляется от двигателя шасси;

- машины, имеющие шасси, оснащенные специальными установками и оборудованием, работа которых осуществляется от автономного двигателя внутреннего сгорания, установленного в кузове машины.

Удельный расход топлива для специальных машин, относящихся к первой группе, определяется по формуле:

$$Q = 0,01[H_{\Sigma}(S - S_1) + Q_1 S_1](1 + D),$$

где Q - общий расход топлива;

H_{Σ} - линейный расход топлива, л/100 км;

S - общий пробег машины, км;

S_1 - пробег машины при работе спецоборудования, км;

D - суммарная относительная надбавка к линейному расходу топлива;

Q_1 - расход топлива при работе спецоборудования, л/ч, л/100 км, л/цикл.

Расход топлива для машин, имеющих спецоборудование с приводом от автономного двигателя внутреннего сгорания, определяется как сумма расхода на передвижение машины с объекта на объект в течение определенного времени и расхода топлива на работу автономного двигателя за то же время работы спецоборудования.

Удельный расход жидкого топлива на работу спецмашин, используемых для перевозки груза, определяется по формуле:

$$Q_M = H_{\Sigma} S (1 + D),$$

где Q_M - общий расход топлива за смену;

H_{Σ} - линейный расход топлива, л/100 км;

S - пробег машины, км.

Примеры расчета потребления жидкого топлива при работе спецмашин различного назначения с использованием рекомендуемых значений удельных затрат топлива, содержащихся в настоящем документе, приведены в Приложении 3.

Плотность топлива при расчете принята, кг/л: бензина - $\rho = 0,74$, дизельного топлива - $\rho = 0,825$.

Расход масел на эксплуатацию спецмашин определяется расчетным методом на 100 л использованного горючего (см. таблицу ниже).

Временный справочный расход масел и смазок

Вид и сорт масел и смазок	Расход масел на 100 л топлива	
	грузовые автомобили, работающие на бензине	грузовые автомобили, работающие на дизтопливе
Моторные масла, л	2,4	3,2
Трансмиссионные масла, л	0,3	0,4
Специальные масла, л	0,1	0,1
Пластичные (консистентные) смазки, кг	0,2	0,3

Допускается увеличение рекомендуемых расчетных значений расхода топлива до 1% от общего количества потребляемого топлива данным предприятием для компенсации затрат на внутригаражные разезды и технические надобности автотранспортных предприятий (технические осмотры, регулировочные работы, приработка деталей узлов машин при их ремонте и т.п.). Основанием для указанного повышения расхода топлива может быть распоряжение местной администрации или приказ руководителя предприятия.

Для модификаций машин, выполняющих ту же технологическую операцию что и базовая машина, оснащенных одинаковыми двигателями (либо различными, но с разницей по номинальной мощности не более 10 - 12%) и не отличающихся значительно по конструктивной массе (не более 5 - 7%), возможно устанавливать удельный расход топлива по норме базовой машины.

II. ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ СПЕЦМАШИН, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ УБОРКЕ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ

Снегоочистители плужно-щелочные, роторные

Т		Т	
N	Марка	Расход топлива	
п/п	Т	Т	Т
	специальной	базового	двигателя
	на транс-	на работу	
	машины	шасси	портное
	машины,		
			движение, л/100 км,
			л/100 км л/ч <*>
+-----+			
1	2	3	4
+-----+			
1	КО-713-	ЗИЛ-431412, ЗИЛ-508.10,	34 Плуг - 60,8;
	01,02;	ЗИЛ-130, ЗИЛ-130,	35,8 плуг и щетка
	КО-002;	ЗИЛ-130, ЗИЛ-130,	35,8 - 73,6
	ПМ-130,	ЗИЛ-130 ЗИЛ-130	35,8

130Б;					
КДМ-130					
+-----+					
2	КО-713-	ЗИЛ-130,	ЗИЛ-130,	35,8	
	01,02;	ЗИЛ-431412,	ЗИЛ-508.10	34	
	ПМ-130;	ЗИЛ-43812	ЗИЛ-508.10,		
	КО-002;	ЗИЛ-508.10			
	КДМ-130				
+-----+					
3	КО-705 ПЩ	Трактор	Д-37М	5,4 <*>	
		Т-40 АП			
+-----Т-----+					
4	КО-806.02	КАМАЗ-4925	КАМАЗ-	27,8	Плуг - 55,1;
		740.10			плуг и щетка
				- 65,0	
+-----+					
5	КО-712 ПЩ,	Трактор	Д-21А	4,6 <*>	
	УСБ-25 ПЩ	Т-25			
+-----+					
6	КО-812-6	Трактор	Д-144-32	6,2 <*>	
		ЛТЗ-55 А			
+-----+					
7	КО-707-1	Трактор	Д-240	8,2 <*>	
		МТЗ-80/82			
+-----+					
8	КО-719,	Трактор	Д-21А1	4,6 <*>	
	КО-718	Т25А			
+-----Т-----+					
9	ЭД-403	ЗИЛ-133 ГЯ	КАМАЗ-	28,2	Плуг - 57,6;
		740.10			плуг и щетка
				- 69,2	
+-----+					
10	ЭД-403	ЗИЛ-133 Г4	ЗИЛ-645	28,2	Плуг - 49,5;
					плуг и щетка
				- 60,2	
+-----+					
11	Комбиниро-	КАМАЗ-53215	КАМАЗ-	28,5	Плужное
	ванная	740.11-240			оборудование
	ЭД-405			65,5	
					+-----+
					щеточное -
				58,7	

					+-----+
					{плуг + щетка}
					79,5
+-----+					
12	{Комбиниро-}	{КАМАЗ-}	{КАМАЗ-}	30,2	{Плуг
	{ванная	{53213А	{7403.10		{скоростной -}
	{ЭД-405				46,5
					+-----+
					{плуг обычный}
					- 63,2
					+-----+
					{плуг + щетка}
					- 75,8
+-----+					
13	{ЭД-224	{ЗИЛ-431412	{ЗИЛ-508.10	34	{Плуг - 60,8;}
					{плуг и щетка}
					- 73,6
+-----+					
14	{ЭД-226	{ЗИЛ-433102	{ЗИЛ-645	27	{Плуг - 49,5;}
					{плуг и щетка}
					- 60,2
+-----+					
15	{ЭД-224	{ЗИЛ-431412	{ЗИЛ-508.10	34	{Плуг - 60,8;}
					{плуг и щетка}
					- 73,6
+-----+					
16	{МДК-5337	{МАЗ-5337	{ЯМЗ-236М	25,5	{Плуг - 44,8;}
					{плуг и щетка}
					- 53,6
+-----+					
17	{КУМ-5551	{МАЗ-5551	{ЯМЗ-236М2	30,5	{Плуг и щетка}
	{"КРОЛЛ"				- 56,6
+-----+					
18	{Мультикар-}	{Спецшасси	{IVEКО-8140-}	16,6	{Плуг и щетка}
	{26А	{23-2585			- 48,3
+-----+					
19	{ДКТ-501	{Трактор		-	- 2,5 плуг
		{Т-0,2.03.2			и щетка
		{"Уралец"			
+-----+					
20	{Комбиниро-}	{МАЗ-5551	{ЯМЗ-236М2	31,0	{Передний
	{ванная				отвал,

машина			V = 30 км/ч;
692861			72,0
			+-----+
			центральная
			щетка,
			V = 20 км/ч;
			68,0
			+-----+
			Плуг и
			щетка,
			V = 30 км/ч;
			85,7
			+-----+
21 Комбиниро-	МАЗ-5516	ЯМЗ-238Д	32,6 Скоростной
ванная			отвал,
машина			V = 55 км/ч;
69286			47,3
			+-----+
			Средний
			отвал,
			V = 30 км/ч;
			71,0
			+-----+
			Средний
			и боковой
			отвал,
			V = 30 км/ч;
			86,7
			+-----+
22 Комбиниро-	КАМАЗ-55111	КАМАЗ-	28,7 Скоростной
ванная	740.11-240		отвал,
машина			V = 55 км/ч;
69282			45,5
(КО-825)			+-----+
			Средний
			отвал,
			V = 30 км/ч;
			67,6
			+-----+
			Средний
			и боковой
			отвал,

				V = 30 км/ч;
				83,0
+-----+				
23	МТЗ-82МК	МТЗ-82	Д-240	8,2 <*>
+-----+-----Т-----+				
24	Мультикар	Мультикар	"IVEKO"	16,6 9,7 <*>
	М-26А	8140-23-		
		2585		
+-----+				
25	Kombi Solig	МАЗ-5337	ЯМЗ-238М2	28,0 Плужное
	66-63			оборудование
	VALN-7200			52,5
+-----+				
26	СНФ-200	МТЗ-82	Д-243	12,0 <*>
	роторный			
+-----+				
27	ЛТЗ-60	ЛТЗ-60	Д-65М1	7,8
	щетка			
+-----+				
28	ДЭ-210Б	ЗИЛ-131Н	У2Д6-ТК-С5	30,2 <*>
	роторный			
+-----+-----Т-----+				
29	Снегоочис-	Урал-4320	Двиг. шасси	41,0 погрузка -
	титель	ЯМЗ-236М;		35,5
	роторный	Двиг.		
	ДЭ-226	рабочего		+-----+
		органа		отбрасывание
		Д12МС1		44,8
+-----+				
30	Комбиниро-	КАМАЗ-53215	КАМАЗ-	36,8 Плуг + щетка
	ванная	740.11-240		72,4
	МКДС-4005			
L-----+				

<*> Обслуживание мусороперегрузочных станций.

Снегопогрузчики

N п/п	Марка		Расход топлива, л/ч		
	специальной машины	базового шасси	двигателя	на транс- портное движение	на выполнение рабочей операции
1	Д-566А	Спецшасси	Д-50	4,8	
2	КО-203	Спецшасси	ГАЗ-52-01	6,6	
3	КО-206	Спецшасси	Д-240	7,8	
4	КО-205	Трактор МТЗ-82	Д-240	8,2	
5	ТМ-3А	Спецшасси	Д-242	5,8	
6	МПУ-1	Спецшасси	Д-242	5,4	

Подметально-уборочные и подметальные машины

N п/п	Марка			Расход топлива, л/100 км, л/ч <*>		
	специальной машины	базового шасси	двигателя	на транс- портное движение	на подметание проез- жей части	прилот- ковой зоны
1	ПУ-53А, ПУ-61, ПУ-60	ГАЗ-53А	ЗМЗ-53-11	30,8	59	60,6
2	ПУ-93; ПУМ-1	ГАЗ-53	ЗМЗ-53	29,8	59	60,6
3	ПУ-93, ПУ-94	ЗИЛ-433362	ЗИЛ-508.10	35,8	75,4	78,6
4	КО-309-А	ГАЗ-53	ЗМЗ-53	29,6	77	81
5	КО-304А	ГАЗ-53	ЗМЗ-53	29,3	76,5	80
6	"Кролл" КУМ-5551	МАЗ-5551	ЯМЗ-236М2	32,9	67,2	72,3
7	КО-718, КО-719	Трактор Т-25	Д-21А	3,5 <*>		
8	КО-707-1	Трактор МТЗ-80/82	Д-240	7,5 <*>		
9	Бошунг- "Олимпик"	Спецшасси	ПЕЖО ХУD9	8,9 <*>		
10	Мультикар- 26А	Спецшасси	IVECO- 8140-23- 2585	17,7	10,4 <*>	
11	Комбиниро- ванная-5835	ЗИЛ-534332	ЯМЗ-236А; PERKINS- 1004.40Т	28,2	73,5	80,0
12	Комбиниро- ванная-58352 (КУМ-99ПУ)	ЗИЛ-452632	ЗИЛ-6454	29,5	69,8	76,4
13	Комбиниро- ванная 69280 (КО-828), 69282 (КО-825) (щеточное подметание)	КАМАЗ- 53229, КАМАЗ- 55111	КАМАЗ- 740.11-240	29,5	58,0	64,5
14	Комбиниро- ванная КМ-23001, (оборудова- ние "Джонстон")	МАЗ-5551	ЯМЗ-236 HE	29,7	68,2	73,5

<*> Обслуживание мусороперегрузочных станций.

Поливомочные машины

N п/п	Марка			Расход топлива, л/100 км, л/ч <*>		
	специальной машины	базового шасси	двигателя	на тран- спортное движение	при поливе	при мойке лотковой части
1	КО-002; ПМ-130, ПМ-130Б; КДМ-130	ЗИЛ-130	ЗИЛ-130	34	116	122
2	КО-713-03, КО-713-04	ЗИЛ-431412 ЗИЛ-431812	ЗИЛ-508.10	34	116	122
3	КО-705ПМ	Трактор Т-40 АП	Д-37М	5,4 <*>		
4	КО-707ПМ (прицеп)	Трактор МТЗ-80/82	Д-240	8,2 <*>		
5	КО-804	ЗИЛ-433362	ЗИЛ-508.10	34	116	122
6	КО-806-02	КАМАЗ-4925	КАМАЗ- 740.10	28,2	67,7	81,6
7	КО-811ПМ	Трактор ЛТЗ-55А	Д-144.32	6,2 <*>		
8	ЭД-403	ЗИЛ-133 Г4	ЗИЛ-645.10	26,8	75,4	89,1
9	ЭД-403М	ЗИЛ-133 ГЯ	КАМАЗ- 740.10	29	68,2	84,2
10	ЭД-224	ЗИЛ-431412	ЗИЛ-508.10	34	116	122
11	ЭД-226	ЗИЛ-433102	ЗИЛ-645.10	27	75,4	89,1
12	МДК-5337	МАЗ-5337	ЯМЗ-236М	25	67,7	80
13	Комбиниро- ванная 692861	МАЗ-5551	ЯМЗ-236М2	29,5	мойка 77,0	
14	Комбиниро- ванная ЭД-405	КАМАЗ-53215	КАМАЗ- 740.11-240	27	мойка 76,0	
15	МТЗ-82МК	МТЗ-82	Д-240	8,2 <*>		
16	Комбиниро- ванная МКДС-4005	КАМАЗ-53215	КАМАЗ- 740.11-240	35,0	мойка 82,4	
17	Комбиниро- ванная 69282 (КО-825)	КАМАЗ-55111	КАМАЗ- 740.11-240	29,2	оборудование НРW-60 бар, 130,0	
18	Комбиниро- ванная 69286	МАЗ-5516	ЯМЗ-238Д	30,7	оборудование НРW-60 бар, 133,0	
19	Комбиниро- ванная КУМ-100	ЗИЛ-640902	ЯМЗ-236А4	22,0	высоконапорная мойка 73,3	
20	Комбиниро- ванная МКДС-2204	ЗИЛ-133Д42	ЗИЛ-645	22,5	высоконапорная мойка 69,3 поливка из шланга 6,8 л/ч	

<*> Обслуживание мусороперегрузочных станций.

Машина для вакуумной очистки емкостей и канализационных сетей

N п/п	Марка			Расход топлива		
	специальной машины	базового шасси	двигателя	на трансп. движение, л/100 км	запол- нение и слив цистер- ны, л	слив цистер- ны, л
1	2	3	4	5	6	7
1	Вакуум- машина КО-503А, КО-503Б, КО-503В	ГАЗ-53, ГАЗ-3307	ЗМЗ-53	27	0,72	-
2	Вакуум- машина КО-505, КО-505А	КАМАЗ- 53213	КАМАЗ-740.10	31,7	2,4	-
3	Вакуум- машина КО-520	ЗИЛ- ЗИЛ- 433362	ЗИЛ- ЗИЛ- 508.10		1,2	-
4	Вакуум- машина КО-705 АНМ	Трактор Т-40 АП	Д-37М	5,4 <*>		
5	Илосос ИЛ-980, ИЛ-980А, ИЛ-980В	ЗИЛ- 130-76, ЗИЛ- 431412	ЗИЛ-508.10	35,5	7,6	-
6	Машина илососная КО-510	ЗИЛ- 433362, ЗИЛ- 431412	ЗИЛ-508.10	35,2	7,6	-
7	Машина илососная КО-507 А	КАМАЗ- 53213	КАМАЗ-740.10	30,9	18,5	-
8	Машина для очистки канализаци- онных сетей КО-512	КАМАЗ- 53213	КАМАЗ-740.10	31,2	-	15,1
9	Машина для очистки канализаци- онных сетей КО-514	КАМАЗ- 4925	КАМАЗ-740.10	30,6	-	9,5
10	Машина для очистки канализаци- онных сетей КО-502Б	ЗИЛ- 433362, ЗИЛ- 431412	ЗИЛ-508.10	36,2	-	11,3
11	Вакуум- машина КО-503 В2	ГАЗ 330900	ГАЗ-5441	19,7	1,5	-

<*> Обслуживание мусороперегрузочных станций.

Распределители реагентов

N п/п	Марка			Расход топлива, л/100 км, л/ч <*>	
	специальной машины	базового шасси	двигателя	на транспортное движение	на выполнение рабочей операции
1	2	3	4	5	6

1	КО-713-02	ЗИЛ-431412	ЗИЛ-508.10	34	86,7
2	КДМ-130; МДК-433362	ЗИЛ-130-80, ЗИЛ-433362	ЗИЛ-508.10, ЗИЛ-508.10	34 34,4	86,7 86,7
3	ПР-130; КО-105	ЗИЛ-130, ЗИЛ-130	ЗИЛ-130, ЗИЛ-130	34 34	86,7 86,7
4	МДК-5337	МАЗ-5337	ЯМЗ-236М	25	70
5	КО-104 А, КО-104	ГАЗ-53	ЗМЗ-53	27,7	74,5
6	ЭД-226	ЗИЛ-433102	ЗИЛ-645	27,0	76,3
7	КО-705УР	Трактор Т-40 АП	Д-37М	5,4 <*>	
8	ЭД-224	ЗИЛ-431412	ЗИЛ-508.10	34	86,7
9	Комбиниро- ванная 692861, АМ ТЕНО 8000	МАЗ-5551	ЯМЗ-236М2	29,5	52,8 жидкие реагенты
10	Комбиниро- ванная 5835	ЗИЛ-534332	ЯМЗ-236А	26,7	61,4
11	Комбиниро- ванная 58352 (КУМ-99Р)	ЗИЛ-452632	ЗИЛ-6454	27,0	67,5
12	Комбиниро- ванная 69282 (КО-825)	КАМАЗ-55111	КАМАЗ- 740.411-240	27,4	жидкие реагенты, оборудов. ОР-2 - 62,0
13	Комбиниро- ванная 69286	МАЗ-5516	ЯМЗ-238Д	32,6	жидкие реагенты, оборудов. ОР-2 - 64,7 твердые реагенты, оборудов. АМ-ТЕНО - 71,0
14	Комбиниро- ванная - КУМ-100	ЗИЛ-640902	ЯМЗ-236А4	26,4	67,5
15	Комбиниро- ванная МКДС-2204	ЗИЛ-133Д42	ЗИЛ-645	26,4	жидкие реагенты - 57,3
16	Комбиниро- ванная КО-823-04	КАМАЗ-53213	КАМАЗ-7403	28,5	74,8
17	Комбиниро- ванная КО-713 с оборуд. ДКТ-503	ЗИЛ-130 ЗИЛ-433362 ЗИЛ-483301 ЗИЛ-431412	ЗИЛ-508	34,0	жидкие реагенты - 69,0
18	Комбиниро- ванная ЭД-405	КАМАЗ-53215	КАМАЗ- 740.11-240	28,5	жидкие реагенты - 66,5
19	Комбиниро- ванная ЭД-405	КАМАЗ-53213А	КАМАЗ-7403	30,2	76,4
20	"Мультикар" М-26А	Мультикар	"Ивеко" 8140-23- 2585	17,7	10,4 <*>
21	Комбиниро- ванная МКДС-4005	КАМАЗ-53215	КАМАЗ- 740.11-240	36,8	жидкие реагенты - 71,3
22	Комбиниро- ванная КУМ-5551 4,0-ТН/ТЛ 36	МАЗ-5551	ЯМЗ-236М2	29,7	66,2
23	Kombi Solig 66-36	МАЗ-5337	ЯМЗ-238М2	28,0	жидкие реагенты -

VALN-7200				63,2
				увлажнен- ные реагенты - 67,0

<*> Обслуживание мусороперегрузочных станций.

Мусоровозы, бункеровозы

N п/п	Марка			Расход топлива	
	специальной машины	базового шасси	двигателя	на транспортное движение, л/100 км	на 1 погрузку и раз- грузку, л
1	53-М	ГАЗ-53	ЗМЗ-53	28,8	5,5
2	М-30А	ГАЗ-53	ЗМЗ-53	28,8	2,9
3	ГАЗ-53	ГАЗ-53	ЗМЗ-53-11	28,8	5,5
4	КО-33МД	ГАЗ-3307	ЗМЗ-53-11	28,2	5,5
5	КО-413-3	ГАЗ-3309	Диз. турбо	19,4	4,2
6	МКМ-2	ЗИЛ-433362	ЗИЛ-508	35,8	7,4
7	КО-431	ЗИЛ-433362, 431412	ЗИЛ-508	35,4	7,4
8	КО-424	ЗИЛ-433362, 431412, 494560	ЗИЛ-508	35	5,8
9	КО-429	ЗИЛ-133Д4	ЗИЛ-645	33,5	9,8
10	КО-415, 415А	КАМАЗ- 53213	КАМАЗ-740	31,3	13,5
11	КО-415А <*>	КАМАЗ- 53213	КАМАЗ-740	-	5,5
12	БМ-53213А "РИКО"	КАМАЗ- 53213	КАМАЗ-740	31,3	11,7
13	БМ-53229	КАМАЗ- 53229	КАМАЗ-7403	36,3	15,3
14	М-72 (пп13, Югосл.)	КАМАЗ- 55111	КАМАЗ-7403	42,4	10,2
15	MAN-26.240	MAN	N = 176 кВт	33,1	13,8
16	MAN-22.192	MAN	N = 139 кВт	32,5	10,2
17	MAN-16.168	MAN	N = 124 кВт	28,2	7,4
18	IVECO-Magirus 190-25 AH	IVECO	N = 162 кВт	32,6	12,7
19	IVECO-Magirus 170-D	IVECO	N = 130 кВт	30,4	9,6
20	IVECO-Magirus	IVECO	N = 162 кВт	31,3	7,1
21	MERSEDES- BENZ-1617C	MERSEDES- BENZ	N = 116 кВт	26,6	6,0
22	MERSEDES- BENZ-1617	MERSEDES- BENZ	N = 132 кВт	26,6	7,1
23	MERSEDES- BENZ-1619	MERSEDES- BENZ	N = 139 кВт	28	8,1
24	MERSEDES- BENZ-1622	MERSEDES- BENZ	N = 162 кВт	32,6	9,5
25	MERSEDES- BENZ-2629	MERSEDES- BENZ	N = 218 кВт	49,8	18,1
26	FAUN (Wariopress- 211)	КАМАЗ- 53213	КАМАЗ-740	30,7	13,5
27	FAUN (Wariopress- 211)	ЗИЛ-4331	ЗИЛ-645	30,2	10,7
28	БМ-534332	ЗИЛ-534332	ЯМЗ-236А	31,7	8,5
29	КО-440-04	ЗИЛ-433362	ЗИЛ-508	36,2	7,8

30	КО-442	ЗИЛ-5301БО	Д-245.12	18,0	4,2
31	МКЗ-10	ЗИЛ-433362	ЗИЛ-508	36,5	7,6
32	МКЗ-40	КАМАЗ-53229А	КАМАЗ-7403	33,8	15,2
33	МКМ-35	МАЗ-5337	ЯМЗ-236М2	28,2	10,2
34	МКМ-35	МАЗ-5337	ЯМЗ-236НЕ	28,6	10,8
35	МКМ-45	КАМАЗ-53213	КАМАЗ-740	31,4	12,7
36	МКМ-45	КАМАЗ-53215	КАМАЗ-740.11-240	31,4	13,5
37	АМК-920 (6935-01)	КАМАЗ-43253	КАМАЗ-740.11-240	28,7	11,3
38	МКСМ-35	МАЗ-5337	ЯМЗ-236М2	28,2	10,2
39	МКТ-110 <*>	КАМАЗ-54112	КАМАЗ-7403	34,0	19,2
40	МКТ-110	МАЗ-9397	ЯМЗ-238Б	36,5	20,5
41	Бункеровоз СА-3, СА-4	ЗИЛ-130, 431412, 433362	ЗИЛ-508	31,0	2,1
42	Бункеровоз ЗИЛ-4952	ЗИЛ-495710, 433362	ЗИЛ-508	35,5	2,2
43	Бункеровоз ЗИЛ-49525	ЗИЛ-4957	Д-245.9	18,2	2,0
44	Бункеровоз КАМАЗ-5513	КАМАЗ-53229	КАМАЗ-7403.10	31,0	3,3
45	Бункеровоз МСК-10-04	КАМАЗ-53215	КАМАЗ-740.11-240	27,0	3,2
46	Мобильная автосистема 5878 (МАС-м) МУЛЬТИЛИФТ	КАМАЗ-53229	КАМАЗ-740.11-240	30,1	2,8

<*> Обслуживание мусороперегрузочных станций.

<*> Модель базового полуприцепа - МАЗ-9397.

III. РАСХОД ЖИДКОГО ТОПЛИВА МАШИН, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ РЕМОНТНЫХ РАБОТ В ДОРОЖНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Машины для ремонта дорог

N п/п	Марка			Расход топлива	
	специальной машины	базового шасси	двигателя	на транспортное движение, л/100 км	на выполнение рабочей операции, л/ч, кг/ч <*>
1	МРТД	ГАЗ-53А	ЗМЗ-53	33	9
2	ЭД-10А	ГАЗ-53А	ЗМЗ-53	29,1	6
3	АР-53	ГАЗ-53А	ЗМЗ-53	33	4,5
4	Термос-бункер для перевозки литого асфальта РД-105	КАМАЗ- 55111 Силовая установка	КАМАЗ- 7406.10 Дизель ДЕУТЗ ФЗЛ-912	39,4	6 - на перемещение и распределение литого асфальта
Обогрев миксера: расход пропана - 6 <*>					
5	Термос-бункер для перевозки литого асфальта РД-905	ЗИЛ- 431410	ЗИЛ- 508.10	35	3 - цикл загрузка- разгрузка
6	Фреза прицепная ФД-500	Трактор МТЗ-82	Д-240	-	10
7	Фреза навесная "Амкодор"- 8047Б	МТЗ-82	Д-240	-	10,4
8	Кохер КС-8	КрАЗ- 258Б1	ЯМЗ-238	42,5	6,8 - на перемещение и распределение литого асфальта
Обогрев миксера: расход пропана - 6,4 <*>					
9	Дорожный ремонтёр	ГАЗ-53А	ЗМЗ-53	27,6	32 л/100 км

<*> При работе с рыхлителем.

Автогрейдеры

N п/п	Марка		Расход топлива на выполнение рабочей операции, л/ч
	специальной машины	двигателя	
1	ДЗ-122А, ДЗ-122Б	А01М, А-01МС	11,8
2	ДЗ-143	А-01МС	11,8
3	ДЗ-180	А01М	12,5
4	ДЗ-98	У1Д6-ТК-С5	20,6
5	ДЗ-98	ЯМЗ-8482.10	18,4
6	ДЗ-98	ЯМЗ-238 НДЗ	18,0
7	ГС-10.01	Д-243	8,8

Экскаваторы одноковшовые

N п/п	Марка			Расход топлива на выполнение рабочей операции, л/ч
	специальной машины	базового шасси	двигателя	
1	ЭО-2621А; ЭО-2621В-3	Трактор ЮМЗ-6КЛ	Д-65Н	5,3
2	ЭО-2626; ЭО-2626А	Трактор МТЗ-82Л	Д-240	5,3
3	ЭО-3322Б; ЭО-3323	Спецшасси	Д-243	7,1
4	ЭО-4224	Спецшасси гусеничное	ЯМЗ-238ГМ2	9,8
5	ЭО-6526	Спецшасси	ЯМЗ-238ГМ2	12
6	ЭО-5126	Спецшасси	ЯМЗ-238ГМ2	14,3
7	ЭО-5221	Спецшасси	ЯМЗ-238ГМ2	14,9
8	ЭО-2629	Трактор ЮМЗ-6КЛ	Д-65Н	5,1
9	ЭО-4225А	Спецшасси гусеничное	ЯМЗ-238ГМ	14,1
10	ЭО-2629	Спецшасси	СДМ-15Н	5,8
11	ТО-49	Трактор МТЗ-82	Д-240	погрузочный ковш 8,2 задний ковш 5,3

Автомобили топливозаправщики

N п/п	Марка			Расход топлива	
	специальной машины	базового шасси	двигателя	на транспортное движение, л/100 км	на заполнение и слив цистерны, л
1	АТЗ-3, 8-53А	ГАЗ-53А, ГАЗ-3307	ЗМЗ-53 ЗМЗ-53-11	27	3
2	АТЗ-3, 8-130	ЗИЛ-130	ЗИЛ-508.10	33	3
3	АТЗ-10,5	МАЗ-5337	ЯМЗ-236М	27	6
4	АТЗ-4-131	ЗИЛ-131	ЗИЛ-5081	44	3
5	АТЗ-52	ГАЗ-52-04	ГАЗ-52-27	23,5	2,2
6	ТСВ-7	ЗИЛ-433362	ЗИЛ-508.10	36,5	5,4
7	АТЗ-565501	ЗИЛ-433362	ЗИЛ-508.10	34,0	4,2

Краны автомобильные

N п/п	Марка			Расход топлива	
	специальной машины	базового шасси	двигателя	на транспортное движение, л/100 км	на выполнение рабочей операции, л/ч
1	КС-2561К-1	ЗИЛ-431412, ЗИЛ-130	ЗИЛ-508.10	40	6
2	КС-2571А	ЗИЛ-431412, ЗИЛ-130	ЗИЛ-508.10	40	6
3	КС-3575	ЗИЛ-133ГЯ (КАМАЗ- 53213; КрАЗ-250)	КАМАЗ-740.10 КАМАЗ-740.10	33	6
4	КС-3577	МАЗ-5337	ЯМЗ-236М	29	6,4
5	КС-3574	УРАЛ-5557	ЯМЗ-238М2	42,2	6,4
6	КС-3567	МАЗ-500	ЯМЗ-236	33	7,7
7	КС-3577-4	МАЗ-5337		29,4	7,7
8	БАКМ-1600, кран- манипулятор	КАМАЗ- 431060	КАМАЗ- 740.10-20	35,0	6,1
9	КС-35715	МАЗ-5337	ЯМЗ-236М2	35,0	6,5
10	МКС-4032 кран- манипулятор	ЗИЛ-534332	ЯМЗ-236, генератор ДГС-81/4	27,8	Привод манипуля- тора: 2,2 Привод лебедки: 2,2 Привод ге- нератора: 4,5 Одновре- менная работа генератора и крана (лебедки): 6,8
11	КС-4561А	КрАЗ-3257К	ЯМЗ-238М	43,0	8,2
12	КС-3577-2	МАЗ-5334	ЯМЗ-236	34,0	7,5
13	КС-35626	МАЗ-5334	ЯМЗ-236М2	33,0	6,0
14	КС-4572	КАМАЗ-53213	КАМАЗ-740.10	31,0	6,6

Катки дорожные

N п/п	Марка		Расход топлива на выполнение рабочей операции, л/ч
	специальной машины	двигателя	
1	ДУ 47Б, ДУ 48Б	Д-144	5,1
2	ДУ-31А	А-41Д	6,0
3	ДУ-54М	УД-25М	2,5
4	ДУ-50	Д-14439	4,9
5	ДУ-52	ЯМЗ-238ГМ	9,7
6	ДУ-63	Д-144	5,1
7	ДУ-73	Д-144	5,1
8	ДУ-74	Д-243	8,8
9	ДУ-65	Д-243	8,8
10	ВА-252 "Амкодор"	Д-21А1	3,0

Бульдозеры

N п/п	Марка			Расход топлива на выполнение рабочей операции, л/ч
	специальной машины	двигателя	базового шасси	
1	ДЗ-37А	Д-144	МТЗ-50/52	4,8
2	ДЗ-133У-31А	Д-243	МТЗ-80/82	7,0
3	ДЗ-27	Д-160	Т-130	11,1 (12,5) <*>
4	ДЗ-42	СМД-18	ДТ-75С2	8,4
5	ДЗ-94С	8ДВТ-330А	Т-330	24,2
6	ДЗ-170М, ДЗ-171.1	Д-160.01	Т-170.01	14,5
7	СД-112	СМД-62	Т-150	9,8
8	"Фиат Аллис" ФД-30В		Спецшасси	16,8
9	ДЗ-59	8ДВТ-330	Т-330	17,9
10	Т-150К	СМД-62	Спецшасси	10,1
11	К-701М	ЯМЗ-8481	Спецшасси	16,2
12	ДЗ-162.1	А-41	Спецшасси	8,4
13	ПД-10УД (пуск. двигат.)	-	-	4,1

<*> При работе с рыхлителем.

Автомобили гудронаторы

N п/п	Марка		Расход топлива на транспортное движение, л/100 км	Расход топлива, л/ч	
	специальной машины	базового шасси		битумный насос	подогрев цистерны
1	ДС-39Б	ЗИЛ-431412	33,5	8	10
2	ДС-39А	ЗИЛ-130	34,5	8	10
3	Д-164А	МАЗ-500	31,5	8	15
4	ДС-142	КАМАЗ-53213	31	8	12

Автопогрузчики, автовышки-подъемники

N п/п	Марка			Расход топлива на выполнение рабочей операции, л/ч
	специальной машины	базового шасси	двигателя	
1	4013	ГАЗ 52-07	ГАЗ-52-07	5,8
2	4014	ГАЗ 53-12	ЗМЗ-53-11	8,1
3	4018	ГАЗ 53-12	ЗМЗ-53-11	8,1
4	4045	ГАЗ-63	ГАЗ-53	6,2
5	4081	ГАЗ 53-07	ЗМЗ-53	4,9
6	АГП-22	ЗИЛ 433362	ЗИЛ-508.10	8,3
7	DAEWOO-DISS	Спецшасси		2,9
8	Самсунг-SF 30d	Спецшасси	AL-30В	4,1
9	БОСС-556	Спецшасси	Ford-2722E	5,5
10	ВП-05	Спецшасси	Д-243	5,0
11	40181	Спецшасси	ЯМЗ-М204А	7,3
12	41015	Спецшасси	Д-243	4,7
13	ДВ 1788	Спецшасси	Д-3900К	5,1
14	KOMATSU FD25T-1E	Спецшасси	4FE1	4,0
15	KOMATSU FDI5LT-16	Спецшасси	4FE1	3,2
16	DAEWOO D20SC-2	Спецшасси	DC 24	4,1
17	4016	ГАЗ-52	ГАЗ-52	6,4
18	TCM FDI5Z18 NISSAN	Спецшасси	66 кВт	4,1
19	JOIA15 NISSAN	Спецшасси	66 кВт	3,8
20	ДВ 1661	Спецшасси	Д-3900К	4,0
21	40816	Спецшасси	Д-144-09	6,0

22	ДВ-1661.28	Спецшасси	Д-2500к	3,0
23	ДВ-1792	Спецшасси	Д-3900к	5,3
24	41015	Спецшасси	ЗМЗ-511	5,5

Погрузчики фронтальные

N п/п	Марка			Расход топлива на выполнение рабочей операции, л/ч
	специальной машины	базового шасси	двигателя	
1	ТО-6А; ТО-6Б	Спецшасси		5,4
2	ТО-10А	Спецшасси	Д-145Т	6,8
3	ТО-10Б	Трактор Т-170	Д-160.01	13,5
4	ТО-18; ТО-18Б	Спецшасси	СМД-31С	10,6
5	УНЦ-60	Спецшасси		3,5
6	ТО-25	Трактор Т-150К	СМД-62	13,2
7	ТО-28, ТО-28А	Спецшасси	Д-260.1	9,5
8	ТО-30	Спецшасси	Д-243	6,4
9	ПК-271	Спецшасси	Д-2458	8,2
10	ЗТМ-216	Спецшасси	ЯМЗ-238Б	19,7
11	МоАЗ-40484	Спецшасси	ЯМЗ-8481	26,7
12	ПУМ-500	Спецшасси	Д-120	4,1
13	МКСМ-800	Спецшасси	ZETOR- 5201.22	4,6
14	"Бобкет-753"	Спецшасси	N = 30 кВт	3,2
15	Миниагрегат Т.02.01. "Уралец"	Спецшасси	Т.02.01	2,1
16	"Бобкет-553"	Спецшасси		2,6
17	"Бобкет-763"	Спецшасси	N = 34,5 кВт	3,6
18	В-138С	Спецшасси	ЯМЗ-236М2	14,8
19	МУП-351 уборочно- погрузочная	Трактор МТЗ-82	Д-243	7,5
20	ПУМ-500А	Спецшасси	LDW-1503 СНД	4,1
21	"Амкодор-322"	Спецшасси	Д-243	7,2

Компрессоры, пусковые двигатели, аппаратура сварочная

N п/п	Марка специальной машины	Произво- дитель- ность, м3/мин	Тип ДВС привода компрессора	Расход топлива на выполнение рабочей операции, л/ч
1	ПКС-5	5	КАЗ-120	8,5
2	ЗИФ-55В	5,2	ЗИЛ-157М	9,6
3	ПР-10М	10	А-01МК	14,5
4	ПВ-10	11,2	ЯМЗ-236	17
5	ПР-8	6,3	Д-243	13
6	ЗИФ-ПВ-5М	5,4	Д-144-60	9,0
7	АДД-303у1 сварочный агрегат	-	-	3,9
8	Пусковой двигат. ПД-10 УД	-	-	4,1
9	Пусковой двигат. ПД-23	-	-	6,5
10	ЗИФ ПВ-5/0,7 МЗА 9-ПВ 5/07	5,4	Д-243	11,8
11	ПКСД-5,25Д	5,25	Д-242	9,1
12	Сварочный аппарат АДС-450	-	-	5,9

Асфальтоукладчики

N п/п	Марка		Расход топлива на выполнение рабочей операции, л/ч
	специальной машины	двигателя	
1	ДС-404	Д-240	9,5
2	ДС-191	Д-260.1	16,3

Цементовозы

N п/п	Марка		Расход топлива на транспортное движение, л/100 км	Расход топлива на выполнение рабочей операции, л/ч
	специальной машины	двигателя		
1	ТЦ-12	КАМАЗ-54112	33,8	10,2
2	ТЦ-15	МАЗ-54328	30,5	7,2
3	ТЦ-26	ЗИЛ-4421	29,5	4,1

Механизмы и ручной механизированный инструмент для зеленого хозяйства

N п/п	Марка оборудования	Выполняемая операция	Расход топлива на выполнение рабочей операции, л/ч
1	"CRAFTSMAN" Мод. 385.798530	Бензокоса	1,0
2	"CRAFTSMAN" Мод. 536.886220	Снегоочистка	1,9
3	Мотоблок МТЗ-08БС	Снегоочистка	2,4
4	КРГ-1,8 на тракторе МТЗ-80/82	Кошение травы	4,4
5	КРС-1,5 на тракторе Т-30	Кошение травы	3,5
6	БДН-1,3 дисковая на тракторе ЮМЗ-6кл	Боронование почвы	4,5
7	"МЕЦЦАНИКА BENASSI" (Италия), Мод. MB CC 27, N = 1,1 кВт	Кусторез	0,8
8	"RYOBI" (Япония), Мод. 790, N = 1,3 кВт	Бензокоса	0,9
9	Мотоблок МТЗ-06 двиг. "BRIGGS & STRATTON", N = 3,7 кВт	Газонокосилка	2,2
10	"OLEO-MAC" (Италия), Мод. LUX 53, N = 3 кВт	Газонокосилка	1,8

Приложение 1

ПОРЯДОК УВЕЛИЧЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО РАСХОДА ТОПЛИВА В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

Предельные значения зимних надбавок к линейному расходу автомобильного топлива дифференцированы по регионам России на основе значений среднемесячных, максимальных и минимальных температур воздуха, данных о средней продолжительности зимнего периода и обобщения опыта эксплуатации автомобильного транспорта в этих регионах - в соответствии с ГОСТ 16350-80 "Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей".

Период применения зимних надбавок к линейному расходу и их величина оформляется распоряжением региональных (местных) органов власти, а при отсутствии соответствующих распоряжений - приказом руководителей предприятий.

Региональные органы власти или руководители предприятий могут производить уточнение зимних надбавок и периода их применения в рекомендованных пределах для данного региона при значительном отклонении (понижении или повышении) температур от средних ежегодных значений - по согласованию с региональными (местными) службами Гидрометцентра РФ.

В качестве такой температурной границы принимается температура минус 5 °С, ниже и выше которой можно производить соответствующие уточнения по применению зимних надбавок.

Приложение 2

ЗНАЧЕНИЯ ЗИМНИХ НАДБАВОК К ПОКАЗАТЕЛЯМ РАСХОДА ТОПЛИВА В РЕГИОНАХ РОССИИ ПО КЛИМАТИЧЕСКИМ РАЙОНАМ

N п/п	Регионы России (по федеральным округам)	Количество месяцев и срок действия надбавок в зимний период эксплуатации	Предельная величина надбавок в зимний период эксплуатации, %, не более
1	2	3	4
	I. Центральный		
1	Москва	5,0 01.11...31.03	10
2	Белгородская обл.	4,0 15.11...15.03	7
3	Брянская обл.	5,0 01.11...31.03	10
4	Владимирская обл.	5,0 01.11...31.03	10
5	Воронежская обл.	5,0 01.11...31.03	10
6	Ивановская обл.	5,0 01.11...31.03	10
7	Калужская обл.	5,0 01.11...31.03	10
8	Костромская обл.	5,0 01.11...31.03	10
9	Курская обл.	5,0 01.11...31.03	10
10	Липецкая обл.	5,0 01.11...31.03	10
11	Московская обл.	5,0 01.11...31.03	10
12	Орловская обл.	5,0 01.11...31.03	10
13	Рязанская обл.	5,0 01.11...31.03	10
14	Смоленская обл.	5,0 01.11...31.03	10
15	Тамбовская обл.	5,0 01.11...31.03	10
16	Тверская обл.	5,0 01.11...31.03	10
17	Тульская обл.	5,0 01.11...31.03	10
18	Ярославская обл.	5,0 01.11...31.03	10
	II. Северо-Западный		
19	Санкт-Петербург	5,0 01.11...31.03	10
20	Республика Карелия	5,5 01.11...15.04	12

21	Республика Коми	6,0 01.11...30.04	15
22	Архангельская обл. (без Ненецкого ФО)	6,0 01.11...30.04	15
23	Вологодская обл.	5,0 01.11...31.03	10
24	Калининградская обл.	4,0 15.11...15.03	7
25	Ленинградская обл.	5,0 01.11...31.03	10
26	Мурманская обл.	6,0 01.11...30.04	15
27	Новгородская обл.	5,0 01.11...31.03	10
28	Псковская обл.	5,0 01.11...31.03	10
29	Ненецкий авт. округ	6,0 15.10...15.04	18
III. Северо-Кавказский			
30	Республика Адыгея	3,0 01.12...01.03	5
31	Республика Дагестан	3,0 01.12...01.03	5
32	Республика Ингушетия	3,0 01.12...01.03	5
33	Чеченская Республика	3,0 01.12...01.03	5
34	Кабардино-Балкарская Республика	3,0 01.12...01.03	5
35	Республика Калмыкия	5,0 15.10...15.03	10
36	Карачаево-Черкесская Республика	3,0 01.12...01.03	5
37	Республика Северная Осетия - Алания	3,0 01.12...01.03	5
38	Краснодарский край	3,0 01.12...01.03	5
39	Ставропольский край	3,0 01.12...01.03	5
40	Астраханская обл.	5,0 15.10...15.03	10
41	Волгоградская обл.	5,0 15.10...15.03	10
42	Ростовская обл.	4,0 15.11...15.03	7
IV. Приволжский			
43	Республика Башкортостан	5,5 01.11...15.04	12
44	Республика Марий Эл	5,0 01.11...31.03	10
45	Республика Мордовия	5,0 01.11...31.03	10
46	Республика Татарстан	5,0 01.11...31.03	10
47	Удмуртская Республика	5,0 01.11...31.03	10
48	Чувашская республика	5,0 01.11...31.03	10
49	Кировская обл.	5,5 15.10...31.03	10
50	Нижегородская обл.	5,0 01.11...31.03	10
51	Оренбургская обл.	6,0 15.10...15.04	15
52	Пензенская обл.	5,0 01.11...31.03	10
53	Пермская обл. (без Коми-Пермяцкого АО)	5,5 01.11...15.04	10

54	Самарская обл.	5,0 01.11...31.03	10
55	Саратовская обл.	5,0 01.11...31.03	10
56	Ульяновская обл.	5,0 01.11...31.03	10
57	Коми-Пермяцкий автономный округ	6,0 15.10...15.04	18
	V. Уральский		
58	Курганская обл.	5,5 01.11...15.04	10
59	Свердловская обл.	5,5 01.11...15.04	10
60	Тюменская обл. (без Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого АО)	5,5 01.11...15.04	10
61	Челябинская обл.	5,5 01.11...15.04	10
62	Ханты-Мансийский автономный округ	6,5 15.10...30.04	18
63	Ямало-Ненецкий автономный округ	5,5 01.11...15.04	10
	VI. Сибирский		
64	Республика Алтай	5,5 01.11...15.04	15
65	Республика Бурятия	6,0 01.09...30.04	18
66	Республика Тува	6,0 01.09...30.04	18
67	Республика Хакасия	6,0 01.09...30.04	18
68	Алтайский край	5,5 01.11...15.04	15
69	Красноярский край (без Таймырского и Эвенкийского АО)	5,5 01.11...15.04	15
70	Иркутская обл. (без Усть-Ордынского Бурятского АО)	6,0 01.09...30.04	18
71	Кемеровская обл.	6,0 01.09...30.04	15
72	Новосибирская обл.	5,5 01.11...15.04	12
73	Омская обл.	5,5 01.11...15.04	12
74	Томская обл.	5,5 01.11...15.04	12
75	Читинская обл. (без Агинского Бурятского АО)	6,0 01.09...30.04	18
76	Таймырский автономный округ	7,0 15.10...15.05	18
77	Уст-Ордынский Бурятский автономный округ	6,0 01.09...30.04	18
78	Эвенкийский автономный округ	7,0 15.10...15.05	18
79	Агинский Бурятский автономный округ	6,0 01.09...30.04	18
	VII. Дальневосточный		
80	Республика Саха-Якутия (без Чукотского АО)	7,0 15.10...15.05	20
81	Приморский край	5,5 01.11...15.04	12
82	Хабаровский край	5,5 01.11...15.04	12
83	Амурская обл.	6,0 01.11...30.04	15
84	Камчатская обл. (без Корякского АО)	6,0 01.11...30.04	15

85	Магаданская обл.	6,5 15.10...30.04	18
86	Сахалинская обл. - юг	5,0 15.11...15.04	12
	Сахалинская обл. - север (выше 50° сев. широты)	6,0 01.11...30.04	15
87	Корякский автономный округ	6,0 01.11...30.04	15
88	Еврейская автономная область	5,5 01.11...15.04	12
89	Чукотский автономный округ	6,5 15.10...30.04	20
90	Острова Северного Ледовитого океана и морей	7,0 01.11...31.05	20

Приложение 3

ПРИМЕРЫ РАСЧЕТОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТОПЛИВА ПРИ РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ СПЕЦМАШИН

МУСОРОВОЗЫ

Ниже приведен расчет расхода топлива для машин КО-413 и КО-415. Данные для расчета взяты из путевых листов для конкретных условий эксплуатации.

Машины эксплуатируются в городе Московской обл. с населением 0,27 млн.чел. Работа машин осуществляется зимой.

Исходные данные для расчета

----Т-----Т-----Т-----Т-----Т-----

| N | Наименование показателей | Единица | Обо- | Численная |

| п/п | измерения | зна- | величина |

| | | чение+-----Т-----+

| | | | КО-413 | КО-415 |

+---+-----+-----+-----+-----+-----+

| 1 | Вид топлива | - | - | бензин | дизельное |

+---+-----+-----+-----+-----+-----+

| 2 | Расстояние вывоза мусора | км | S | 15 | 15 |

| | | | 1 | | |

+---+-----+-----+-----+-----+-----+

| 3 | Среднесменное количество | км | N | 4 | 2 |

| рейсов | | | | |

+---+-----+-----+-----+-----+-----+

| 4 | Нулевой пробег машины | км | S | 15 | 15 |

5	Пробег по городу при сборе мусора за смену	км	S	8	10
6	Расход топлива на транспортное движение машины	л/100 км	H	28,8	31,3
7	Надбавка к линейному расходу топлива при эксплуатации зимой	%	Д	10	10
8	Надбавка при работе в городах с населением 270 тыс. чел.	%	Д	15	15
9	Надбавки к линейному расходу топлива на выполнение транспортной работы по вывозу мусора	%	Д	10	10
10	Расход топлива на одну разгрузку и погрузку мусоровоза	л	Q	5,5	13,5

Среднесменная расчетная потребность в топливе в зимний период для мусоровоза определяется по формуле:

$$Q_p = [0,01H_s(2S_1 + S_2 + S_3) + Q_n](1 + D) + 0,25n$$

Для мусоровоза КО-413 расход топлива среднесуточный составляет:

$$Q_p = (0,01 \times 28,8(2 \times 15 \times 4 + 15 + 8) + 5,5 \times 4)(1 + 0,1 + 0,15 + 0,1) + 0,25 \times 4 = 86,3 \text{ л}$$

Для мусоровоза КО-415:

$$Q_p = (0,01 \times 31,3(2 \times 15 \times 2 + 15 + 10) + 13,5 \times 2)(1,35) + 0,25 \times 2 = 73,4 \text{ л}$$

ПОДМЕТАЛЬНО-УБОРОЧНЫЕ МАШИНЫ

Ниже приведены примеры расчета расхода топлива для подметально-уборочных машин ПУМ-1 и ПУ-61. Машины со сроком эксплуатации 7 лет. Город с населением 0,4 млн. чел. в Вологодской области.

Данные для расчета

N	Наименование показателей	Единица измерения	Обозначение	Численная величина
1	Тип базового шасси	-	ГАЗ-53	ГАЗ-53
2	Вид топлива	-	бензин	бензин
3	Расстояние вывоза мусора	км	S	5 5
				1
	Пробег машины для заправки	км/см.	S	12 18
	водой			2
4	Часы работы машин в сутки	ч	T	11,6 11,6
5	Продолжительность цикла работы машины, состоящего из подметания, вывоза и разгрузки смета, возвращения к месту работы	ч	T	3,5 2,6
6	Среднесменное число рейсов при вывозе смета	"	n	3 4
7	Пробег при подметании за один цикл работы	км	S	7,5 7,5
8	Рекомендуемый расход топлива на транспортное движение	л/100 км	H	30,8 29,8
9	Надбавка к линейному расходу топлива на	%	D	10 10
				5

10	Надбавка для автомобилей	%	Д	5	5
	со сроком службы более		1		
	5 лет				
11	Надбавка за работу машины	%	Д	15	15
	в городе с населением		2		
	от 0,25 до 1 млн. чел.				
12	Рекомендуемый расход	л/100 км	Q	60,6	60,6
	топлива при подметании		1		
13	Надбавка за маневрирование	л/цикл	Д	0,25	0,25
	машины при разгрузке смета		6		
	на свалке				
14	Нулевой пробег машины за	км	S	15	15
	сутки (от САХ до участка		0		
	работы и обратно)				

Среднесменная потребность в топливе для подметально-уборочных машин определяется по формуле:

$$Q_p = 0,01[H_p(2S_1n + S_2 + S_3) + Q_1S_4n](1 + D) + 0,25n$$

Для машины ПУ-61 расход топлива составит:

$$Q_p = 0,01(30,8 \times 57 + 60,6 \times 7,5 \times 3)1,3 + 0,25 \times 3 = 43,0 \text{ л}$$

Для машины ПУМ-1:

$$Q_p = 0,01(29,8 \times 20 + 60,6 \times 7,5 \times 4)1,3 + 0,25 \times 4 = 53,5 \text{ л}$$

ПОЛИВОМОЕЧНЫЕ МАШИНЫ

Ниже приведен пример расчета расхода топлива при эксплуатации машины КО-713. Город расположен в Иркутской области, с населением 0,25 млн. чел.

Исходные данные для расчета

-----Т-----Т-----Т-----Т-----Т-----

| N | Наименование показателей | Единица | Обозначения | Численная |

| п/п | | измерения | | величина |

| | | | +-----+

| | | | КО-713 |

+-----+-----+-----+-----+

| 1 | Тип базового шасси | - | - | ЗИЛ-431412 |

+-----+-----+-----+-----+

| 2 | Среднее расстояние | км | S | 2 |

| до пункта заправки машины | | 1 | |

| водой | | | |

+-----+-----+-----+-----+

| 3 | Число часов работы машины | ч | | 11,6 |

| в см. | | | |

+-----+-----+-----+-----+

| 4 | Среднесменное число циклов | - | n | 14 |

| работы машины | | | |

+-----+-----+-----+-----+

| 5 | Пробег при мойке за один | км | S | 0,8 |

| цикл | | M | |

+-----+-----+-----+-----+

| 6 | Рекомендуемый расход | л/100 км | Н | 34 |

| топлива на транспортное | | S | |

| движение машины | | | |

+-----+-----+-----+-----+

| 7 | Надбавка на выполнение | % | Д | 10 |

| транспортной работы по | | 5 | |

| доставке воды к участку | | | |

| работы | | | |

+-----+-----+-----+-----+

| 8 | Расход топлива при моечных | л/100 км | Q | 122 |

| работах | | 1 | |

+-----+-----+-----+-----+

| 9 | Нулевой пробег машины | км | S | 15 |

| за смену | | 0 | |

+-----+-----+-----+-----+

| 10 | Надбавка за эксплуатацию | % | Д | 10 |

| машины в городе | | 4 | |

| с населением | | | |

| от 0,25 млн. чел. | | | |

L-----+-----+-----+-----

Потребность в топливе за смену для поливомоечных машин рассчитывается по формуле:

$$Q_p = 0,01[H_s(2S_1n + S_2) + Q_1S_3n](1 + D)$$

$$Q_p = 0,01[34(2 \times 2 \times 14 + 15) + 122 \times 0,8 \times 14]1,2 = 45,4 \text{ л}$$

ВАКУУМ-МАШИНЫ

Ниже приведен пример расчета расхода топлива при эксплуатации вакуум-машин КО-503 и КО-505. Город с населением 0,35 млн. чел. в Белгородской области.

Исходные данные для расчета

N	Наименование	Единица	Обозначения	Численная величина
1	Тип базового шасси	-	ГАЗ-53; КАМАЗ-53213	
2	Вид топлива	-	бензин; дизельное	
3	Среднее расстояние вывоза нечистот	км	S	15 15
4	Среднесменный нулевой пробег	км	S	15 15
5	Пробег при сборе мусора	км	S	3 2
6	Количество рейсов в течение смены	-	n	5 4
7	Расход топлива на транспортный пробег автомобиля	л/100 км	H	27 31,7
8	Надбавка для машин	%	D	15 15

эксплуатирующихся	4			
в больших городах				
+---+-----+-----+-----+-----+-----+				
9 Надбавка к линейному расходу топлива на выполнение транспортной работы	%	Д	10	10
+---+-----+-----+-----+-----+-----+				
10 Расход топлива на одно за­полнение и слив нечистот	л	Q	0,72	2,4
+---+-----+-----+-----+-----+-----+				
11 Надбавка на маневрирование при разгрузке машины	л	-	0,25	0,25
L---+-----+-----+-----+-----+-----+				

Потребность в топливе за смену для вакуум-машины рассчитывается по формуле:

$$Q = 0,01[H(2S_1n + S_2) + 5Q_1](1 + D) + 0,25n$$

Для машины КО-503:

$$Q = 0,01(27 \times 168 + 3,6)1,25 + 0,25 \times 5 = 57,0 \text{ л}$$

Для машины КО-505:

$$Q = 0,01(31,7 \times 137 + 9,6)1,25 + 0,25 \times 4 = 55,4 \text{ л}$$

ПЛУЖНО-ЩЕТОЧНЫЕ СНЕГООЧИСТИТЕЛИ

Работа машины производится зимой в городе, расположенном в Белгородской области. Население города составляет 310 тыс. чел.

Исходные данные для расчета

N	Наименование показателей	Единица	Обозна-	Численная
п/п	измерения	чения		величина
+---+-----+-----+-----+-----+				
1	Тип спецмашины и базового шасси	-	-	КО-713-03

| | | на шасси |
| | | ЗИЛ-431412 |
+---+-----+-----+-----+-----+
| 2 | Пробег машины в смену | км | S | 80 |
| | | 1 | |
+---+-----+-----+-----+-----+
| 3 | Пробег машины при снегоочистке | км | S | 55 |
| | | 2 | |
+---+-----+-----+-----+-----+
| 4 | Вид топлива | - | - | Бензин |
+---+-----+-----+-----+-----+
| 5 | Рекомендуемый линейный расход | л/100 км | Н | 34 |
| | топлива | S | |
+---+-----+-----+-----+-----+
| 6 | Расход топлива при снегоочистке | л/100 км | Q | 73,6 |
| | | 1 | |
+---+-----+-----+-----+-----+
| 7 | Надбавка на работу спецмашины | % | Д | 7 |
| | в зимний период | 2 | |
+---+-----+-----+-----+-----+
8	Надбавка для машин,	%	Д	15
	эксплуатирующихся в больших	4		
	городах			
L-----+-----+-----+-----+-----

Среднесменная потребность в топливе определяется по формуле:

$$Q = 0,01[H_1(S_1 - S_2) + Q_2 S_2](1 + D)$$

Расход топлива за смену:

$$Q = 0,01 \times 4898 \times 1,22 = 59,8 \text{ л.}$$

ПЕСКОРАЗБРАСЫВАТЕЛИ

Пескоразбрасыватель КО-104А работает зимой в городе Псковской области с населением 240 тыс. чел.

Исходные данные для расчета

-----T-----T-----T-----T-----

N	Наименование показателей	Единица измерения	Обозначение	Численная величина
1	Тип спецмашины и базового шасси		КО-104А	
	на шасси			
			ГАЗ-53	
2	Расстояние до пескобазы	км	S	4
				1
3	Пробег машины при посыпке	км	S	1,5
	за один цикл работы машины		p	
4	Среднесменное число циклов работы (цикл - погрузка смеси, движение на участок и возвращение на пескобазу)	-	n	10
5	Линейный расход топлива	л/100 км	H	27,7
			S	
6	Вид топлива	-	-	Бензин
7	Надбавка к расходу топлива за выполнение транспортной работы	%	Д	10
				5
8	Надбавка на работу спецмашины в зимний период	%	Д	10
				2
9	Надбавка на работу спецмашины в городе с населением более 100 тыс. чел.	%	Д	10
				4
10	Расход топлива при распределении технологического материала	л/100 км	Q	74,5
				1
11	Нулевой пробег машины за смену (от САХ до участка работы и обратно)	км	S	20
				0

Среднесменная потребность в топливе рассчитывается по формуле:

$$Q = 0,01[H_3(2S_1n + S_0) + Q_1S_2n](1 + D_2 + D_4 + D_5)$$

$$Q = 0,01[27,7(2 \times 4 \times 10 + 20) + 74,5 \times 1,5 \times 10]1,3 = 50,5 \text{ л.}$$

СНЕГОПОГРУЗЧИКИ

Приводится пример расчета потребности в топливе для снегопогрузчика КО-206, эксплуатируемого в городе с населением 400 тыс. чел., Хабаровский край

Исходные данные для расчета

N	Наименование показателей	Единица	Обозна	Численная
п/п	измерения	чение	величина	
1	Тип базового шасси	-	-	Специальное
2	Количество часов в смену	час	t	8
3	Вид топлива	-	-	Дизельное
4	Часовой расход топлива	л/ч	H	7,8
5	Надбавка на работу спецмашины	%	Д	10
	в зимний период		2	
6	Надбавка при работе в больших	%	Д	12
	городах		4	

Среднесуточная потребность в топливе для снегопогрузчиков рассчитывается по формуле:

$$Q = H(1 + D_2 + D_4)$$

$$Q = 8 \times 8(1 + 0,1 + 0,12) = 78,1 \text{ л.}$$

ИЛОСОСЫ

Приводится расчет затрат топлива для илососа ИЛ-980В со сроком службы 7 лет.

Исходные данные для расчета

---Т-----Т-----Т-----Т-----Т-----

{ N | Наименование показателей | Единица | Обозна- | Численная |

{ п/п | измерения | чение | величина |

+---+-----+-----+-----+-----+

{ 1 | Базовое шасси | | | ЗИЛ- |

{ | | | | 431412 |

+---+-----+-----+-----+-----+

{ 2 | Вид топлива | | | Бензин |

+---+-----+-----+-----+-----+

{ 3 | Расчетное число дней работы | дни | Д | 190 |

{ | машин в году | | | год | |

+---+-----+-----+-----+-----+

{ 4 | Среднее расстояние вывоза ила | км | S | 15 |

{ | | | | 1 | |

+---+-----+-----+-----+-----+

{ 5 | Нулевой пробег машины | км | S | 15 |

{ | | | | 0 | |

+---+-----+-----+-----+-----+

{ 6 | Пробег при переездах в период | км | S | 1 |

{ | наполнения емкости илом за смену | | | 2 | |

+---+-----+-----+-----+-----+

{ 7 | Количество рейсов при вывозе | - | n | 2 |

{ | или в течение смены | | | | |

+---+-----+-----+-----+-----+

{ 8 | Линейный расход топлива на | л/100 км | Н | 32,5 |

{ | базовый автомобиль | | | S | |

+---+-----+-----+-----+-----+

{ 9 | Надбавка для автомобилей со | % | Д | 5 |

{ | сроком службы не более 8 лет | | | 3 | |

+---+-----+-----+-----+-----+

{ 10 | Надбавка к линейному расходу | % | Д | 10 |

{ | топлива за выполнение | | | 5 | |

{ | транспортной работы | | | | |

+---+-----+-----+-----+-----+

{ 11 | Расход топлива на одно | л | Q | 7,6 |

{ | заполнение и выгрузку ила | | | 1 | |

+---+-----+-----+-----+-----+

12 |Надбавка за маневрирования | л | Д | 0,25 |
 | |при выгрузке ила на свалке | | 6 | |
 L-----+-----+-----+-----

Среднесменный расход топлива составляет:

$$Q = 0,01[H_3(2S_1n + S_0 + S_2) + Q_1n](1 + D_3 + D_4) + 2 \times 0,25$$

$$Q = 0,01[32,5(2 \times 15 \times 2 + 15 + 1) + 7,6 \times 2]1,15 + 1 = 47 \text{ л.}$$

УБОРОЧНЫЕ МАШИНЫ НА ТРАКТОРНЫХ ШАССИ

Приводятся примеры расчета топлива для поливомоечных прицепов, эксплуатирующихся для уборки проездов и дворовых территорий летом.

Исходные данные для расчета

-----T-----T-----T-----T-----T-----
 | N |Наименование показателей |Единица|Обозна-|Численная величина|
 |п/п| |измере-|чение +-----T-----+
 | | |ния | |КО-707ПМ |КО-811ПМ|
 | | | | |(прицеп) |(прицеп)|
 +---+-----+-----+-----+-----+-----+
 | 1 |Тип базового шасси | - | - | |МТЗ-80/82| ЛТЗ-55 |
 +---+-----+-----+-----+-----+-----+
 | 2 |Вид топлива | - | - | | Дизельное | |
 +---+-----+-----+-----+-----T-----+
 | 3 |Число часов работы машины| ч | т | 6,82 | 6,82 |
 | | в сутки | | | | | |
 +---+-----+-----+-----+-----+-----+
 | 4 |Часовой расход топлива | л/ч | Н | 8,2 | 6,9 |
 +---+-----+-----+-----+-----+-----+
 | 5 |Срок службы машины | лет | Т | 9 | 4 |
 +---+-----+-----+-----+-----+-----+
6	Надбавка к расходу	%	Д	10	10	
	топлива за выполнение		5			
	транспортной работы					
+---+-----+-----+-----+-----+-----+						
7	Надбавка для	%	Д	10	-	
	транспортного средства со		3			
	сроком службы более 8 лет					

L-----+-----+-----+-----+-----

Среднесменный расход топлива составит:

$$Q = Nt(1 + Д).$$

Для машин КО-707ПМ

$$Q = 8,2 \times 6,82 \times 1,2 = 67,0 \text{ л.}$$

Для машин КО-811ПМ

$$Q = 6,9 \times 6,82 \times 1,1 = 51,7 \text{ л.}$$