$$\Phi_n = Д_{РГ} \cdot T_{СМ} \cdot C \cdot \eta$$

$$t_н = t_у K_n K_k$$

$$T^{Г}_{ТОиТР} = \frac{M_O L_Г t_н}{1000}$$

$$T^{Г}_{ПР.ВЫД.} = \sum N^{Г}_{ТОиТР} \times t_{ПР.ВЫД.}$$

$$F_{цеха} = f_{об} \times K_П$$

$$П = \frac{T^{Г} \varphi}{\Phi_n P_{ср}}$$

$$L_1 = L_1^{Н} \times K_1 \times K_3$$

$$L_2 = L_2^{Н} \times K_1 \times K_3$$

$$\sum N^{Г}_{ТОиТР} = M_O \times N^{Г}_{ТОиТР}$$

$$\sum N^{Г}_{УМР} = M_O \times N^{Г}_{УМР}$$

$$\sum N^{Г}_{АНТИКОР} = M_O \times N^{Г}_{АНТИКОР}$$

$$W_{сил} = \sum P_у \times \Phi_O \times K_з \times K_{сп}$$

$$W_{осв} = \frac{p_{уд} \times Д_{РГ} \cdot T_{СМ} \cdot C \times F_{уч}}{1000}$$

$$P_{ВСП} = 0{,}35 P_{Ш}$$

$$P_{АТР} = 0{,}2\ P_{Ш}$$

$$П_{ВСП} = 0{,}25 П$$

$$P_T = \frac{T_Г}{\Phi_Н}$$

$$P_{Ш} = \frac{T_Г}{\Phi_{ШТ}}$$

$$T^{Г}_{АНТИКОР} = \sum N^{Г}_{АНТИКОР} \times t_{АНТИКОР}$$

$$F_{зоны} = f_{авт} \times П \times K_П$$

$$F_{цеха} = f_{р1} + f_{р2} \times (P - 1)$$

$$F_{СКЛ} = \frac{M_O \times f_{УД} \times K_{СТ} \times K_Р}{1000}$$

$$П_{ОЖ} = 0{,}5\ П$$

$$П_{СТ} = 3\ П$$

$$F_{СТ} = f_{авт} \times П_{СТ} \times K_П$$

φ =1,15;

$P_{ср} = 2.$

η = 0,8…0,9

Кр – для одной модели – 1 , для универсальной СТО – 1,3.

$K_{сп} = 0{,}5.$

$K_з$ = 0,6-0,75;

$p_{уд}$ - для производственных помещений – 12 – 20;

- административно-бытовых – 15 – 22;
- складских – 7 – 10;
- вспомогательных – 8 – 10.

ПРИЛОЖЕНИЕ
(справочное)

Режим работы автообслуживающих предприятий

Наименование предприятий и видов работ	Рекомендуемый режим работы производства		
	число дней в году	число смен в сутки	период выполнения (смены)
1	2	3	4
Городские СТОА			
Все виды работ ТО и ТР	305	2(1,5)	I и II
Продажа автомобилей, запчастей и автопринадлежностей	305	1-2	I и II
Уборочно-моечные работы	305(365)	2	I и II
Дорожные СТОА			
Все виды работ ТО и ТР	365	2	I и II
Уборочно-моечные работы	365	2	I и II
Специализированные автоцентры			
Все виды работ ТО и ТР	365(305)	2(1,5)	I и II
Уборочно-моечные работы	305(365)	2	I и II
Пункты технического осмотра АТС			
Все виды контрольно-диагностических работ	255	1(1,5)	I
Примечание: в скобках допускаемые значения режимов работы.			

ПРИЛОЖЕНИЕ
(справочное)

Классификация условий эксплуатации

Категория условий эксплуатации	Условия движения
I	Асфальтобетонные, цементобетонные и приравненные к ним дороги за пределами пригородной зоны.
II	Асфальтобетонные, цементобетонные и приравненные к ним дороги в пригородной зоне и малых городах (до 100 тыс. жителей), а также за пределами пригородной зоны в гористой местности (от 1 000 до 2 000 м над уровнем моря)
III	Дороги с щебеночным и гравийным покрытием за пределами пригородной зоны. Асфальтобетонные, цементобетонные и приравненные к ним дороги в больших городах (более 100 тыс. жителей) игорной местности (более 2 000 м над уровнем моря). Дороги с щебеночным и гравийным покрытием в пригородной зоне и городских улицах, а также за пределами пригородной зоны в гористой и горной местности.
IV	Дороги с щебеночным и гравийным покрытием в больших городах, расположенных в гористой и горной местности. Грунтовые дороги, укрепленные или улучшенные местными материалами.
V	Естественные грунтовые дороги, внутрикарьерные и отвальные дороги, подъездные пути, не имеющие твердого покрытия.

ПРИЛОЖЕНИЕ
(справочное)

Коэффициент корректирования нормативов в зависимости от условий эксплуатации

Категория условий эксплуатации	Нормативы			
	Ресурсный пробег	Периодичность ТО	Удельная трудоёмкость ТР	Расход зап.частей
I	1,0	1,0	1,0	1,0
II	0,9	0,9	1,1	1,1
III	0,8	0,8	1,2	1,25
IV	0,7	0,7	1,4	1,4
V	0,6	0,6	1,5	1,65

ПРИЛОЖЕНИЕ
(справочное)

Коэффициент корректирования нормативов в зависимости от природно-климатических условий

Характеристика района	Нормативы			
	Ресурсный пробег	Периодичность ТО	Удельная трудоёмкость ТР	Расход зап.частей
Умеренный	1,0	1,0	1,0	1,0
Умеренно тёплый, умеренно теплый влажный, тёплый влажный	1,1	1,0	0,9	0,9
Жаркий сухой, очень жаркий сухой	0,9	0,9	1,1	1,1
Умеренно холодный	0,9	0,9	1,1	1,1
Холодный	0,8	0,9	1,2	1,25
Очень холодный	0,7	0,8	1,3	1,4

ПРИЛОЖЕНИЕ
(справочное)

Нормативы удельной трудоемкости ТО и ТР автомобилей на СТО(ОНТП-01-91)

Тип СТО и подвижного состава	Удельная трудоемкость ТО и ТР[1] (чел.ч/1000 км)	Разовая трудоемкость на один заезд по видам работ (чел.ч)				
		ТО и ТР	Мойка и уборка	Приемка и выдача	Предпродажная подготовка	Противокоррозионная обработка
Городские СТО легковых автомобилей:						
- особо мал. кл.	2,0	-	0,15	0,15		
-малый класс	2,3	-	0,20	0,20	3,5	3,0
-средний класс	2,7	-	0,25	0,25		
Дорожные СТО:						
- легковых автомобилей всех классов	-	2,0	0,20	0,20	-	-
- автобусов и грузовых автомобилей	-	2,8	0,25	0,30	-	-
Примечание: без уборочно-моечных работ и противокоррозионной обработки.						

ПРИЛОЖЕНИЕ
(справочное)

Коэффициент, учитывающий число рабочих постов на СТО

Число рабочих постов	Значение коэффициента
До 5	1,05
От 6 – 10	1,0
От 11 – 15	0,95
От 16 – 25	0,9
От 26 – 35	0,85
Св. 35	0,8

ПРИЛОЖЕНИЕ
(справочное)

Коэффициент, учитывающий климатический район, в котором размещена СТО

Климат	Значение коэффициента
Умеренный климатический район	0,95
Умеренно холодный район	1,0
Холодный район	1,05

ПРИЛОЖЕНИЕ
(справочное)

Номинальный и эффективный годовые фонды времени производственного персонала (по ОНТП-01-91)

Наименование профессий работающих	Продолжительность		Годовой фонд времени рабочих, ч.	
	рабочей недели, ч.	основного отпуска, дни	номинальный	эффективный
1	2	3	4	5
Маляр Все прочие профессии, включая водителей автомобилей и автобусов	36 41	24 24	1830 2070	1610 1820
Примечания 1. Продолжительность рабочей смены производственного персонала не должна превышать 8,2 часа. Допускается увеличение рабочей смены работающих при общей продолжительности работы не более 41 часа неделю. 2. Приведенные в таблице эффективные годовые фонды времени не распространяются на работающих в районах Крайнего Севера и других районах, приравненных к ним.				

ПРИЛОЖЕНИЕ
(справочное)

Значения коэффициента плотности для соответствующих производственных участков (помещений) согласно ОНТП

Наименование подразделений	Коэффициент плотности
Зоны ТО и ТР	
- легковых автомобилей(в скобках значение при косоугольной расстановке)	6-7(5-6)
- автобусов и грузовых автомобилей	4,5-5
Слесарно-механический, электротехнический, карбюраторный, аккумуляторный, ремонта приборов системы питания, вулканизационный, медницкий, арматурный, краскоприготовительная, кислотная, компрессорная, малярный, радиооборудования, медницко-радиаторный.	3,5-4
Агрегатный, шиномонтажный, ремонта оборудования и инструмента (участок ОГМ), кузовной	4-4,5
Сварочный, жестяницкий, кузнечно-рессорный, деревообрабатывающий	4,5-5
Склады масел, запасных частей, агрегатов и материалов, кладовая инструментов	2,5

ПРИЛОЖЕНИЕ 17
(справочное)

Удельные площади производственных участков на одного работающего

Участок	Площадь, $м^2$/чел.	
	На первого работающего	На каждого последующего работающего,
Агрегатный (без помещений мойки агрегатов и деталей)	22	14
Слесарно-механический	18	12
Электротехнический	15	9
Ремонта приборов системы питания	14	8
Аккумуляторный (без помещений кислотной, зарядной и аппаратной)	21	15
Шиномонтажный	18	15
Вулканизационный	12	6
Кузнечно-рессорный	21	5
Медницкий	15	9
Сварочный	15	9
Жестяницкий	18	12
Арматурный	12	6
Обойный	18	5

ПРИЛОЖЕНИЕ
(справочное)

Удельные площади складских помещений на 1000 комплексно обслуживаемых автомобилей

Склад	Удельная площадь, $м^2$/1000 авт.
Запасных частей	32
Агрегатов и узлов	12
Эксплуатационных материалов	6
Шин	8
Лакокрасочных материалов и химикатов	4
Смазочных материалов	6
Кислорода и углекислого газа	4

ПРИЛОЖЕНИЕ
(справочное)

Коэффициент корректирования удельных площадей складских помещений в зависимости от высоты складирования (в метрах)

Высота складирования, м	Значение коэффициента
3,0	1,6
3,6	1,35
4,2	1,15
4,8	1,0
5,4	0,9
6,0	0,8
6,6	0,73
7,2	0,67

ПРИЛОЖЕНИЕ
(справочное)

Эффективный годовой фонд времени работы оборудования

Наименование оборудования	Число дней работы в году	Эффективный годовой фонд времени при числе смен работы в сутки, ч.		
		одна	две	три
1	2	3	4	5
Разборочно-сборочные, контрольно-регулировочное, уборочное, сварочное, кузовное, металлообрабатывающее, деревообрабатывающее, электротехническое	255	2030	4020	-
	305	2030	4020	5960
	357	2370	4700	6970
	365	2430	4810	7140
Подъемно-транспортное, кузнечно-прессовое, смазочно-заправочное, шиномонтажное	255	1930	3800	-
	305	1930	3800	5650
	357	2250	4450	6600
	365	2300	4570	6770
Испытательное, диагностическое, моечное, окрасочно-сушильное, компрессорное	255	1860	3640	-
	305	1860	3640	5400
	357	2180	4260	6310
	365	2230	4370	6460