

О Г Л А В Л Е Н И Е

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
Раздел I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	7
Глава 1. Развитие автомобилестроения	7
1.1. История развития автомобилестроения	7
1.2. Современные модели грузовых автомобилей	8
Глава 2. Классификация и общее устройство автомобилей	10
2.1. Классификация автомобилей	10
2.2. Общее устройство автомобиля	12
Раздел II. ДВИГАТЕЛЬ	15
Глава 3. Основы работы и конструкции	15
3.1. Общие сведения	15
3.2. Основы работы и общее устройство	17
Глава 4. Механизмы двигателя	23
4.1. Кривошипно-шатунный механизм	23
4.2. Механизм газораспределения	32
Глава 5. Система охлаждения и смазочная система	39
5.1. Система охлаждения	39
5.2. Смазочная система	48
Глава 6. Система питания	57
6.1. Особенности смесеобразования	57
6.2. Система питания карбюраторного двигателя	58
6.3. Система питания двигателя газом	69
6.4. Система питания дизеля	74
6.5. Устройства для очистки и подачи топлива и воздуха	83
Глава 7. Электрооборудование	93
7.1. Основные сведения по электротехнике	93
7.2. Источники электрической энергии	99
7.3. Система зажигания	103
7.4. Стартер. Звуковой сигнал	112
7.5. Приборы освещения и световой сигнализации	115
7.6. Контрольно-измерительные приборы и предохранители	119
Раздел III. ТРАНСМИССИЯ	126
Глава 8. Общее устройство трансмиссии и сцепления	126
8.1. Общее устройство трансмиссии	126
8.2. Сцепление	127

Глава 9.	Коробки передач	135
	9.1. Общие сведения	135
	9.2. Четырехступенчатая коробка передач	137
	9.3. Пятиступенчатая и многоступенчатая коробки передач	140
	9.4. Раздаточная коробка и карданная передача	145
Глава 10.	Ведущие мосты	148
	10.1. Задний ведущий мост	148
	10.2. Промежуточный и передний ведущие мосты	154
Раздел IV.	НЕСУЩАЯ СИСТЕМА	158
Глава 11.	Ходовая часть	158
	11.1. Остов	158
	11.2. Колеса	161
Глава 12.	Подвеска	164
	12.1. Передний мост и подвеска	164
	12.2. Задняя подвеска	167
Раздел V.	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ	171
Глава 13.	Управление автомобилем	171
	13.1. Органы управления	171
	13.2. Рулевое управление	174
Глава 14.	Тормозная система	181
	14.1. Тормозные механизмы	181
	14.2. Привод тормозов	185
Глава 15.	Системы активной и пассивной безопасности	198
	15.1. Виды систем безопасности	198
	15.2. Человеческий фактор безопасности движения	200
Раздел VI.	КУЗОВ. ОБОРУДОВАНИЕ. ПРИЦЕПЫ	203
Глава 16.	Кузов	203
	16.1. Кабина	203
	16.2. Грузовая платформа	207
Глава 17.	Специальное оборудование. Прицепы	210
	17.1. Специальное оборудование	210
	17.2. Прицепы	213
Раздел VII.	ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	216
Глава 18.	Эксплуатационные материалы. Безопасность труда	216
	18.1. Эксплуатационные материалы	216
	18.2. Нормы расхода и экономия эксплуатационных материалов	221
	18.3. Безопасность труда. Охрана окружающей среды	226
Глава 19.	Виды технического обслуживания	230
	19.1. Общие сведения. Ежедневное ТО	230
	19.2. Периодические виды ТО	231
Глава 20.	Возможные неисправности. Показатели работы	235
	20.1. Мелкие неисправности и регулировка двигателя	235
	20.2. Неисправности шасси, влияющие на безопасность вождения	242
	20.3. Показатели работы автомобиля	246
Приложения	248
Предметный указатель	251
Список литературы	254