

А. С. Гурский
Е. Л. Савич

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ

*Допущено Министерством образования Республики Беларусь
в качестве учебного пособия для учащихся учреждений образования,
реализующих образовательные программы профессионально-технического
образования по специальности «Эксплуатация, ремонт и обслуживание
автомобилей» и среднего специального образования по специальностям
«Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств»,
«Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств
(педагогическая деятельность)»*



Минск
РИПО
2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.	3
1. Основы экологии и охраны окружающей среды	5
2. Надежность автомобилей	11
2.1. Общие сведения о надежности	11
2.2. Основные причины изменения технического состояния автомобиля в процессе эксплуатации	14
3. Система технического обслуживания, диагностирования, ремонта и государственного технического осмотра автомобилей	26
3.1. Система технического обслуживания	26
3.2. Система диагностики автомобилей.	36
3.3. Система ремонта автомобилей	44
3.4. Система Государственного технического осмотра автомобильных транспортных средств в Республике Беларусь	55
4. Подготовка автомобиля к техническому обслуживанию и ремонту	58
4.1. Уборочно-моечные работы	58
4.2. Моечно-очистные работы.	64
5. Осмотровое, подъемно-транспортное технологическое оборудование, применяемое при техническом обслуживании и текущем ремонте	69
6. Сборочно-разборочные работы в авторемонтном производстве	86
6.1. Разборочные работы	86
6.2. Сборочные работы	89
6.3. Оборудование и инструмент для выполнения разборочно-сборочных работ	98

6.4. Организация рабочих мест и требования по охране труда при выполнении разборочных работ	102
7. Дефектация, сортировка и комплектование деталей	105
7.1. Дефектация и сортировка деталей.	105
7.2. Комплектование деталей.	108
8. Способы восстановления и повышения долговечности деталей .	112
9. Ремонт типовых деталей и механизмов	127
10. Сборка, испытание и выдача агрегатов и автомобилей при капитальном ремонте	132
11. Стандартизация и контроль качества ремонта.	136
12. Диагностирование, техническое обслуживание, дефектация и ремонт механизмов, агрегатов и систем автомобилей.	139
12.1. Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы	139
12.2. Системы охлаждения и смазки	161
12.3. Системы питания	181
12.4. Системы зажигания, электроснабжения и электропотребления.	229
12.5. Трансмиссия	265
12.6. Ходовая часть	301
12.7. Ремонт кузовов и кабин	359
12.8. Рулевое управление.	378
12.9. Тормозные системы.	397
Литература	422