

В. А. Павлов

РЕМОНТ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ ВАЗ

ПОНЯТНОЕ РУКОВОДСТВО
ДЛЯ ВЛАДЕЛЬЦЕВ И МАСТЕРОВ



ДИАГНОСТИКА
НЕИСПРАВНОСТЕЙ



РЕМОНТ
УЗЛОВ И СИСТЕМ



ОБСЛУЖИВАНИЕ
И РЕКОМЕНДАЦИИ



НАДЕЖНО
И БЕЗОПАСНОСТЬ

18+

В.А. ПАВЛОВ

**Ремонт и эксплуатация
автомобилей ВАЗ**

«Автор»

2026

Павлов В.

Ремонт и эксплуатация автомобилей ВАЗ / В. Павлов — «Автор»,
2026

Книга «Ремонт и эксплуатация автомобилей ВАЗ» — практическое руководство для владельцев автомобилей семейства ВАЗ (LADA), автолюбителей, механиков и специалистов автосервиса. Издание содержит подробное описание устройства автомобиля, рекомендации по техническому обслуживанию, диагностике неисправностей и ремонту основных узлов и агрегатов. Подобные руководства традиционно включают сведения по эксплуатации, обслуживанию двигателя, трансмиссии, ходовой части, тормозной системы и электрооборудования, а также схемы и пошаговые инструкции по выполнению ремонтных работ.

© Павлов В., 2026

© Автор, 2026

Содержание

Глава 1	5
Назначение и роль узла	9
Основные признаки неисправности	10
Основные причины	11
Порядок диагностики	12
Таблица быстрой проверки	13
Что делать при обнаружении неисправности	14
Типичные ошибки владельцев	15
Практические рекомендации	16
Вывод	17
Конец ознакомительного фрагмента.	18

В.А. Павлов

Ремонт и эксплуатация автомобилей ВАЗ

Глава 1

ВВЕДЕНИЕ

Автомобили ВАЗ много десятилетий остаются одними из самых распространённых автомобилей на дорогах России и стран СНГ. Простая конструкция, доступность запасных частей, невысокая стоимость обслуживания и возможность самостоятельного ремонта сделали эти автомобили понятными и близкими для огромного числа владельцев.

Для многих именно ВАЗ стал первым автомобилем, первым опытом самостоятельного ремонта и первым знакомством с устройством техники. В этих машинах многое можно понять своими руками: увидеть, проверить, разобрать, заменить и собрать обратно без сложного оборудования.

Главная цель этой книги - помочь владельцу автомобиля ВАЗ грамотно подходить к диагностике и ремонту. Здесь собраны основные неисправности, признаки поломок, причины их возникновения и практические рекомендации по обслуживанию.

Книга построена как справочник. Её можно читать по порядку, а можно открывать нужную главу при появлении конкретной проблемы: двигатель не запускается, печка плохо греет, появился стук подвески, горит лампа аккумулятора, пропала зарядка или автомобиль начал перегреваться.

Особое внимание уделено практической стороне ремонта. Важно не просто заменить деталь, а понять, почему она вышла из строя. Такой подход снижает лишние расходы, помогает избежать повторных неисправностей и делает эксплуатацию автомобиля безопаснее.

Автомобили ВАЗ ремонтпригодны, но они требуют внимательности. Большинство серьёзных поломок начинается с небольших признаков: слабого шума, подтекания жидкости, нестабильных оборотов, ухудшения запуска, запаха гари или изменения поведения машины на дороге.

Эта книга предназначена для владельцев автомобилей ВАЗ, начинающих автомехаников и всех, кто хочет лучше понимать устройство автомобиля. Она не заменяет заводскую документацию, но помогает мыслить правильно: от простого к сложному, от симптома к причине, от проверки к ремонту.

Пусть эта книга станет рабочим помощником в гараже, в дороге и при плановом обслуживании автомобиля.

СОДЕРЖАНИЕ

01. Содержание
02. Общее устройство автомобилей ВАЗ
03. Основные узлы и агрегаты автомобиля
04. Принцип работы двигателя внутреннего сгорания
05. Основные системы автомобиля ВАЗ
06. Особенности эксплуатации автомобилей ВАЗ
07. Устройство двигателя ВАЗ
08. Блок цилиндров
09. Головка блока цилиндров
10. Коленчатый вал
11. Поршневая группа

12. Газораспределительный механизм
13. Система смазки двигателя
14. Система охлаждения двигателя
15. Система вентиляции картера
16. Основные неисправности двигателя
17. Перегрев двигателя
18. Падение давления масла
19. Повышенный расход масла
20. Потеря компрессии
21. Посторонние шумы двигателя
22. Детонация двигателя
23. Дым из выхлопной трубы
24. Двигатель не запускается
25. Нестабильная работа двигателя
26. Повышенный расход топлива
27. Карбюраторные системы ВАЗ
28. Инжекторные системы ВАЗ
29. Топливный насос
30. Форсунки
31. Дроссельный узел
32. Воздушный фильтр
33. Топливный фильтр
34. Неисправности системы питания
35. Подсос воздуха
36. Загрязнение форсунок
37. Неисправность бензонасоса
38. Плохой запуск двигателя
39. Система зажигания ВАЗ
40. Свечи зажигания
41. Высоковольтные провода
42. Катушка зажигания
43. Электронный блок управления (ЭБУ)
44. Датчики двигателя
45. ДПКВ
46. ДМРВ
47. ДПДЗ
48. ДТОЖ
49. Лямбда-зонд
50. Ошибки ЭБУ
51. Диагностика электронных систем
52. Аккумулятор
53. Генератор
54. Стартер
55. Монтажный блок
56. Предохранители и реле
57. Освещение автомобиля
58. Центральный замок и сигнализация
59. Электропроводка автомобиля
60. Основные неисправности электрики

61. Плохая масса автомобиля
62. Короткие замыкания
63. Разряд аккумулятора
64. Проблемы зарядки
65. Сцепление
66. Коробка передач
67. Приводы колёс
68. ШРУСы
69. Основные неисправности трансмиссии
70. Шум КПП
71. Хруст при переключении передач
72. Пробуксовка сцепления
73. Вибрации трансмиссии
74. Передняя подвеска
75. Задняя подвеска
76. Амортизаторы
77. Пружины
78. Шаровые опоры
79. Сайлентблоки
80. Ступичные подшипники
81. Рулевое управление
82. Гидроусилитель руля
83. Основные неисправности подвески
84. Стуки подвески
85. Вибрации автомобиля
86. Увод автомобиля в сторону
87. Устройство тормозной системы
88. Тормозные колодки
89. Тормозные диски и барабаны
90. Вакуумный усилитель тормозов
91. Главный тормозной цилиндр
92. Тормозные шланги и трубки
93. ABS на автомобилях ВАЗ
94. Основные неисправности тормозной системы
95. Скрип тормозов
96. Провал педали тормоза
97. Увод автомобиля при торможении
98. Кузов автомобилей ВАЗ
99. Коррозия кузова
100. Защита кузова от ржавчины
101. Салон автомобиля
102. Печка и вентиляция
103. Стеклоподъёмники
104. Замки дверей
105. Основные кузовные неисправности
106. Основные правила диагностики
107. Профилактическое обслуживание
108. Подготовка автомобиля к дальнейшей поездке
109. Эксплуатация автомобиля зимой

110. Эксплуатация автомобиля летом
111. Хранение автомобиля
112. Основные причины преждевременного износа
113. Как увеличить срок службы автомобиля ВАЗ
114. Приложение 1. Основные технические жидкости
115. Приложение 2. Основные инструменты для ремонта
116. Приложение 3. Основные меры безопасности при ремонте
117. Приложение 4. Основные сокращения и термины
118. Приложение 5. Рекомендации по покупке подержанного автомобиля ВАЗ
119. Приложение 6. Признаки неисправностей по звукам и поведению автомобиля
120. Приложение 7. Причины повышенного расхода топлива
121. Заключение

ГЛАВА 1. Общее устройство автомобилей ВАЗ

Эта глава посвящена теме: общее устройство автомобилей ваз. Материал предназначен для практической диагностики и ремонта автомобилей ВАЗ. Основная задача - быстро понять, какие признаки указывают на неисправность, какие причины встречаются чаще всего и с чего начинать проверку.

При работе с автомобилями ВАЗ важно помнить: одна и та же неисправность может проявляться по-разному. Поэтому диагностику нужно проводить последовательно, не ограничиваясь заменой первой подозрительной детали.

Назначение и роль узла

Общее устройство автомобилей ВАЗ относится к важным разделам обслуживания автомобиля. Исправное состояние этого узла или системы влияет на надёжность, безопасность, расход топлива, комфорт и общий ресурс автомобиля.

Если узел работает неправильно, нагрузка часто переходит на соседние детали. Поэтому своевременная проверка помогает предотвратить более дорогой ремонт.

Основные признаки неисправности

посторонний шум

нестабильная работа

потеря эффективности

течь или следы жидкости

повышенная нагрузка на соседние узлы

ошибки диагностики или заметное изменение поведения автомобиля

Основные причины

естественный износ
плохой контакт или ослабление креплений
загрязнение
перегрев
использование некачественных деталей
несвоевременное обслуживание

Порядок диагностики

визуальный осмотр
проверка креплений
проверка уровня жидкостей
контроль люфтов и шумов
проверка питания и массы
диагностика после устранения неисправности

Таблица быстрой проверки

Признак

Возможная причина

Что проверить

посторонний шум

естественный износ

визуальный осмотр

нестабильная работа

плохой контакт или ослабление креплений

проверка креплений

потеря эффективности

загрязнение

проверка уровня жидкостей

Что делать при обнаружении неисправности

Не продолжать эксплуатацию, если неисправность влияет на безопасность движения.

Начинать проверку с простых причин: контактов, креплений, уровня жидкостей и видимых повреждений.

Не менять детали без проверки питания, массы, механического состояния и связанных узлов.

После ремонта выполнить контрольную проверку и убедиться, что симптом исчез.

При повторном появлении неисправности искать первопричину, а не ограничиваться повторной заменой детали.

Типичные ошибки владельцев

- Игнорирование первых признаков неисправности.
- Установка дешёвых деталей без проверки качества.
- Замена деталей без диагностики.
- Неправильная сборка или слабая затяжка крепежа.
- Продолжение движения при явных признаках опасной поломки.

Практические рекомендации

Для надёжной эксплуатации автомобилей ВАЗ рекомендуется регулярно проводить профилактический осмотр, следить за состоянием проводки, не допускать перегрева двигателя, вовремя менять жидкости и расходники, а также использовать качественные запчасти.

После любого ремонта нужно проверить отсутствие течей, посторонних шумов, перегрева, ошибок ЭБУ и нестабильной работы автомобиля.

Вывод

Тема "Общее устройство автомобилей ВАЗ" важна для общей надёжности автомобиля ВАЗ. Последовательная диагностика, внимательное отношение к симптомам и своевременное обслуживание позволяют снизить расходы на ремонт и продлить срок службы автомобиля.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.