



**Полностью автоматическая установка
для замены масла и промывки АКПП**

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ATF 5000



Благодарим за покупку автосервисной продукции компании GrunBaum!

Благодарим за покупку автосервисной продукции компании GrunBaum.

Система модели ATF 5000 предназначена для полностью автоматической замены масла и промывки АКПП.

Данное руководство содержит важные указания по технике безопасности, которые необходимо соблюдать при настройке, эксплуатации и техническом обслуживании оборудования. Необходимо обеспечить надлежащую эксплуатацию.

В противном случае возможно повреждение системы или возникновение угроз для безопасности. Перед началом эксплуатации этой системы внимательно полностью прочтайте данное руководство, после чего такое руководство должно храниться в легко доступном месте.

Система ATF 5000 должна использоваться только квалифицированными специалистами

Внимательное прочтение данной инструкции будет способствовать безопасной и правильной эксплуатации установки для замены масла в АКПП. Сохраняйте инструкцию, чтобы использовать ее в дальнейшем.

Компания GrunBaum в течение гарантийного периода (один год) выполнит бесплатное техническое обслуживание и ремонт системы ATF 5000 при возникновении любых проблем и неисправностей, связанных с качеством изготовления этой системы.

Потребитель должен оплатить расходы (комплектующие, трудозатраты и транспортировка) на устранение неисправностей, возникших вследствие неправильной эксплуатации системы.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ выполнять техническое обслуживание системы
без разрешения со стороны компании GrunBaum.**

Система ATF 5000 выполняет следующие технологические операции:

- Автоматическое переключение направления контуров.
- Автоматический контроль скорости потока масла.
- Автоматическая промывка АКПП в 3 этапа.
- Контроль веса масла при замене с помощью специальной электронной системы.
- Защита АКПП от недостаточного количества масла.
- Долив масла.
- Автослив отработанного масла.
- Режим экономии масла.
- Очистка АКПП.

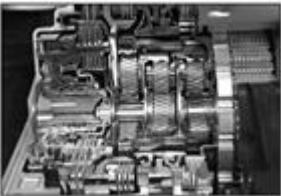
ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. ВВЕДЕНИЕ | 6 |
| 1.1. Функциональные возможности и характеристики | 6 |
| 1.2. Описание | 7 |
| 1.3. Технические характеристики | 8 |
| 2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ | 8 |
| 2.1. Предупреждения и рекомендации | 8 |
| 3. УПРАВЛЕНИЕ УСТАНОВКОЙ | 10 |
| 3.1. Подготовка к работе | 10 |
| 3.2. Калибровка весов нового масла | 11 |
| 3.3. Порядок использования | 11 |
| 4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ | 16 |
| 4.1. Диагностика и устранение неисправностей | 16 |

► Данная инструкция опубликована в январе 2017 года. Характеристики установки, указанные в этой инструкции, могут изменяться без предварительного уведомления.

1. ВВЕДЕНИЕ

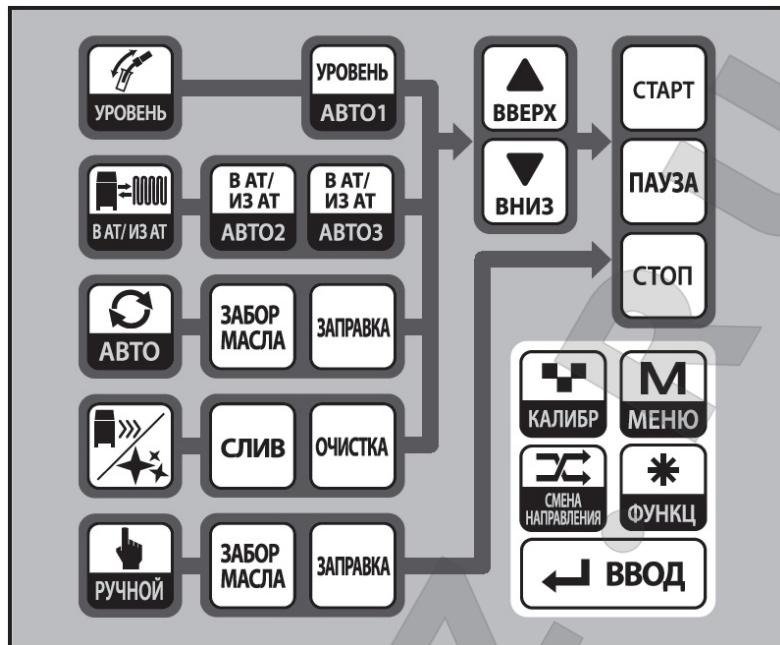
1.1. Функциональные возможности и характеристики

| | |
|---|---|
|  | Техническое обслуживание 4-10-ступенчатых АКПП. |
|  | Заправка через щуп уровня масла в АТ. Возможно подключение к автомобилям, которые не предусматривают использование щупа. |
|  | Голосовые уведомления. |
|  | Быстрое и удобное переключение шлангов. |
|  | Ввод данных автомобиля. |

Дополнительные возможности:

- Наличие электронных цифровых весов
- Режим экономии масла (недоступно для некоторых типов автомобилей)
- Замена масла через трубопровод радиатора
- Индикация температуры масла
- Промывка коробки передач с использованием химикатов моющих присадок
- Отбор проб отработанного масла (недоступно для некоторых моделей)
- 40-литровый бак для отработанного масла
- Датчик по весу, защищающий от переполнения бак, содержащий отработанное масло

1.2. Описание



| | | | |
|----------------------------------|--|------------------------------|---|
| УРОВЕНЬ АВТО1 | 1. Заправка через щуп уровня масла в АТ. | ВВЕРХ | 10. Кнопка увеличения значения параметра. |
| В АТ/ ИЗ АТ АВТО2 | 2. Переключение между впускным и выпускным трубопроводом радиатора. | ВНИЗ | 11. Кнопка уменьшения значения параметра. |
| В АТ/ ИЗ АТ АВТО3 | 3. Режим экономии масла: отработанное масло заменяется на 0,1 литра нового масла, чтобы минимизировать расход. Недоступно для некоторых моделей. | СТАРТ | 12. Кнопка включения. |
| ЗАБОР МАСЛА | 4. Забор заданного количества отработанного масла из АТ. | ПАУЗА | 13. Кнопка приостановки работы. |
| ЗАПРАВКА | 5. Подача заданного количества нового масла в АТ. | стоп | 14. Кнопка завершения работы. |
| СЛИВ | 6. Слив отработанного масла. | КАЛИБР | 15. Калибровка весов. |
| ОЧИСТКА | 7. Промывка коробки передач с использованием химикатов моющих присадок, двойное нажатие позволяет активировать режим 3-ступенчатой чистки КПП. | М МЕНЮ | 16. Кнопка меню. |
| ЗАБОР МАСЛА | 8. Забор отработанного масла из коробки передач автомобиля. Начинается только после нажатия кнопки включения. | СМЕНА НАПРАВЛЕНИЯ | 17. Смена направления подачи/забора масла (дополнительная возможность). |
| ЗАПРАВКА | 9. Подача нового масла в коробку передач автомобиля. Начинается только после нажатия кнопки включения. | * ФУНКЦ | 18. Настройка параметров системы. |
| | | ВВОД | 19. Кнопка выбора функций и ввода команд/значений параметров. |

1.3. Технические характеристики

| | |
|------------------------------------|---|
| Номер модели | ATF 5000 |
| Способ контроля | Компьютерное управление |
| Метод количественного определения | Электронная система весового контроля |
| Электродвигатель | 0,2 кВт (1 л. с.), 220 В |
| Тип насоса | Трохоидный с автоматическим сбросом давления |
| Объём бака для нового масла | 20 л |
| Объём бака для отработанного масла | 40 л |
| Вес | 75 кг |
| Габариты | 600 (ширина) x 550 (длина) x 1110 (высота) мм |

2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Предупреждения и рекомендации

| Предупреждения и рекомендации | |
|---|---|
|  | Соблюдайте рекомендации и указания, чтобы предотвратить серьёзные травмы или смертельный исход. |
|  | Соблюдайте рекомендации и указания, чтобы предотвратить серьёзные травмы персонала или повреждение установки. |
|  | Пояснения помогают улучшить понимание конструкции и принципов работы установки. |

| Предупреждения и рекомендации | | | |
|---|--|---|--|
|  | К работе с установкой допускаются только обученные специалисты. Отсутствие надлежащей профессиональной подготовки может привести к несчастным случаям. |  | В целях обеспечения безопасности эксплуатация установки должна осуществляться только на горизонтальной площадке. |
|  | Установка должна эксплуатироваться только в закрытом помещении, защищенном от дождя и снега. |  | Не прилагайте чрезмерного усилия при отсоединении кабеля электропитания. ► Возможно поражение электрическим током или возгорание. |

| | | | |
|---|---|---|--|
|  | <p>Не допускайте попадания дождя и влаги на установку.</p> <p>► Возможны травмы или смертельный исход.</p> |  | <p>Не используйте установку вблизи источника нагрева.</p> <p>► Возможны травмы или смертельный исход.</p> |
|  | <p>Не касайтесь кабеля электропитания влажными руками.</p> <p>► Возможны травмы или смертельный исход.</p> |  | <p>Запрещается использовать поврежденную электрическую вилку или плохо закреплённую розетку.</p> <p>► Возможны травмы или смертельный исход.</p> |
|  | <p>Убедитесь в отсутствии загрязнений на контактах электрической вилки.</p> <p>► Возможно поражение электрическим током или возгорание.</p> |  | <p>Не вставляйте несколько электрических вилок в розетку.</p> <p>► Возможно поражение электрическим током или возгорание.</p> |
|  | <p>Не ударяйте каркас [корпус] установки. Кроме того, должна отсутствовать сильная запылённость рабочей среды.</p> <p>► Возможно возникновение непредвиденных неисправностей.</p> |  | <p>Не подвергайте установку воздействию прямых солнечных лучей.</p> <p>► Возможно возникновение непредвиденных неисправностей.</p> |
|  | <p>Запрещается модифицировать панель управления и конструкцию установки.</p> <p>► Возможно возникновение непредвиденных неисправностей.</p> |  | <p>Запрещается любое нерекомендованное нажатие кнопок во время работы установки.</p> <p>► Возможно возникновение непредвиденных неисправностей.</p> |
|  | <p>Установка должна эксплуатироваться только в закрытом помещении, защищенном от дождя и снега.</p> |  | <p>Внимательно прочтите данную инструкцию до начала использования установки.</p> <p>► Пренебрежение предупреждениями и рекомендациями, связанными с обеспечением безопасности, может привести к серьезным авариям.</p> |
|  | <p>Не изгибайте кабель электропитания и не располагайте на нём</p> |  | <p>Запрещается использовать нерекомендованное масло.</p> <p>► Возможно повреждение установки.</p> |

| | | | |
|---|---|--|--|
| | никакие тяжёлые предметы. | | |
|  | Необходимо внимательно прочитать и понять рекомендации и предупреждения, связанные с обеспечением безопасности. | | |

3. УПРАВЛЕНИЕ УСТАНОВКОЙ

3.1. Подготовка к работе

- 1) Добавьте новое масло в соответствующую ёмкость.
- 2) Подключите источник электропитания, после чего включите установку с помощью силового выключателя.
- 3) Рычаг переключения передач автомобиля с передним приводом устанавливается в положение N. Рычаг переключения передач автомобиля с задним приводом устанавливается в положение P.
- 4) Подсоедините подающий и заборный шланги к системе охлаждения двигателя автомобиля или подающий шланг с адаптером к отверстию щупа КПП.
- 5) При запуске процедур, используя смотровое стекло, убедитесь в правильности направления подачи масла (поток должен быть направлен вверх ↑).
- 6) Если поток масла направлен в противоположную сторону (↓), воспользуйтесь кнопкой переключения шлангов.

После переключения поток масла будет направлен вверх.

| | |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none">► Припаркуйте автомобиль на ровной горизонтальной поверхности, после чего включите стояночный тормоз. * При необходимости, подложите под колёса тормозные башмаки, чтобы предотвратить качение автомобиля.► Наденьте защитные очки и средства индивидуальной защиты.► Необходимо регулярно контролировать точность встроенных электронных весов и не допускать ударных воздействий на установку.► Температура масла в АКПП должна соответствовать рекомендациям завода изготовителя, информацию можно найти на наклейке масляного поддона. |
|---|---|

3.2. Калибровка весов нового масла



1) Проведение калибровки с использованием пустой 20-литровой ёмкости:

- 1-1) Поместите пустую 20-литровую ёмкость на электронные весы.
- 1-2) Нажмите кнопку калибровки.
- 1-3) Нажмите и удерживайте (приблизительно 3 сек) кнопку со стрелкой вниз до двойного звукового сигнала.
- 1-4) Убедитесь в завершении процедуры калибровки по индикации веса на экране.

2) Проведение калибровки с использованием 20-литровой заполненной ёмкости:

- 2-1) Поместите заполненную 20-литровую ёмкость на электронные весы.
- 2-2) Нажмите кнопку калибровки.
- 2-3) Нажмите и удерживайте (приблизительно 3 сек) кнопку со стрелкой вверх до двойного звукового сигнала.
- 2-4) Убедитесь в завершении процедуры калибровки по индикации веса на экране.

3.3. Порядок использования

(1) Заправка и долив через щуп уровня масла в АКПП.



- 1) Подсоедините шланг к отверстию щупа уровня масла на автомобиле.
- 2) Подсоедините подходящие переходники из набора к автомобилю (вспомогательные принадлежности для заправки через отверстие щупа уровня масла).
- 3) Подсоедините шланг в любом направлении подачи/зaborа масла.
- 4) Выберите режим заправки через отверстие щупа (АВТО_1).
- 5) Задайте количество заменяемого масла с помощью кнопок ▲ ▼ (начальное значение равно 8,0 л).

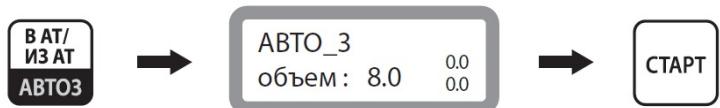
- 6) Нажмите кнопку СТАРТ.
- 7) В случае необходимости, после отображения сообщения о завершении процедуры, проверьте уровень масла, используя значения параметров отбора или долива масла и отрегулируйте уровень масла.
- 8) Завершите работу.

(2) Замена масла через трубопровод радиатора любого типа АКПП. В данном режиме работы установка сначала откачивает 1 литр масла из АКПП, после чего начинает впрыск и слив масла.



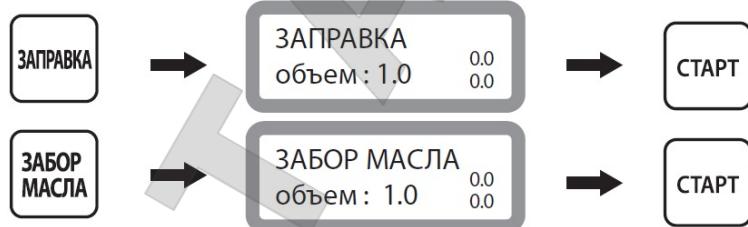
- 1) Отсоедините масляный трубопровод от радиатора охлаждения.
- 2) Подсоедините подходящие переходники из набора.
- 3) Подсоедините шланги в любом направлении подачи/зaborа масла.
- 4) Запустите двигатель автомобиля.
- 5) Проверьте направление потока масла (поток должен быть направлен вверх ↑) и отсутствие утечек масла в местах подключения
- 6) Переключите кнопку направления, чтобы поменять подключение шлангов, в случае неправильного направления потока масла.
- 7) Выберите режим замены масла через трубопровод радиатора (АВТО_2).
- 8) Задайте количество заменяемого масла с помощью кнопок ▲ ▼ (начальное значение равно 8,0 л).
- 9) Нажмите кнопку СТАРТ.
- 10) В случае необходимости после отображения сообщения о завершении процедуры проверьте уровень масла, используя значения параметров восстановления и впрыска, и отрегулируйте уровень масла.
- 11) Завершите работу и заглушите двигатель автомобиля.

(3) Экономичный режим работы. В данном режиме работы установка сливает с АКПП максимально возможное количество масла, после чего начинает впрыск и слив масла. Это позволяет использовать меньше нового масла для выравнивания цвета.



- 1) Отсоедините масляный трубопровод от радиатора охлаждения.
- 2) Подсоедините подходящие переходники из набора.
- 3) Подсоедините шланги в любом направлении подачи/зabora масла.
- 4) Запустите двигатель автомобиля.
- 5) Проверьте направление потока масла (поток должен быть направлен вверх ↑).
- 6) Переключите кнопку направления, чтобы поменять подключение шлангов, в случае неправильного направления потока масла.
- 7) Выберите режим экономии масла (АВТО_3).
- 8) Задайте количество заменяемого масла с помощью кнопок ▲ ▼ (начальное значение равно 8,0 л).
- 9) Нажмите кнопку СТАРТ.
- 10) В случае необходимости после отображения сообщения о завершении процедуры проверьте уровень масла, используя значения параметров восстановления и впрыска, и отрегулируйте уровень масла.
- 11) Завершите работу и заглушите двигатель автомобиля.

(4) Автоматический режим забора/подачи масла



- 1) Выберите режим подачи или забора.
- 2) Задайте значения параметров с помощью кнопок ▲ ▼.
- 3) Нажмите кнопку СТАРТ.
- 4) Установка автоматически заправит/откачет указанное количество масла.

(5) Слив отработанного масла из установки



- 1) Подсоедините подходящие переходники из набора к концу любого шланга установки.
- 2) Нажмите кнопку слива отработанного масла.
- 3) Укажите количество масла, которое необходимо слить из установки.

- 4) Нажмите кнопку СТАРТ.
- 5) Убедитесь в сливе через подающий шланг.

(6) Описание прочих режимов работы

| | |
|--|---|
| НОВОЕ : 0.0 л ИСПОЛЬЗОВАННОЕ : 0.0 л ТЕМПЕРАТУРА : 00 С° | 1) Режим ожидания: отображается температура и количество нового и отработанного масла. |
| ЗАБОР МАСЛА объем : 0.0 | 2) Ручное управление забором масла из АТ: начинается только после нажатия кнопки СТАРТ. |
| ЗАПРАВКА объем : 0.0 | 3) Ручная подача масла: начинается только после нажатия кнопки СТАРТ. |
| ОЧИСТКА 05 : минут | 4) Режим промывки АТ или ее компонентов: после подачи химических растворов задайте продолжительность с помощью кнопок ▲ ▼, затем нажмите кнопку СТАРТ, чтобы начать техническое обслуживание. |
| | 5) Заполнение колбы памяти масла осуществляется с помощью рычага в любой момент при заправке масла, рекомендуется сразу заполнить колбу памяти при первом подключении установки к автомобилю для диагностики состояния масла в КПП. |
| | 6) Слив колбы памяти осуществляется с помощью рычага в любой момент при сливе масла. |

(7) Режим 3-этапной чистки КПП

Данный режим предназначен для тщательной чистки КПП автомобиля.

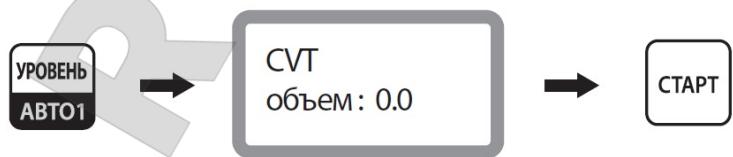
Запуск и настройка режима 3-этапной чистки КПП:

- 1) Отсоедините масляный трубопровод от радиатора охлаждения.
- 2) Подсоедините подходящие переходники из набора.
- 3) Подсоедините шланги в любом направлении подачи/зabora масла.
- 4) Запустите двигатель автомобиля.
- 5) Нажмите кнопку ОЧИСТКА 2 раза, чтобы начать настройку режима очистки.
- 6) При необходимости измените данные путём нажатия кнопок со стрелкой вверх или вниз.

Для перехода к следующему этапу используйте кнопку ввода.

| | |
|---|---|
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; border-radius: 10px;"> 3-Х ЭТАПНЫЙ РЕЖИМ 1-ый > 3.0Л 5 МИН 2-ой 3.0Л 5 МИН 3-ий 8.0Л 5 МИН </div> | <p>6-1) Задайте количество масла для первого этапа.</p> |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; border-radius: 10px;"> 3-Х ЭТАПНЫЙ РЕЖИМ 1-ый 3.0Л > 5 МИН 2-ой 3.0Л 5 МИН 3-ий 8.0Л 5 МИН </div> | <p>6-2) Задайте продолжительность паузы выдержки для первого этапа.</p> |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; border-radius: 10px;"> 3-Х ЭТАПНЫЙ РЕЖИМ 1-ый 3.0Л 5 МИН 2-ой > 3.0Л 5 МИН 3-ий 8.0Л 5 МИН </div> | <p>6-3) Задайте количество масла для второго этапа.</p> |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; border-radius: 10px;"> 3-Х ЭТАПНЫЙ РЕЖИМ 1-ый 3.0Л 5 МИН 2-ой 3.0Л > 5 МИН 3-ий 8.0Л 5 МИН </div> | <p>6-4) Задайте продолжительность паузы выдержки для второго этапа.</p> |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; border-radius: 10px;"> 3-Х ЭТАПНЫЙ РЕЖИМ 1-ый 3.0Л 5 МИН 2-ой 3.0Л 5 МИН 3-ий > 8.0Л 5 МИН </div> | <p>6-5) Задайте количество масла для третьего этапа.</p> |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; border-radius: 10px;"> 3-Х ЭТАПНЫЙ РЕЖИМ 1-ый 3.0Л 5 МИН 2-ой 3.0Л 5 МИН 3-ий 8.0Л > 5 МИН </div> | <p>6-6) Задайте продолжительность паузы выдержки для третьего этапа.</p> |

- 7) Нажмите кнопку **СТАРТ** для запуска очистки.
 - 8) После окончания каждого этапа, в течении времени ожидания, переключайте рычаг КПП в различные положения.
 - 9) По окончании работы заглушите двигатель автомобиля.
- (8) Замена масла бесступенчатой коробки передач**



- 1) Припаркуйте автомобиль на ровной горизонтальной поверхности.
- 2) Установите рычаг переключения передач в положение **P**, после чего включите стояночный тормоз.
- 3) При включенном двигателе проверьте с помощью щупа уровень масла.
- 4) Выключите двигатель.
- 5) Подсоедините заборный шланг к охлаждающему контуру или вставьте заборный шланг в отверстие щупа до упора.



- 6) Включите установку для замены масла АКПП.
- 7) Дважды нажмите кнопку [АВТО_1]. После отображения сообщения CVT oil exchange [Замена масла бесступенчатой коробки передач] нажмите кнопку [СТАРТ]
- 8) Установка для замены масла АКПП начнёт автоматический забор отработанного масла и подачу нового масла.
- 9) Прогрейте включенный двигатель на протяжении 3 - 5 минут.
- 10) Выключите двигатель, после чего отсоедините шланги, чтобы завершить работу.
- 11) Включите двигатель. Последовательно установите рычаг переключения передач в каждое положение доступных передач с выдержкой 3 секунды.
- 12) Проверьте уровень масла. В случае необходимости долейте новое масло.

(9) Очистка колбы с образцом старого масла

Для очистки колбы используйте кнопку «Слив» и рычаг.

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1. Диагностика и устранение неисправностей

| Признак неисправности | Способ устранения неисправности |
|--|---|
| Отсутствует забор отработанного масла объёмом 0,1 л в течение 20 секунд. | 1. Проверьте количество масла в коробке передач автомобиля. 2. После начала забора переключите рычаг коробки передач в следующей последовательности: Р → Н, Н → Р. |
| Отсутствует подача нового масла объёмом 0,1 л в течение 20 секунд. | 1. Убедитесь в правильности установки бака для нового масла. |

| | |
|---|---|
| | <p>2. Проверьте правильность подключения подающего шланга нового масла.</p> <p>3. Проверьте правильность подключения подающего шланга ёмкости нового масла путём создания избыточного давления.</p> <p>4. Убедитесь в отсутствии утечки нового масла.</p> |
| Переполнение ёмкости отработанного масла. | Опустошите ёмкость отработанного масла. |
| Недостаточно нового масла. | Добавьте новое масло. |

