

# **Маслообменник для коробок передач**

**Руководство по эксплуатации  
Модель № GD-322**

## Технические характеристики

Наименование	Описание
Функции	Снятие, очистка и замена жидкостей для большинства типов и моделей автоматических коробок передач, трансмиссий, коробок передач с гидротрансформатором, радиаторов и труб охлаждения масла
Источник питания	230В, 50Гц
Мощность насоса	250 Вт
Шланги подачи и отвода масла	3-(2х) 126 (длина) x1/2(диам.) дюйма (1-красный, 1-черный) (1) 137(длина) x1/2 (диам.) дюйма (красный); все с быстросменными муфтами с внутренней и наружной резьбой, номинальная нагрузка 300 фунтов на кв. дюйм (макс.)
Манометры	Два манометра по 2-3/4 (диам.) дюйма; 0~100 фунтов/кв.дюйм, цена деления 20 фунтов/кв.дюйм; 0~7 бар, цена деления 1 и 1/10 бар
Фильтр	Автомобильный масляный фильтр, 4-3/4(длина) x 3 (диам.) дюйма; 17 мм x 1,7 внутренняя резьба
Емкость	2 резервуара (для новой и старой жидкости) по 8 галлонов
Масса	130 фунтов

### Хранение инструкции

В настоящей инструкции содержатся предупреждения и указания по мерам предосторожности, инструкции по сборке и техническому обслуживанию, перечни деталей и схемы. Счет-фактуру следует хранить вместе с инструкцией. Запишите номер счета-фактуры на внутренней стороне передней обложки. Храните инструкцию и счет-фактуру в сухом, безопасном месте, где с ними можно было бы свериться.

### Указания по технике безопасности и меры предосторожности

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При использовании устройства следует соблюдать основные профилактические правила безопасности, чтобы снизить риск травмирования персонала и порчи оборудования.

**Изучите все инструкции перед использованием инструмента!**

- 1. Поддержание чистоты в рабочей зоне.** Захламленность пространства повышает вероятность травм.
- 2. Соблюдение рабочих условий.** Нельзя использовать электроприборы там, где влажно или сыро. Нельзя оставлять оборудование под дождем. Рабочая зона должна быть хорошо освещена. Не используйте электроприборы рядом с горючими газами и жидкостями.
- 3. Позаботьтесь о том, чтобы к оборудованию не приближались дети.** Допускать детей на рабочий участок категорически запрещено. Нельзя позволять им трогать машины, инструменты или удлинительные шнуры.
- 4. Хранение простаивающего оборудования.** В нерабочее время оборудование следует хранить в сухом месте во избежание коррозии. Необходимо запирать инструменты в недоступном для детей месте.
- 5. Использование устройства по назначению.** Не пытайтесь приспособить маленький инструмент или насадку для работы с крупными промышленными устройствами. Данное

устройство предназначено для определенных целей и обеспечивает качество и безопасность работы только по указанному назначению. Нельзя модифицировать устройство или использовать не по назначению.

6. **Требования к одежде.** Нельзя носить свободную одежду и украшения, так как они могут зацепиться за подвижные части оборудования. Для работы рекомендуется непроводящая электричество спецодежда и нескользкая обувь. Длинные волосы уберите под головной убор.
7. **Защита глаз и ушей.** Всегда используйте противопылевую маску или респиратор при работе с пыльными химическими веществами и парами.
8. **Нахождение рядом с оборудованием.** Всегда следите за своей точкой опоры и сохраняйте равновесие. Не тянитесь через работающие установки.
9. **Надлежащий уход за инструментом.** Регулярно проверяйте тросы и шланги на отсутствие повреждений и постоянно очищайте их от воды, масел и консистентной смазки.
10. **Надлежащее хранение регулировочного и рабочего инструмента.** Следите, чтобы перед эксплуатацией на рабочем участке не оставались гаечные ключи, отвертки и регулировочные приспособления.
11. **Недопустимость произвольного запуска.** Проследите, чтобы давление воздуха было сброшено на время простоя оборудования и перед подсоединением шлангов.
12. **Внимательность во время работы.** Следите за своими действиями, руководствуйтесь здравым смыслом. При утомлении прекращайте работу.
13. **Проверка на наличие повреждений.** Перед использованием любых инструментов необходимо осмотреть все подозрительные детали и определить, будут ли они нормально работать. Проверьте взаимное положение и крепление подвижных частей; состояние деталей и крепежа; иные состояния, способные отразиться на работе. Все поврежденные детали должен отремонтировать или заменить квалифицированный техник. Нельзя использовать устройства с поврежденными средствами управления или переключателями.
14. **Запасные детали и принадлежности.** Для ремонта используйте только указанные запасные детали. Использование других деталей делает гарантию недействительной. Используйте только те принадлежности, которые предназначены для данного устройства.
15. **Недопустимость работы в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.** Перед приемом лекарств ознакомьтесь с инструкцией к лекарству, чтобы определить, не затормаживает ли оно мышление или рефлексы. В случае малейшего сомнения лучше не браться за работу с устройством.
16. **Техническое обслуживание.** В целях безопасности квалифицированный техник должен регулярно проводить техническое обслуживание.
17. **Кардиостимуляторы.** Владельцы кардиостимуляторов должны проконсультироваться со своим врачом перед использованием устройства. На близком расстоянии электромагнитные поля могут создать помехи или вызвать сбой стимулятора. Другие меры предосторожности для людей с кардиостимуляторами:  
Необходимо соблюдать осторожность при нахождении вблизи катушек, проводов зажигания, распределителей или работающих двигателей. Перед изменением распределительной схемы двигатель надлежит остановить.

**Примечание.** Рабочие характеристики устройства могут варьироваться в зависимости от давления воздуха и мощности компрессора.

## Профилактические меры безопасности для данного устройства

**Внимание!** данное устройство предназначено для эксплуатации квалифицированным персоналом. Работа разрешается только после ознакомления с указаниями по технике безопасности и рабочими процедурами в настоящей инструкции.

1. Используйте защитные очки, одобренные ANSI.
2. Не курите рядом с оборудованием.
3. Эксплуатируйте устройство в хорошо проветриваемом помещении.
4. При обнаружении утечек в устройстве или шлангах тотчас отключите питание и устраните течь.
5. Необходимо сразу насухо вытирать пролитые жидкости.
6. Нельзя использовать чистящие средства внутри системы.
7. На случай утечек держите поблизости пустое пластиковое ведро.
8. На случай пожара держите под рукой огнетушитель для тушения обычных горючих материалов и воспламеняемых жидкостей и газов.
9. Берегите кожу и глаза от контакта с маслами и растворителями.

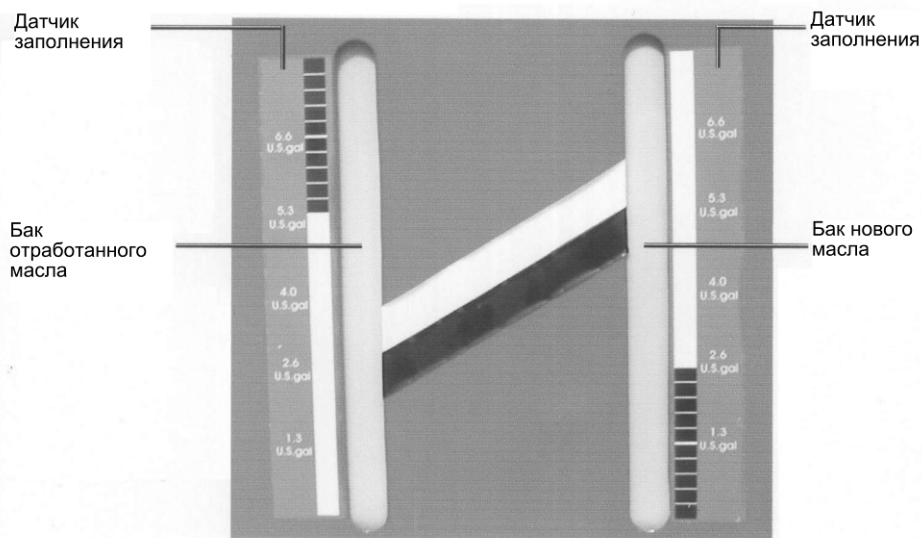
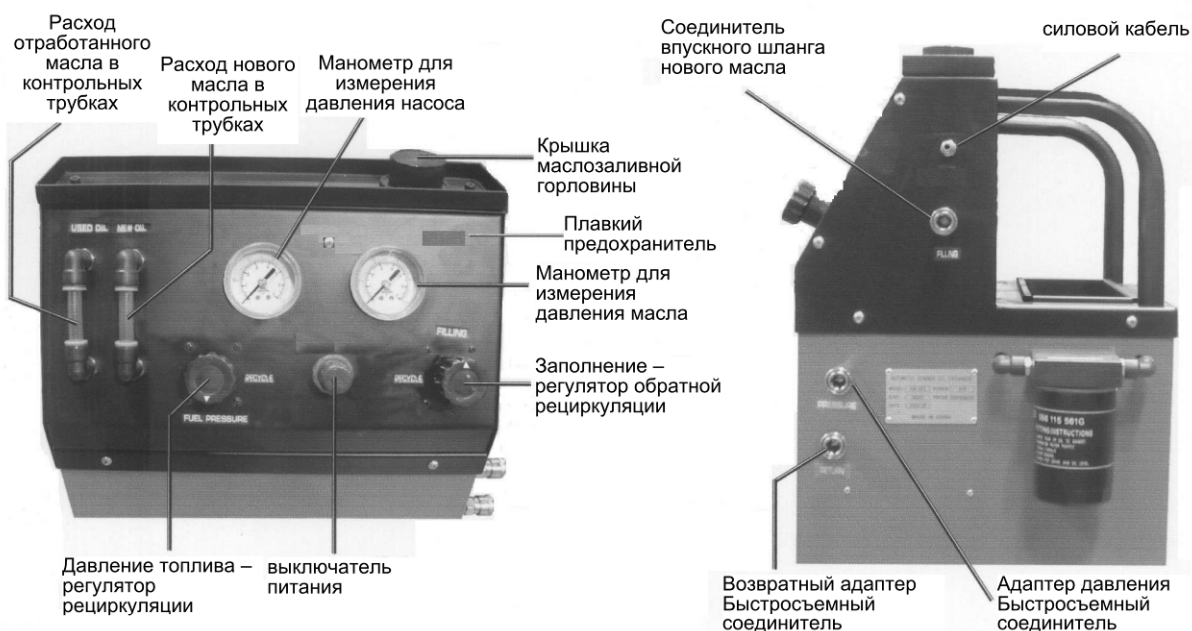
**Предупреждение:** Предупреждения и указания из настоящей Инструкции не могут охватить все возможные условия и ситуации. Оператор должен понимать, что осторожность и здравый смысл не прилагаются к оборудованию — об их наличии он должен позаботиться сам.

## Распаковка

При распаковке проверьте комплектность. Если какие-либо детали повреждены или отсутствуют, обратитесь к местному дистрибьютору.



## Средства управления и индикаторы



По мере заполнения баков ток жидкости можно отслеживать и измерять через смотровой указатель бака.

## Эксплуатация

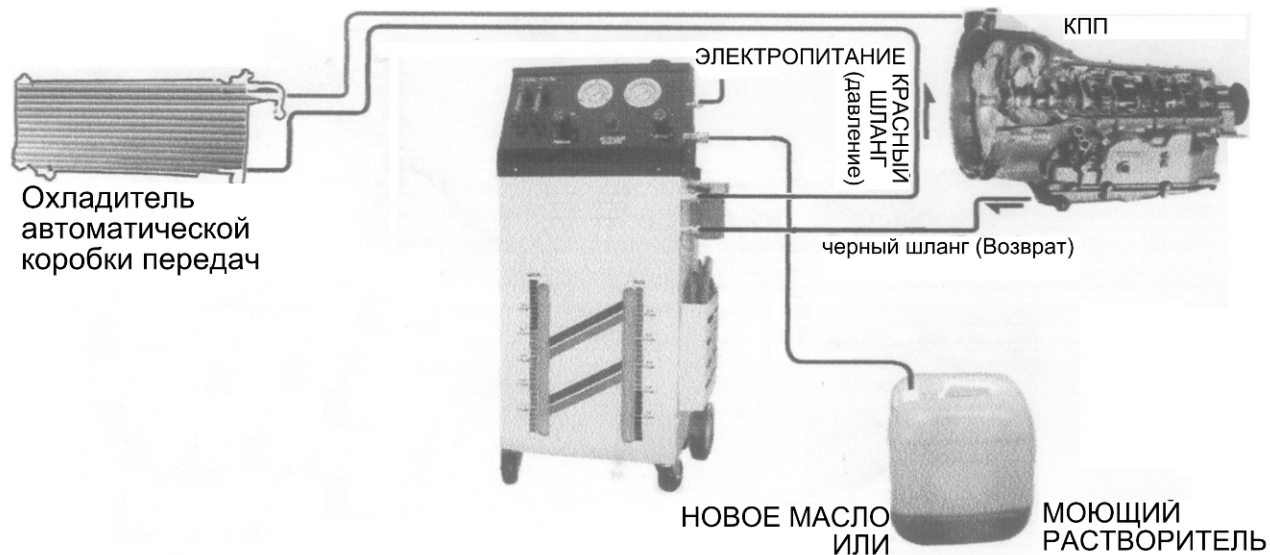
**Предупреждение:** Нельзя запускать двигатель автомобиля в закрытом гараже или ином замкнутом помещении. При работе образуется угарный газ, смертельный в замкнутом помещении. Первые признаки отравления угарным газом напоминают грипп: головная боль, головокружение, тошнота. При малейших признаках отравления следует выйти на свежий воздух.

### Подготовка

1. Поместите автомобиль на подъемник или надежную эстакаду в хорошо проветриваемом помещении.
2. Поставьте автомобиль на аварийный тормоз и выключите двигатель.
3. Найдите место подсоединения шлангов на самой коробке передач и ее радиаторе. См. иллюстрацию далее. См. инструкцию по техобслуживанию от производителя и соблюдайте все предупреждения и указания в ней.
4. Поместите маслообменник коробки передач (МКП) с одной стороны машины.
5. Вставьте вилку МКП в заземленную розетку (230 В, 50 Гц).
6. Подготовьте новое масло или моющий растворитель.

### Порядок очистки

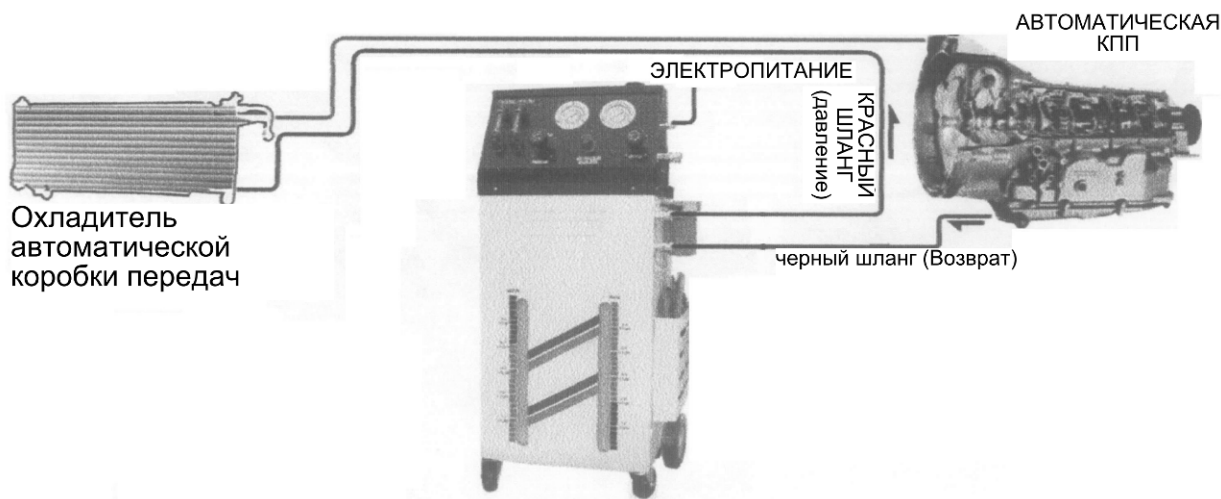
1. Отсоедините линию возврата масла от коробки передач снизу и от охладителя автоматической коробки передач.
2. Подсоедините черный шланг МКП (возвратную линию) к выходному штуцеру под коробкой передач (могут понадобиться входящие в комплект переходники или арматура). Другой конец черного шланга соедините с быстросъемным переходником МКП. См. иллюстрацию далее.
3. Подсоедините красный шланг (напорную линию) от быстросъемного напорного переходника МКП к впускному штуцеру радиатора трансмиссии.
4. Один из прозрачных шлангов из комплекта переходников соедините со штуцером МКП для впуска нового масла. Вставьте другой конец в емкость с моющим раствором (в нижнюю часть). Разрешенные моющие средства должны быть указаны в инструкции по техническому обслуживанию от производителя автомобиля.
5. Поверните регулятор давления рециркуляции (слева) в положение Pressure (Подача давления).



6. Поверните регулятор заполнения (справа) в положение Filling (Заполнение).
7. После подъема автомобиля включите питание МКП, и моющий раствор поступит в коробку передач.
8. После впуска раствора выключите питание МКП, затем поверните регулятор давления рециркуляции (слева) в положение Recycle (Рециркуляция).
9. Поверните регулятор заполнения (справа) в положение Recycle (Рециркуляция).
10. Запустите двигатель, чтобы начать процесс очистки. Это должно занять пять минут. В ходе процесса следите за током жидкости по прозрачным трубкам.
11. Через пять минут выключите двигатель.
12. Приступайте к процедуре замены масла (см. далее).

#### **Процедура замены масла**

1. Оставьте черный (возвратный) и красный (напорный) шланги подсоединенными по описанной выше схеме, но снимите шланг с масловпускного штуцера МКП.
2. Нужный тип и количество трансмиссионного масла указаны в инструкции по техническому обслуживанию от производителя автомобиля.
3. Снимите крышку с маслозаливной горловины в верхней части МКП и залейте нужное количество нового трансмиссионного масла. Проверьте количество масла по уровнемеру на резервуаре нового масла МКП.
4. Поверните регулятор давления рециркуляции (слева) в положение Pressure (Подача давления).
5. Поверните регулятор заполнения (справа) в положение Recycle (Рециркуляция).
6. Включите питание МКП, чтобы начать замену масла. Под давлением насоса новое масло поступит в коробку передач; запустите двигатель и следите за током нового масла через смотровое окно.



7. В ходе процесса следите за расходом нового и отработанного масла. Скорость их тока должна быть одинаковой. Если отработанное масло вытекает быстрее нового, отрегулируйте шаровой клапан на черной возвратной линии, чтобы уравнять расход.
8. В процессе замены масла последовательно переключите передачи, начиная с первой. На каждой передаче задерживайтесь по 10 секунд.
9. При этом следите за током масла по контрольным трубкам МКП для нового и отработанного масла. Когда цвет масла в обеих трубках станет одинаковым, остановите двигатель и выключите питание МКП. Процесс завершен.
10. Вновь подсоедините линию вывода (возврата) масла от коробки передач к впуску радиатора коробки передач. Крепко затяните зажимы.

#### **Вывод отработанного масла**

1. Соедините один конец переходного шланга из комплекта с быстросъемным штуцером МКП для ввода нового масла, а другой – с быстросъемным возвратным адаптером МКП. См. иллюстрацию далее.
2. Соедините черный шланг с быстросъемным напорным переходником МКП. Другой конец черного шланга опустите в подходящую для утилизации масла емкость.
3. Поверните левый регулятор в положение Pressure (Подача давления).
4. Поверните правый регулятор в положение Filling (Заполнение).
5. Включите питание МКП, следите за движением отработанного масла по контрольной трубке отработанного масла.
6. Когда все отработанное масло будет перекачано в емкость МКП для отработанного масла, выключите питание МКП. Верните все шланги на место.
7. Утилизируйте использованные масло и растворители в соответствии с местным природоохранным законодательством.





## Техобслуживание




















1. Слейте жидкость из всех шлангов, использованных с емкостью для утилизации масла.
2. После работы с МКП сверните красный и черный шланги и закрепите их в боковых держателях на МКП. Уложите переходные штуцеры и шланги обратно в коробку. Закрепите коробку в задней верхней части МКП.
3. Если масло течет через МКП слишком медленно даже при высоком давлении воздуха, замените масляный фильтр МКП.

## Устранение неисправностей

1. Вы включаете питание МКП, но прибор не работает.  
Проверьте, горит ли индикатор питания.  
Проверьте, работает ли насос.
2. Шланги подсоединены, но в контрольных трубках не видно тока масла даже при высоком давлении воздуха.  
Проверьте позицию регулятора давления рециркуляции и регулятора заполнения.
3. Шланги подсоединены, но в контрольных трубках не видно тока масла даже при высоком давлении воздуха и работающем двигателе.  
Проверьте правильность подсоединения шлангов впуска и выпуска масла.

## Перечень деталей из комплекта переходников и арматуры

Заводской №	Внешний вид	Количество	Заводской №	Внешний вид	Количество
АХ-8701		1	АХ-8717		1
АХ-8702		1	АХ-8718		1
АХ-8703		1	АХ-8719		1
АХ-8704		1	АХ-8720		1
АХ-8705		1	АХ-8721		1

AX-8706		1	AX-8722		1
AX-8707		1	AX-8723		1
AX-8708		1	AX-8724		1
AX-8709		1	AX-8725		1
AX-8710		1	AX-8740		1
AX-8711		1	AX-8741		1
AX-8712		1	AX-8742		1
AX-(8713~8714)		1	AX-(8743~8746)		4
AX-8715		1	AX-8747		1
AX-8716		1			