

**V1.00.000**  
**2015-04-10**

## Информация о торговой марке

**LAUNCH** является зарегистрированной торговой маркой общества с ограниченной ответственностью LAUNCH TECH.CO., LTD. (сокращенное название LAUNCH) на территории Китая и других стран. Все другие торговые марки LAUNCH, знаки обслуживания, доменные имена, логотипы и наименования компании, упомянутые в данном руководстве, являются в равной степени либо торговыми марками, зарегистрированными торговыми марками, знаками обслуживания, доменными именами, логотипами, наименованиями компании, либо иной собственностью компании LAUNCH или ее аффилиатов. В других странах, где какие-либо из торговых марок компании LAUNCH, ее знаков обслуживания, доменных имен, логотипов и названий компаний, не прошли регистрацию, компания LAUNCH заявляет свои иные права, связанные с незарегистрированными торговыми марками, знаками обслуживания, доменными именами, логотипами и названиями компании. Прочие названия продукции или названия компании, упомянутые в данном руководстве, могут являться торговыми марками их соответствующих владельцев. Вы не вправе использовать какие-либо торговые марки, знаки обслуживания, доменные имена, логотипы и названия компании LAUNCH или любой третьей стороны без разрешения владельца существующей торговой марки, знака обслуживания, доменного имени, логотипа или названия компании. Вы можете связаться с компанией LAUNCH, зайдя на сайт компании по адресу в Интернете: <http://www.cnlaunch.com>, или написав на почтовый адрес: LAUNCH Industrial Park, North of Wuhe Rd., Banxuegang, Longgang, Shenzhen, Guangdong, P. R. China, для подачи запроса на получение письменного разрешения на использование Материалов данного руководства или по всем другим вопросам, касающимся данного руководства.

## Информация об авторских правах

Авторское право © 2015 компания LAUNCH TECH.CO., LTD. Все права защищены. Никакая часть данного издания не может быть воспроизведена, сохранена в информационно-поисковой системе или передана в любой форме или иным образом, электронным, механическим, фотокопированием, записыванием или прочим, без предварительного письменного разрешения компании LAUNCH. Информация, содержащаяся в данном руководстве, предназначена только для использования указанного

оборудования. Компания LAUNCH не несет ответственности за любое использование данной информации при эксплуатации другого оборудования.

Ни компания LAUNCH, ни ее аффилиаты не несут ответственность перед покупателем данного оборудования или третьими сторонами за ущерб, издержки, потери или другие расходы, понесенные покупателем или третьими сторонами в результате несчастного случая, ненадлежащего использования или неправильной эксплуатации данного оборудования или несанкционированной модификации, ремонта или внесения изменений в конструкцию данного оборудования, или несоблюдения требований инструкций по эксплуатации и техобслуживанию компании LAUNCH.

Компания LAUNCH не несет ответственность за любые повреждения или проблемы, связанные с использованием любых дополнительных комплектующих или прочих расходных материалов, отличных от оригинальных продуктов компании LAUNCH или продуктов, рекомендованных к использованию компанией LAUNCH.

## Общее предупреждение

Другие названия продуктов, использованные в данном документе, приводятся исключительно в опознавательных целях и могут являться торговыми марками их соответствующих владельцев. Компания LAUNCH заявляет об отказе от любых и всех прав в отношении подобных торговых марок.

**Это оборудование должно использоваться только специалистом или квалифицированным техником.**

## Отказ от ответственности

- Вся информация, иллюстрации и спецификации, содержащиеся в этом руководстве, основаны на самых последних данных, доступных на момент публикации.
- Компания LAUNCH оставляет за собой право вносить любые изменения в настоящее руководство в любое время, без предупреждения.

## Меры предосторожности по технике безопасности

Внимательно прочитать все процедуры обслуживания и меры предосторожности, инструкции по установке и руководства по эксплуатации оборудования. Несоблюдение этих мер предосторожности или неправильное использование оборудования может привести к порче имущества, серьезным травмам или смерти. Запрещается допускать необученный персонал к осуществлению данных процедур и к эксплуатации оборудования.

- Изучить данное Руководство по эксплуатации, прежде чем приступить к работе с прибором CAT-501+.
- Вблизи работающей установки курить строго запрещено.
- Не использовать установку вблизи источника высокой температуры или открытого огня.
- Не допускать попадания на установку прямого солнечного света или дождя, использовать только в хорошо проветриваемых помещениях.
- После завершения работы отключать электропитание установки.
- Во время работы внимательно следить за тем, чтобы соединительные шланги не лежали на вращающихся или горячих элементах автомобиля (вентиляторах, радиаторах, и т. д.).

- Выхлопные газы транспортного средства включают в себя различные ядовитые и вредные газы (угарный газ, углеводород, азотно-кислородный комплекс и т.д.). При выполнении работ установку размещать только в хорошо проветриваемом помещении. При этом использовать средства защиты (защитные очки, респиратор и комбинезон).
- Оператор во время работы должен держаться подальше от частей с высокой температурой (шлангов для отвода отработавших газов и радиатора), чтобы избежать травм.
- При отсоединении любого соединителя трубки, содержащей жидкость под давлением, его следует обернуть куском ткани для предотвращения разбрызгивания жидкости.
- Во время работы не допускать в рабочую зону оборудования посторонних лиц.
- Оператор должен хорошо знать принцип работы переключения автоматической коробки передач, чтобы избежать повреждения коробки передач, вызванные ее неправильной эксплуатацией.
- При очистке коробки передач и при замене трансмиссионной жидкости необходимо вывешивать колеса, соединенные с трансмиссией.
- Установка должна всегда находиться в вертикальном положении и ни в коем случае ее нельзя переворачивать.
- При замене трансмиссионной жидкости работа должна выполняться специально обученным персоналом. Качество выбранной жидкости для автоматической коробки передач должно соответствовать качеству рекомендованной производителем автомобиля. В противном случае, LAUNCH не несет никакой ответственности за любые прямые или косвенные убытки.

 **Примечание:** указывает на операции, требующие внимания и осмотрительности при работе с оборудованием.

 **Предупреждение!** Указывает на возможный риск, который может привести к повреждению оборудования или травме.

## Содержание

Введение.....	3
Преимущества.....	3
Рабочие условия.....	3
Технические характеристики.....	3
Конструкция.....	3
1. Схема.....	3
3. Схема трубопровода.....	5
4. Схема подключения цепи.....	5
5. Панель управления.....	6
Операции.....	7
1. Подготовка.....	7
1.1 Подъем автомобиля домкратом.....	7
1.2 Подключение шланга.....	7
1.3 Подключение кабелей питания.....	7
1.4 Проверка.....	7
2. Заливка жидкости.....	8
2.1 Заливка моющего средства.....	8
2.2 Добавление нового масла.....	8
3. Циркуляционная промывка.....	8
3.1 Заливка моющего средства в автоматическую коробку передач.....	8
3.2 Циркуляционная промывка.....	8
3.3 Завершение циркуляционной промывки.....	9
4. Замена трансмиссионной жидкости.....	9
4.1 Прямой ввод данных.....	9
4.2 Ввод данных из базы данных.....	9
5. Регулировка уровня жидкости.....	11
5.1 Увеличение объема жидкости.....	11
5.2 Уменьшение объема жидкости.....	11
6. Опорожнение бака для новой жидкости.....	11
7. Опорожнение бака для использованной жидкости.....	12
8. Настройка системы.....	12
8.1 Калибровка датчика.....	12
8.2 Выбор трансмиссионной жидкости.....	14
8.3 Настройка переключателя подсветки окна.....	14
8.4 Регулировка яркости ЖК-дисплея.....	14
8.5 Дата и время.....	14
8.6 Настройка языка.....	15
8.7 Запись в базу данных.....	15
8.8 Печать информации.....	16
8.9 Информация об устройстве.....	16
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.....	17
Техническое обслуживание.....	17
Основные адаптеры.....	18

## Введение

Трансмиссионная жидкость в автоматической коробке передач по мере эксплуатации приходит в негодность. Если трансмиссионную жидкость вовремя не заменять полностью, это может привести к поломке автоматической коробки передач. В целом, подавляющее большинство установок по замене трансмиссионной жидкости не могут корректно определить ее уровень в автоматической коробке передач. Чрезмерное заполнение или нехватка трансмиссионной жидкости может привести к некорректной работе или повреждению автоматической коробки передач. Автоматическая установка по замене трансмиссионной жидкости CAT-501+ позволяет произвести промывку и замену жидкости, находящейся в коробке передач, конвертере и радиаторе, всего за 20 минут. Степень замены трансмиссионной жидкости составляет почти 100%.

## Преимущества

- ЖК-монитор и индивидуальный дизайн значительно облегчают работу.
- Поддержка печати на нескольких языках.
- Заполнение и утилизация трансмиссионной жидкости.
- Автоматическая идентификация для направления потока жидкости на вход/выход.
- Циркуляционная промывка для АКПП.
- Очень простая заливка моющего средства.
- Автоматическая замена новой / используемой жидкости.
- Визуальное отображение давления жидкости.
- Точные показания температуры жидкости для АКПП.
- Интеллектуальный электронный регулятор для полностью автоматической эквивалентной замены новой и используемой жидкости.
- Функция добавления и обновления базы данных вручную.
- Различные специальные адаптеры для подключения к транспортному средству, сделанному в Европе, Америке и Азии.
- Эффективно решает проблему неполной замены

жидкости, производимой в ручном режиме.

- Улучшает рабочую производительность автоматической коробки передач.
- Продлевает срок службы коробки передач.

## Рабочие условия

- Температура окружающей среды: -10~+50°C
- Относительная влажность: <90%

## Технические характеристики

- Источник питания: 110 В перем. тока / 60 Гц или 220 В перем. тока / 50 Гц
- Максимальная мощность: 150 Вт
- Манометр: 0~150psi (фнт/кв.дюйм)
- Шланг выпуска жидкости: 2,5 м
- Шланг возврата жидкости: 2,5 м
- Шланг слива жидкости: 1,2 м
- Точность фильтра: 5 мкм
- Срок службы фильтра: около одного года в случае его использования один раз в день
- Бак для жидкости: 20 л × 2
- Ошибка при эквивалентной замене: ± 100мл
- Средняя скорость замены: 2 л/мин.
- Уровень шума: < 70 Дб
- Чистый вес: 70 кг
- Вес брутто: 78 кг
- Размер: 590 мм × 700 мм × 1037 мм

## Конструкция

### 1. Схема

Как показано на Рис. 1, установка CAT 501+ разработана в виде передвижного шкафа. Ручка в верхней части шкафа и две пары колесиков в нижней части шкафа облегчают перемещение установки. Шланги для жидкости оснащены надлежащими соединителями для быстрого подключения. Понятная панель управления позволяет легко управлять установкой.

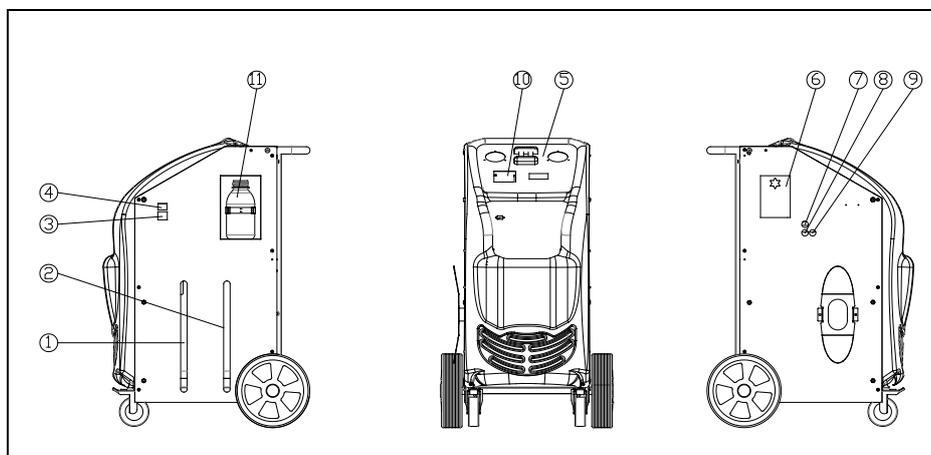


Рис. 1

1 – смотровое окно уровня использованной жидкости; 2 – смотровое окно уровня новой жидкости; 3 – разъем для кабеля питания; 4 – выключатель питания; 5 – рабочий экран; 6 – заливная горловина для жидкости; 7 – шланг слива жидкости; 8, 9 – шланги; 10 – принтер; 11 – контейнер для моющего средства.

## 2. Общая конструкция

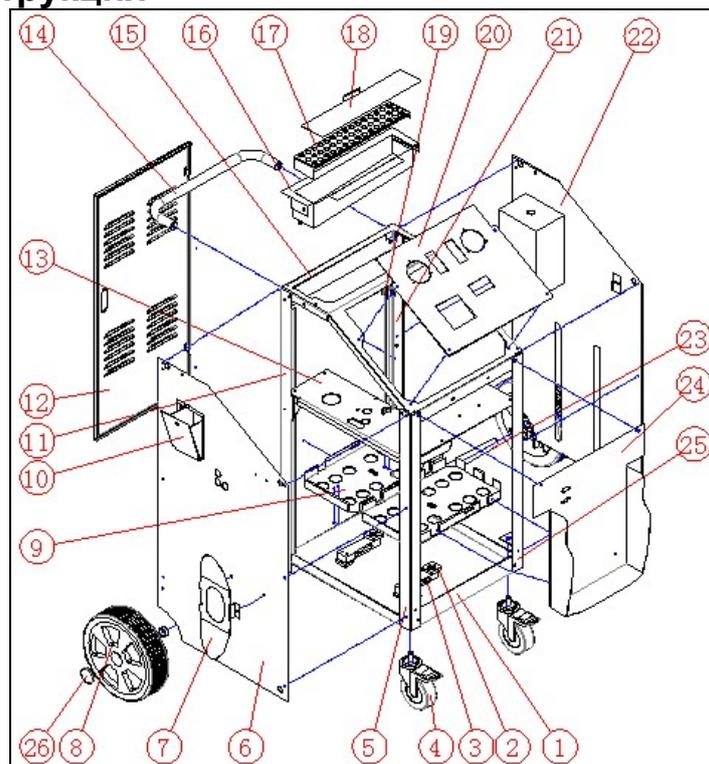


Рис. 2

№ п/п	Код ERP	Название	№ п/п	Код ERP	Название
1	X103202888	Нижняя панель	19	X103202568	Нижний сварной корпус на шарнирных соединениях
2	103200638	Пружинящий диск чаши электронных весов	20	X103202876	Панель управления
3	102170029	Датчик электронных весов	21	X103202887	Задняя левая стойка
4	103130013	Переднее колесо	22	X103202885	Левая боковая панель
5	X103202883	Передняя правая стойка	23	103202287	Ось колеса
6	X103202882	Правая боковая панель	24	X103202881	Передняя панель
7	103202165	Кронштейны для шлангов	25	X103202886	Передняя левая стойка
8	104020081	Заднее колесо	26	103202285	Крышка заднего колеса
9	X103202889	Поддон для бака			
10	X103201683	Заливочное ведро			
11	X103202884	Задняя правая стойка			
12	X103202891	Дверная панель			
13	X103202880	Средняя разделительная полка 01			
14	103202155	Ручка			
15	X103202894	Верхняя панель			
16	X103202892	Маслосборник			
17	X103202890	Пластина фильтра			
18	X103202893	Панель крышки маслосборника			

### 3. Схема трубопровода

Схема трубопровода представлена на Рис. 3.

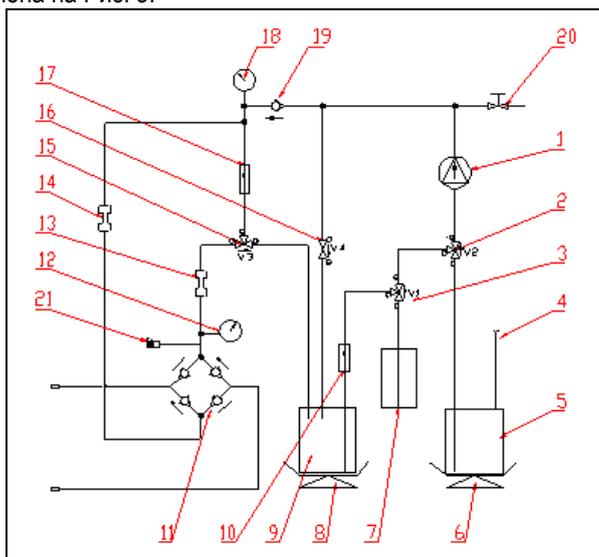


Рис. 3

1 – насос; 2,3,15 – 3-ходовые электромагнитные клапаны; 4 – заливная горловина для жидкости; 5 – бак новой жидкости; 6,8 – электронные весы; 7 – контейнер для моющего средства; 9 – бак использованной жидкости; 10,17 – фильтры; 11 – определитель тракта прохождения жидкости; 12,18 – манометры; 13,14 – смотровое окно уровня; 16 – 2-ходовой электромагнитный клапан; 19 – обратный клапан; 20 - шаровой клапан для слива жидкости; 21 – датчик температуры.

### 4. Схема подключения цепи

Схема подключения цепи представлена на Рис. 4.

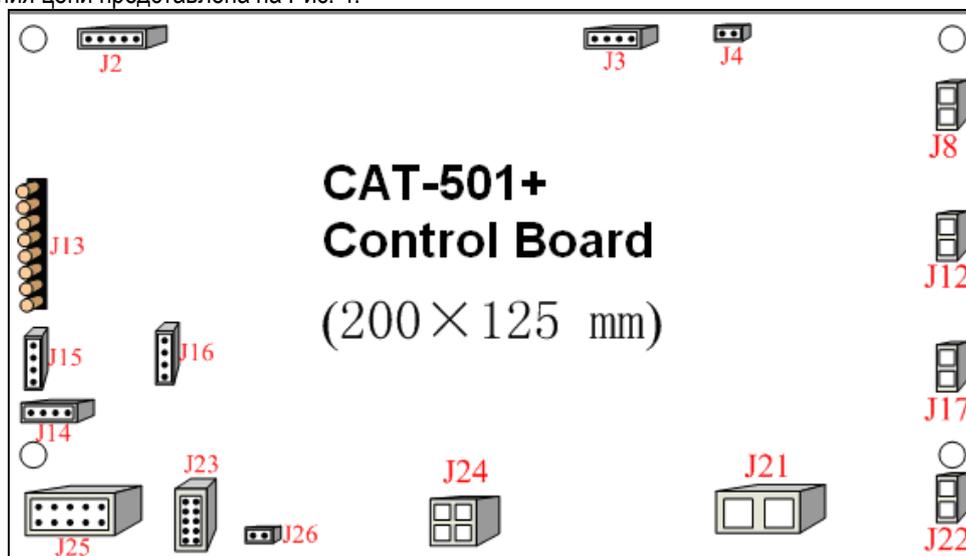


Рис. 4

J8	К соленоиду V2	J25	К кабелю последовательного порта установки
J12	К соленоиду V1	J14	К датчику температуры
J17	К соленоиду V3	J15	К датчику бака для использованной жидкости
J22	К соленоиду V4	J16	К датчику бака для новой жидкости
J21	К масляному насосу	J13	К пленке для нажатия кнопок
J24	К импульсному источнику питания	J2	К USB-кабелю установки
J26	К блоку питания принтера	J3	Контрольный порт, используемый только LAUNCH
J23	К кабелю передачи данных для принтера	J4	К смотровому окну уровня использованной и новой жидкости

## 5. Панель управления

Панель управления представлена на Рис. 05.

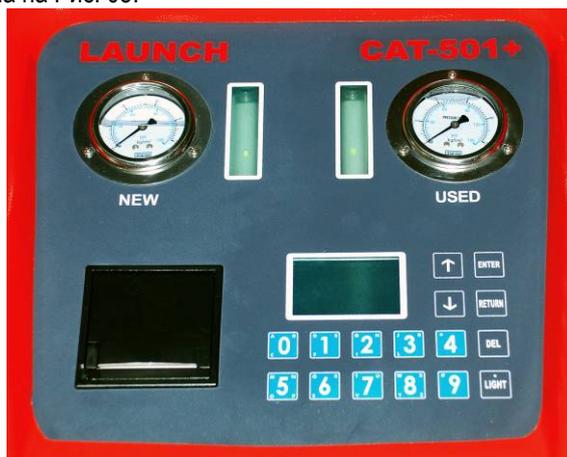


Рис. 5

Описание:

Элемент	Описание
NEW	Наблюдение за расходом и сравнение цвета новой и использованной жидкости. Отображает давление жидкости на выходе. Отображает давление жидкости в радиаторе охлаждения маслаавтоматической коробки передач.
USED	
↑	Нажать эту кнопку для выбора опции функции в главном меню.
↓	Нажать эту кнопку для выбора опции функции в главном меню.
ENTER	Подтверждение.
RETURN	1. Меню для возврата. 2. Нажать один раз для остановки текущей операции и нажать еще раз для возврата в предыдущий интерфейс.
DEL	Нажать для удаления предыдущего символа в целевом окне и в интерфейсе базы данных. Нажав эту кнопку, можно удалить некоторые пункты меню.
LIGHT	1. В главном меню можно включить / выключить подсветку смотровых окон уровня. 2. В целевом окне, нажав на эту кнопку, можно ввести символ ".". 3. При входе в некоторые пункты меню на интерфейсе базы данных, нажав на эту кнопку, можно переключаться между прописными и строчными буквами.
0(A, B, C)	
1(D, E, F)	
2(G, H, I)	
3(J, K, L)	
4(*)	
5(M, N, O, P)	
6(Q, R, S)	
7(T, U, V)	
8(W, X, Y, Z)	
9(#)	

1. Интерфейс запуска: (Как показано на Рис. 6)

В интерфейсе запуска нажать любую кнопку, что войти в обновленную базу данных и в интерфейс многоязычного документа.



Рис. 6

2. Главное меню экрана дисплея представлено на Рис. 7.

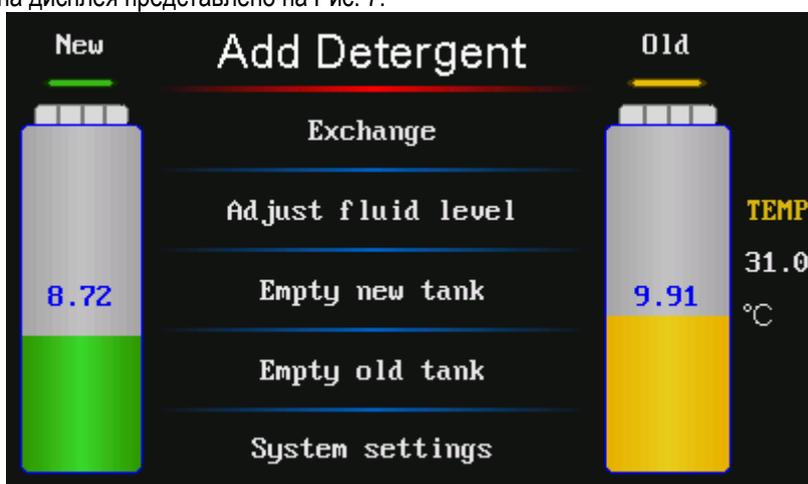


Рис. 7

Пункт меню	Описание
Add detergent	Добавить моющее средство для трансмиссионной жидкости в АКПП
Exchange	Замена трансмиссионной жидкости
Adjust fluid level	Регулировка количества жидкости внутри АКПП
Empty new tank	Слив оставшейся жидкости внутри бака для новой жидкости
Empty used tank	Слив использованной жидкости внутри бака для использованной жидкости
System setting	Изменение системных параметров, например: калибровка электронных весов, регулировка контрастности, выбор языка, запись в базу данных.

## Операции

### Примечание:

Во время работы установка может вибрировать с определенной частотой, а также издавать звуки. Это нормально. Не принимайте это за неисправность установки.

## 1. Подготовка

### 1.1 Подъем автомобиля домкратом

Установить под автомобиль домкрат для поддержания приводного колеса на расстоянии не менее 200 мм от земли, включить стояночный тормоз и заблокировать приводные колеса спереди и сзади.

## 1.2 Подключение шланга

- 1) Разместить шланг для жидкости, подключенный между радиатором и коробкой передач, в наиболее удобном месте, а затем отсоединить адаптер. Подходящий соединитель разместить внутри коробки соединителей и подсоединить его к отсоединенному адаптеру.
- 2) Подключить два шланга CAT-501+ с маркировкой "TO TRANSMISSION" к двум отсоединенным концам шлангов автоматической коробки передач (нет необходимости учитывать направление потока жидкости). См. Рис. 7.

## 1.3 Подключение кабелей питания

Подключить кабели питания основного устройства к предусмотренному источнику питания.

## 1.4 Проверка

- 1) Запустить двигатель и проверить трубопровод на отсутствие утечек.
- 2) Убедиться в том, что источник питания CAT-501+ находится в нормальном состоянии, а затем включить установку.

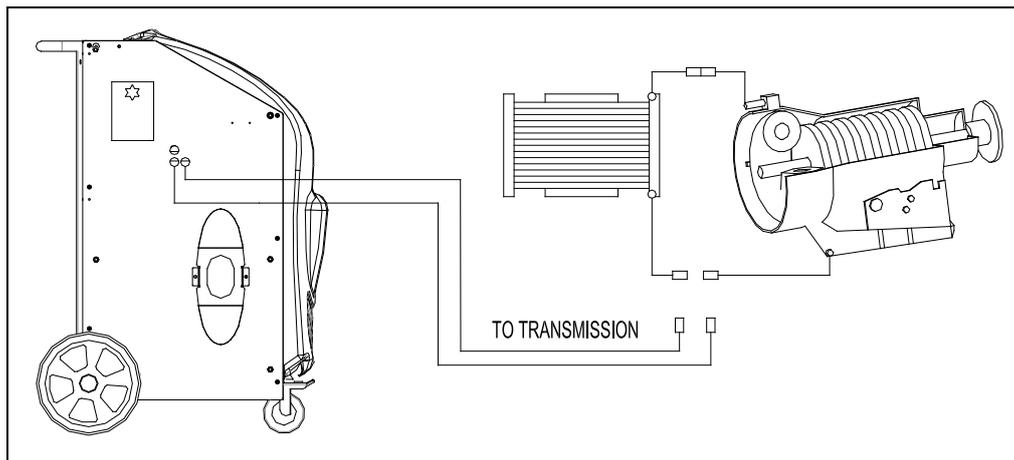


Рис. 8

## 2. Заливка жидкости

### 2.1 Заливка моющего средства

При готовности выполнить циркуляционную промывку автоматической коробки передач следует налить нужное количество моющего средства в контейнер для моющего средства (См. Рис. 3).

### 2.2 Добавление нового масла

При готовности выполнить операцию замены трансмиссионной жидкости залить новую жидкость в бак для новой жидкости через заливную горловину (См. Рис. 3).

## 3. Циркуляционная промывка

### 3.1 Заливка моющего средства в автоматическую коробку передач

- 1) Выбрать функцию "Add ATF detergent" в главном меню и установить количество моющего средства, необходимого для заливки (диапазон настройки: 0.00-0.50 л). См. Рис. 9.

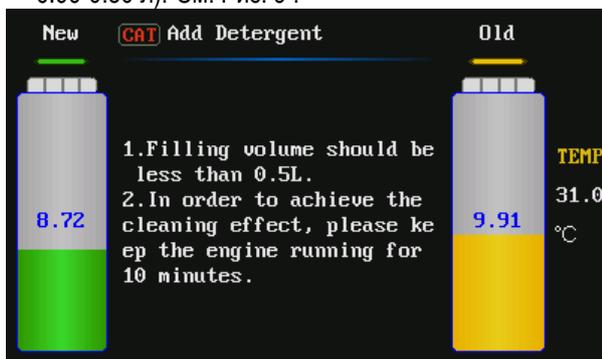


Рис.9

Примечание: Моющее средство следует заливать до выполнения калибровки скорости очистки (см. раздел "Скорость очистки" для получения информации о калибровке датчика).

- 2) Ввести объем моющего средства, который следует залить. Значение по умолчанию составляет 0,20 л, а максимальное значение равно 0,50 л. Нажать кнопку ENTER после подтверждения выставленного объема моющего средства, подлежащего заливке. Моющее средство, залитое внутрь контейнера для моющего средства, будет перекачиваться в шланг.

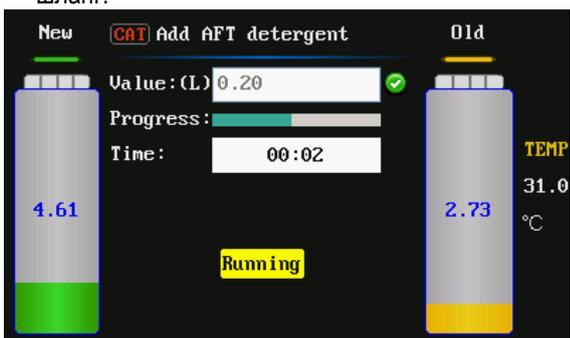


Рис. 10

- 3) По завершении операции заливки система автоматически отобразит меню печати. Нажать кнопку ENTER для выбора печати, нажать кнопку RETURN для отмены печати. См. Рис.11



Рис. 11

- 4) Сообщение "Print is completed or cancelled" ("Печать завершена или отменена") отобразит обратный отсчет 10-минутного цикла очистки. См. Рис.12.

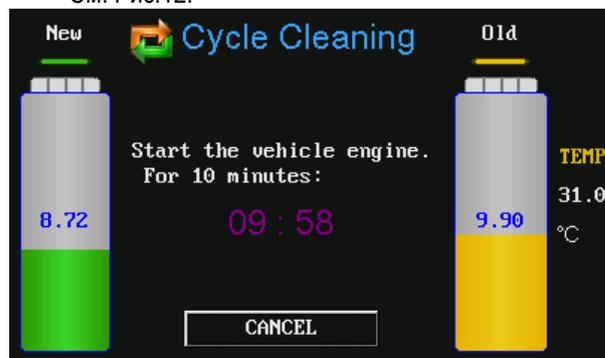


Рис. 12

### 3.2 Циркуляционная промывка

После заливки моющего средства в шланг запустить двигатель. Жидкость будет циркулировать от трубопроводов установки CAT-501+ до автоматической коробки передач. Для ускорения циркуляционного процесса рекомендуется выполнить переключение передач (продолжительность каждого переключения должна составлять около 1 минуты, в зависимости от реальной ситуации. При работе двигателя на высоких скоростях для обеспечения эффекта очистки его скорость должна составлять более 60 км/ч).

Выполнение циркуляционной промывки не внесено отдельным пунктом в основное меню установки CAT501+. После надлежащего подключения шлангов запустить автомобильный двигатель, а установка сама автоматически войдет в циркуляционный процесс. Если для операции циркуляционной промывки нужен длительный период времени, то необходимо выключить источник питания установки CAT501+.

### 3.3 Завершение циркуляционной промывки

После выполнения циркуляционной промывки более 10 минут необходимо выключить двигатель, чтобы завершить процесс циркуляционной промывки.

## 4. Замена трансмиссионной жидкости

При использовании различных видов жидкостей или при хранении установки в течение долгого времени в бак для новой жидкости необходимо залить около 0.5 л новой жидкости. С помощью опорожнения бака для новой жидкости прочистить шланги для жидкости и спустить пузырьки воздуха из установки.

- 1) Запустить автомобильный двигатель, чтобы прогреть жидкость внутри коробки передач до нормальной температуры, и залить в нее необходимое количество новой трансмиссионной жидкости.
- 2) Убедиться в том, что трубопроводы подключены надлежащим образом.
- 3) Замена трансмиссионной жидкости: как показано на Рис. 13, вы можете сами ввести объем жидкости, который необходимо заменить, или выбрать его из базы данных.

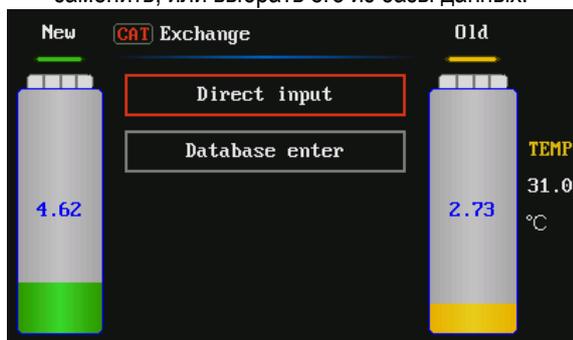


Рис. 13

### 4.1 Прямой ввод данных

Выбрать Direct Input и нажать кнопку ENTER для входа в следующий интерфейс, а затем ввести объем жидкости, который необходимо заменить (значение по умолчанию - 10 л), как показано на рисунке Рис. 14.

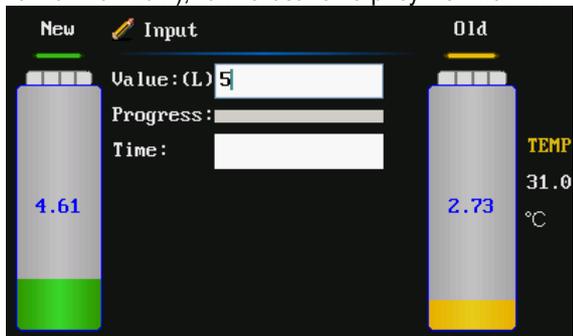


Рис. 14

Проверить трубопроводы на отсутствии утечек и нажать кнопку ENTER для замены жидкости, как это

показано на Рис. 15.

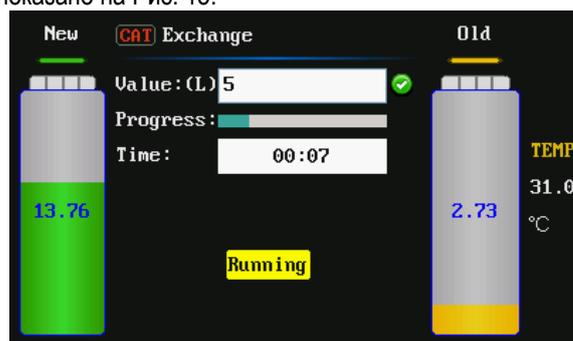


Рис. 15

После завершения операции замены жидкости система автоматически отобразит меню печати. Нажать кнопку ENTER для выбора печати, нажать кнопку RETURN для отмены печати. См. Рис. 16



Рис. 16

Печать завершена, система возвращается в интерфейс, как показано на Рис.13.

### 4.2 Ввод данных из базы данных

Выбрать "Database Enter" и нажать кнопку ENTER. В этом меню можно увидеть модели транспортных средств, как показано на Рис. 17.

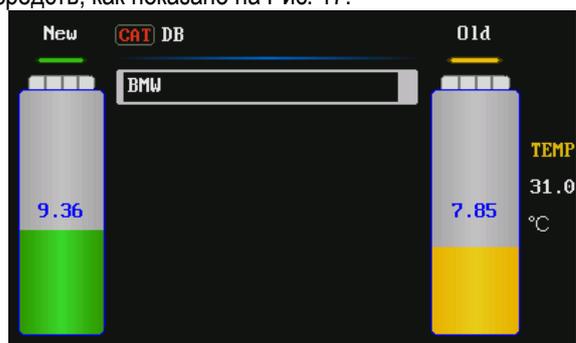


Рис. 17

Выбрать путь по меню конкретной модели транспортного средства, чтобы войти в интерфейс тестирования, который отображает объем жидкости, подлежащую замене, как показано на Рис. 18. Если тестирование не пошло, то на экране появятся операции, которые следует для этого выполнить, как показано на Рис. 19, Рис. 20, Рис. 21 и Рис. 22.

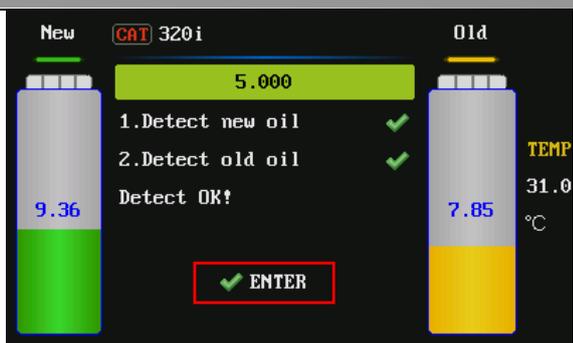


Рис. 18



Рис. 19



Рис. 20



Рис. 21

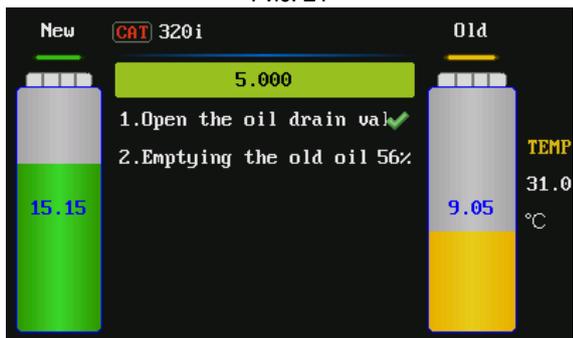


Рис. 22

Система начнет сливать использованную жидкость. Можно подождать завершения или нажать кнопку RETURN для остановки операции и возврата в предыдущее меню. Как показано на Рис. 23

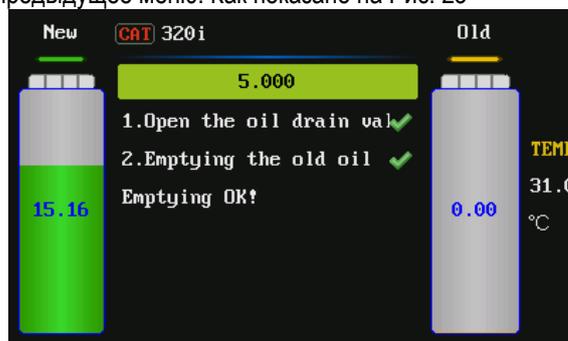


Рис. 23

Подсказки интерфейса: "Emptying OK!" ("Слив завершен!") После завершения тестирования нажать кнопку ENTER для выполнения замены трансмиссионной жидкости во время отображения на дисплее хода выполнения операции и графиков для замены новой / использованной жидкости. Как показано на Рис. 24.

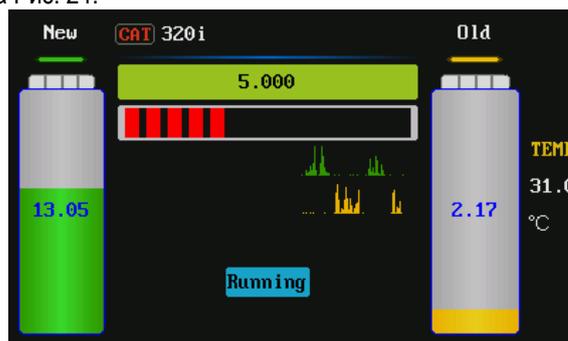


Рис. 24

По окончании замены трансмиссионной жидкости на экране отобразиться объем новой замененной жидкости, объем использованной замененной жидкости и разница между ними с одновременным выводом на печать объема новой жидкости, которая была заменена.

Нажать кнопку RETURN для возврата в предыдущее меню.

- 1) Проверить уровень жидкости внутри коробки передач. Если уровень будет недостаточным, потребуется добавить жидкости. См. раздел "Регулировка уровня жидкости" для получения подробной информации об этой операции.
- 2) Отсоединить установку CAT-501+ и привести шланги коробки передач в рабочее состояние.
- 3) Запустить двигатель и проверить автомобильные трубопроводы на предмет отсутствия утечек масла.

**Примечание:**  
 • При замене жидкости необходимо

выполнить переключение каждой передачи. Время между переключениями передач должно составлять около 1 минуты в зависимости от реальной ситуации. При работе автомобиля на высоких передачах и при разгоне его скорости сверх 60 км/ч можно заменять трансмиссионную жидкость внутри регулировочного трубопровода для жидкости.

- Чтобы обеспечить качество замены новой жидкости, ее объем внутри установки должен быть на 2-3 л больше от того объема жидкости, который требуется для АКПП.
- Не добавлять новую жидкость из бака новой жидкости во время выполнения операции замены. В противном случае, эта операция приведет к тому, что будет залит неверный объем жидкости. При необходимости добавить новую жидкость это следует сделать после завершения процесса замены!

## 5. Регулировка уровня жидкости

### 5.1 Увеличение объема жидкости

При недостаточном объеме жидкости в трансмиссии ее следует долить в нужном количестве. Выбрать эту операцию.

- 1) Войти в меню "Adjust fluid level" ("Регулировка уровня жидкости"), выбрать "Filling" ("Долівка"), это означает, что жидкость заливается в коробку передач. Максимальный объем регулировки — это объем жидкости внутри бака для новой жидкости. Интерфейс представлен на Рис. 25.



Рис. 25

- 2) Ввести объем, который необходимо долить, нажать кнопку ENTER. Как показано на Рис. 26

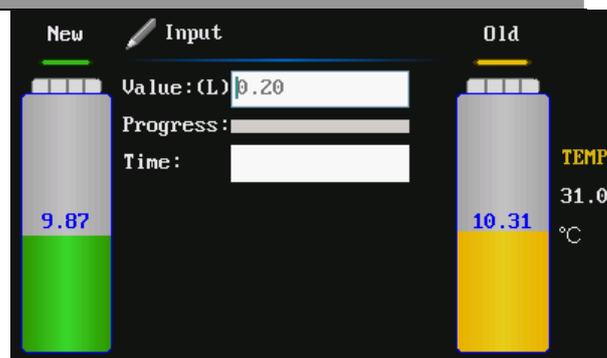


Рис. 26

- 3) По завершении операции доливки система автоматически отобразит меню печати. Нажать кнопку ENTER для выбора печати, нажать кнопку RETURN для отмены печати. См. Рис. 27



Рис. 27

### 5.2 Уменьшение объема жидкости

Если объем трансмиссионной жидкости больше стандартного объема, то необходимо уменьшить объем жидкости внутри трансмиссии (понижить уровень жидкости).

- 1) Войти в меню "Adjust fluid level" ("Регулировка уровня жидкости"), выбрать "Draining" ("Слив"), это означает, что жидкость внутри трансмиссии сливается, как показано на Рис. 25.
- 2) Ввести объем жидкости, подлежащий сливу, нажать кнопку ENTER, а затем запустить двигатель. Установка сольет заданное количество трансмиссионной жидкости в бак для использованной жидкости.
- 3) После завершения регулировки установка доведет все до конца. Система автоматически вернется в главное меню.

## 6. Опорожнение бака для новой жидкости

- 1) Следует удостовериться том, что два шланга с маркировкой "TO TRANSMISSION" не подсоединены к автомобилю, техобслуживание которого должно производиться.
- 2) Открыть клапан с ручкой на шланге для жидкости с маркировкой "EMPTY", а затем поместить шланг в контейнер.

- 3) Система войдет в интерфейс для опорожнения бака с новой жидкостью и автоматически начнет операцию слива жидкости, как это показано на Рис. 28.

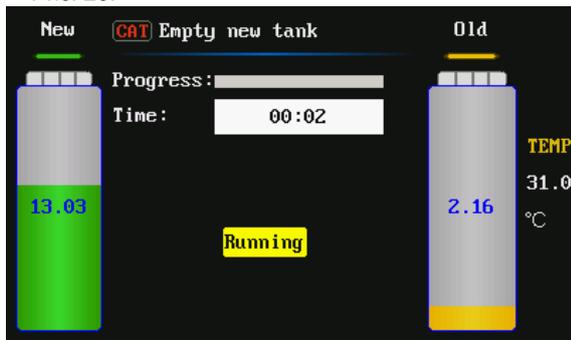


Рис. 28

- 4) Установка будет сливать жидкость до тех пор, пока шланг с маркировкой "EMPTY" не сольет все масло или не будет нажата кнопка RETURN для остановки операции слива.

## 7. Опорожнение бака для использованной жидкости

- 1) Следует удостовериться том, что два шланга с маркировкой "TO TRANSMISSION" не подсоединены к автомобилю, техобслуживание которого должно производиться.
- 2) Открыть клапан с ручкой на шланге для жидкости с маркировкой "EMPTY", а затем поместить шланг в контейнер.
- 3) Система войдет в интерфейс для опорожнения бака с использованной жидкостью и автоматически начнет операцию слива жидкости.
- 4) Установка будет сливать жидкость до тех пор, пока шланг с маркировкой "EMPTY" не сольет все масло или не будет нажата кнопка RETURN для остановки операции слива.

## 8. Настройка системы

- 1) Выбрать пункт настройки системы в главном меню, нажать кнопку ENTER.
- 2) В подпункте настройка системы выбрать необходимый параметр настройки. Интерфейс представлен на Рис. 29.

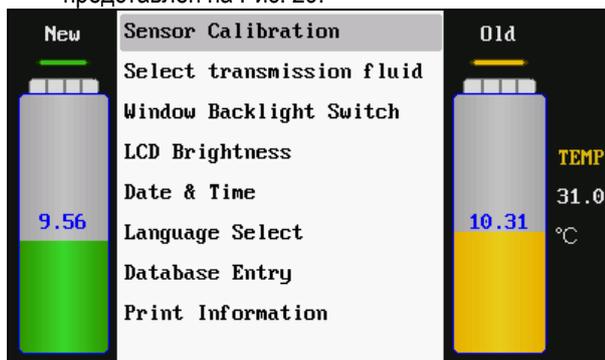


Рис. 29

### 8.1 Калибровка датчика

- 1) Выбрать параметр для калибровки датчика, нажать кнопку ENTER, чтобы войти в меню калибровки датчика, как показано на Рис. 30.

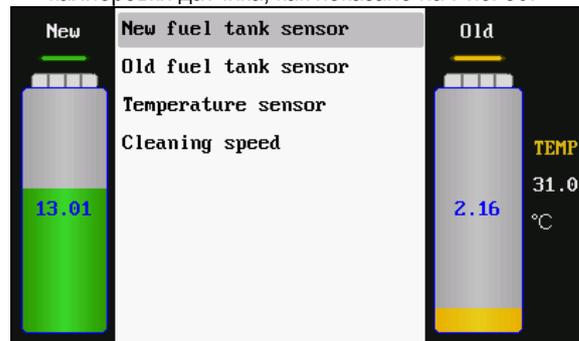


Рис. 30

- 2) Нажать кнопку ENTER, чтобы выбрать параметр для калибровки бака с новой жидкостью. Интерфейс представлен на Рис. 31.



Рис. 31

- 3) Согласно подсказкам на интерфейсе ввести значение веса, а затем нажать кнопку ENTER. Интерфейс представлен на Рис. 32.

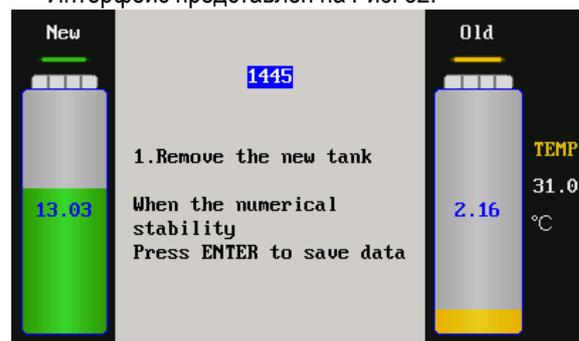


Рис. 32

- 4) Извлечь бак для новой жидкости. Если значение, отображаемое на интерфейсе, является устойчивым, нажать кнопку ENTER для сохранения данных. Интерфейс представлен на Рис. 33.

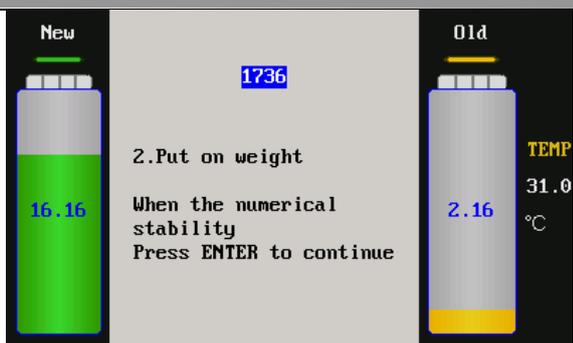


Рис. 33

- 5) Поместить гирию (меру веса) на тарелку. Если значение, отображаемое на интерфейсе, является устойчивым, нажать кнопку ENTER для продолжения. Интерфейс представлен на Рис. 34.

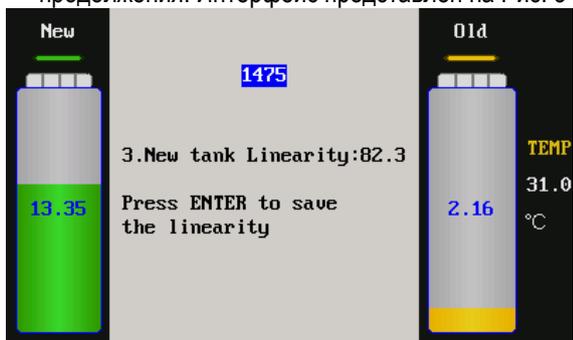


Рис. 34

- 6) Если значение, отображаемое на интерфейсе, является устойчивым, нажать кнопку ENTER еще раз для сохранения данных. Интерфейс представлен на Рис. 35.

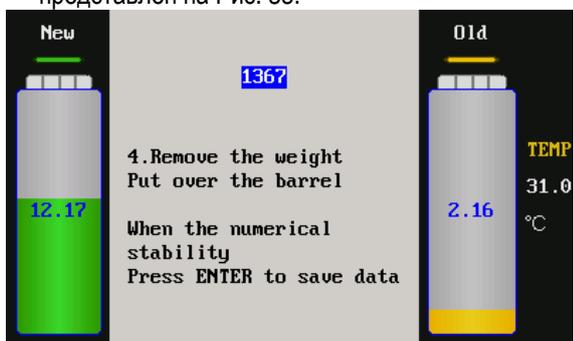


Рис. 35

- 7) Снять гирию (меру веса), а затем поместить на тарелку пустой бак для новой жидкости. Если значение, отображаемое на интерфейсе, является устойчивым, нажать кнопку ENTER для сохранения данных. Калибровка датчика для бака новой жидкости завершена. При заливке новой жидкости в бак для новой жидкости на экране будет отображаться объем жидкости.

- 8) Выбрать параметр калибровки "Temperature

Sensor" ("Датчик температуры") в главном меню [Sensor Calibration], а затем нажать кнопку ENTER для входа в интерфейс, представленный на Рис. 36.

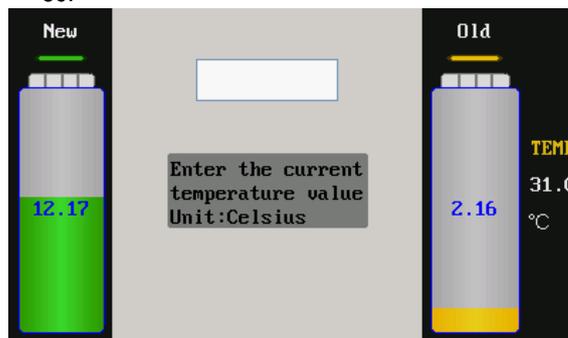


Рис. 36

- 9) Согласно подсказкам на экране интерфейса ввести текущее значение температуры (единица измерения: °C), а затем сохранения данных. Интерфейс представлен на Рис.37.

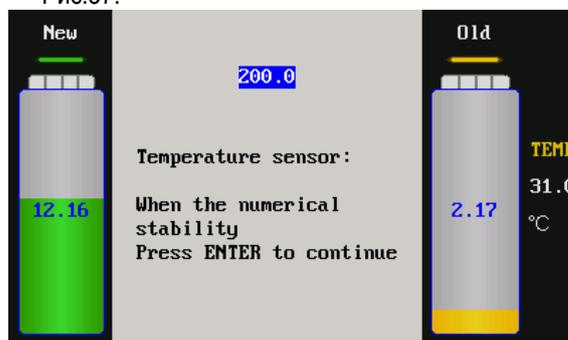


Рис. 37

- 10) Если значение является устойчивым, нажать кнопку ENTER еще раз для завершения калибровки датчика температуры.

- 11) Выбрать параметр "Cleaning Speed" ("Скорость очистки") в главном меню [Sensor Calibration], а затем нажать кнопку ENTER для входа в интерфейс, представленный на Рис. 38.

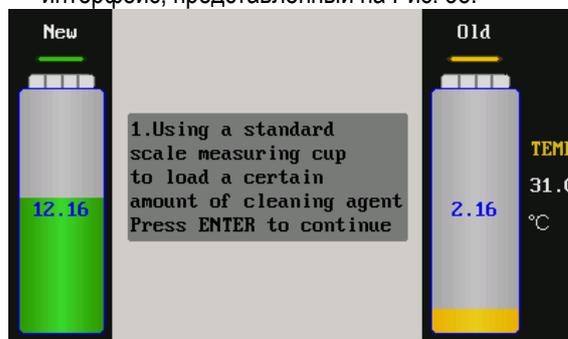


Рис. 38

- 12) Согласно подсказкам на экране интерфейса загрузить определенное количество моющего средства в стандартный мерный стакан, а затем нажать кнопку ENTER для продолжения. Интерфейс представлен на Рис. 39.

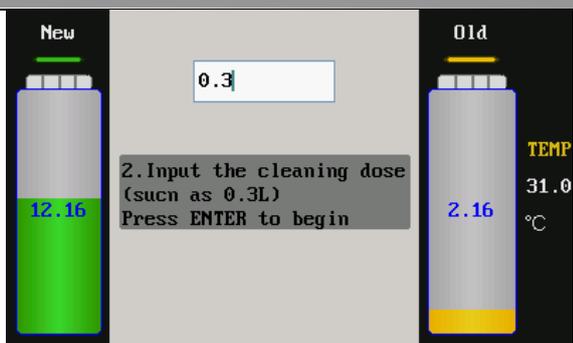


Рис. 39

- 13) Согласно подсказкам на экране интерфейса ввести объем (например, 0,3 л) моющего средства, которое следует добавить в систему, а затем нажать кнопку ENTER для начала добавления. Интерфейс представлен на Рис. 40.

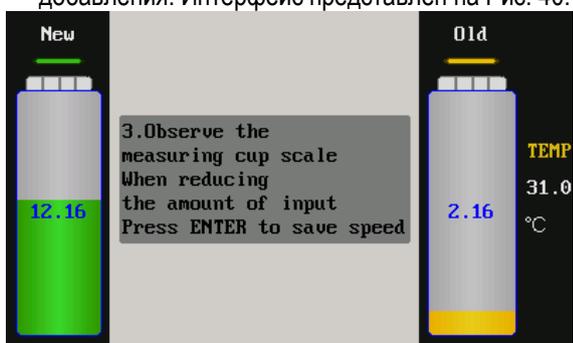


Рис. 40

- 14) Наблюдать за состоянием изменения веса мерного стакана, нажать кнопку ENTER для сохранения значения скорости, когда объем моющего средства в стандартном мерном стакане уменьшится на 0,3 л. Калибровка скорости очистки завершена.

## 8.2 Выбор трансмиссионной жидкости

Данная функция позволяет выбирать тип трансмиссионной жидкости. Существует четыре основных типа и несколько других типов трансмиссионной жидкости. Если вы не удалите виды трансмиссионной жидкости, то можно выбрать другие. Как показано на Рис. 41.

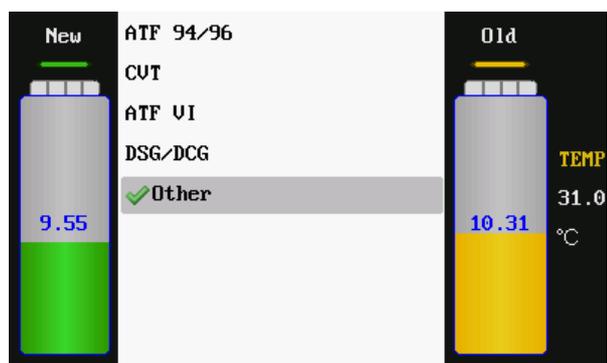


Рис. 41

## 8.3 Настройка переключателя подсветки окна

Выбрать "Window Backlight Switch" ("Переключатель подсветки окна") и нажать кнопку ENTER, чтобы войти в интерфейс настройки, как показано на Рис. 42. Нажать кнопку ENTER для выбора Вкл. или Выкл.



Рис. 42

## 8.4 Регулировка яркости ЖК-дисплея

Выбрать "LCD Screen Brightness" ("Яркость ЖК-дисплея") и нажать кнопку ENTER для входа в интерфейс настройки, представленный на Рис. 43. Нажать кнопку [UP]/[DOWN] для выбора нужной яркости, а затем нажать кнопку RETURN для подтверждения и возврата.

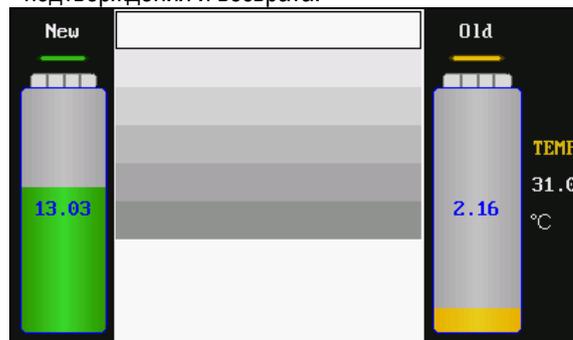


Рис. 43

## 8.5 Дата и время

Выбрать параметр [Date & Time] в главном меню [System Setting], а затем нажать кнопку ENTER для входа в интерфейс, представленный на Рис. 44.

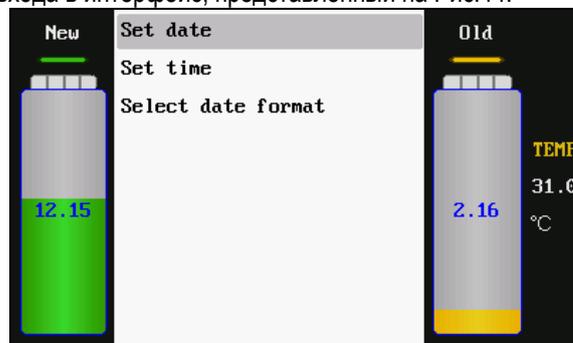


Рис. 44

- a) Установка даты  
В меню [Date & Time] выбрать параметр [Set Date], а затем нажать кнопку ENTER для

подтверждения. Интерфейс представлен на Рис. 45.

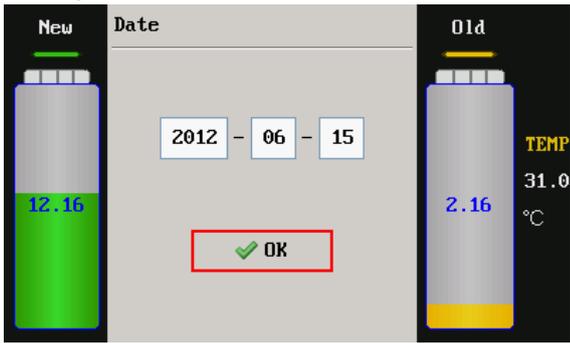


Рис. 45

Согласно подсказкам на экране интерфейса ввести дату (4 знака для года, 2 знака для месяца и два других знака для дня), а затем нажать кнопку ENTER для подтверждения. На интерфейсе отобразится сообщение "OK".

b) Установка времени

В меню [Date & Time] выбрать параметр [Set Time], а затем нажать кнопку ENTER для подтверждения. Интерфейс представлен на Рис. 46.

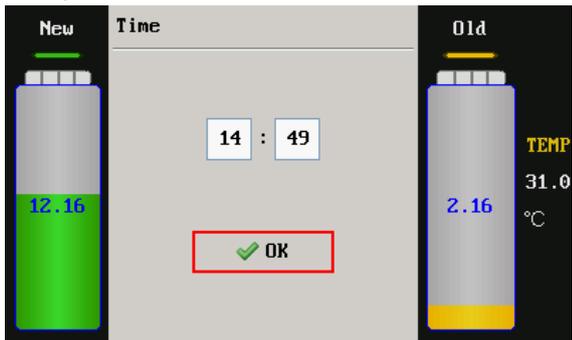


Рис. 46

Согласно подсказкам на экране интерфейса ввести время (2 знака для часа и 2 других знака для минуты), а затем нажать кнопку ENTER для подтверждения. На интерфейсе отобразится сообщение "OK".

c) Выбор формата даты

В меню [Date & Time] выбрать параметр [Set Date Format], а затем нажать кнопку ENTER для подтверждения. Интерфейс представлен на Рис. 47.



Рис. 47

Выбрать нужный формат даты, а затем нажать кнопку ENTER для подтверждения.

### 8.6 Настройка языка

Выбрать настройку языка и нажать кнопку ENTER для входа в интерфейс настройки, как показано на Рис. 48. Нажать кнопку [UP]/[DOWN] для выбора нужного языка, а затем нажать кнопку ENTER для подтверждения и возврата.



Рис. 48

### 8.7 Запись в базу данных

Выбрать параметр настройки [Database Entry] в главном меню [System Setting], а затем нажать кнопку ENTER для входа в интерфейс, представленный на Рис. 49.

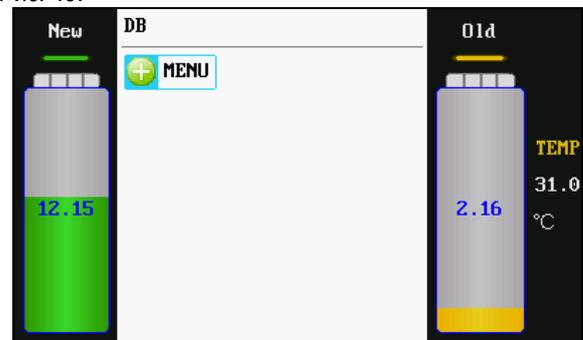


Рис. 49

Выбрать параметр [MENU], а затем нажать кнопку ENTER для входа в интерфейс, представленный на Рис. 50. Нажатием кнопки LIGHT можно переключаться между прописными и строчными буквами.

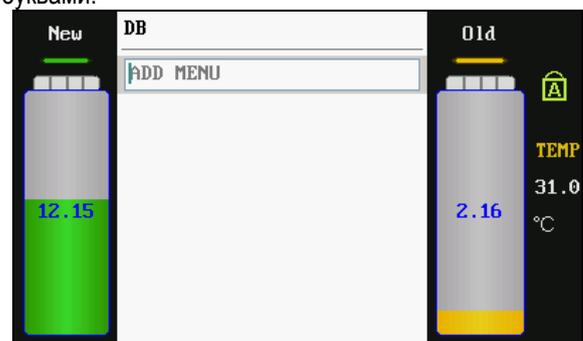


Рис. 50

Согласно подсказкам на экране интерфейса добавить

новое меню (например, BMW). Интерфейс представлен на Рис. 51.

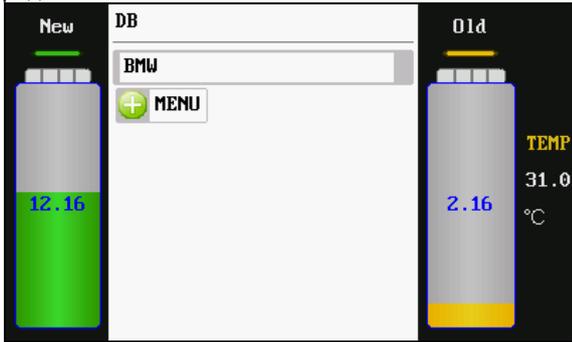


Рис. 51

Нажать кнопку ENTER для входа в меню BMW. Интерфейс представлен на Рис. 52.



Рис. 52

Выбор параметра [BOTTOM NODE] позволяет добавить меню последнего уровня, а затем нажать кнопку ENTER для подтверждения. Интерфейс представлен на Рис. 53.



Рис. 53

Ввести объем жидкости (например, 12.000, единица измерения: л), который следует заменить, а затем нажать клавишу ENTER для подтверждения. Нажать кнопку RETURN для возврата.

Выбрать из меню параметр, который подлежит удалению, и нажать кнопку DEL. Интерфейс представлен на Рис. 54.

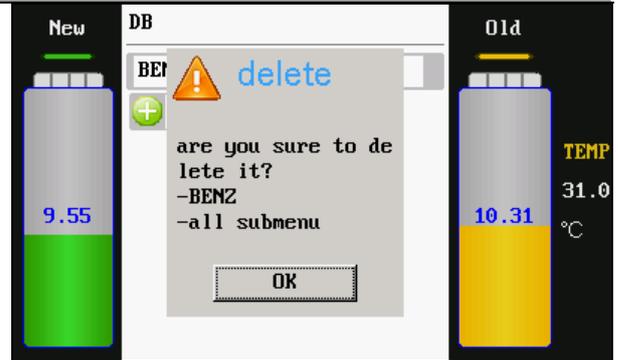


Рис. 54

Нажать кнопку ENTER для исполнительной функции удаления. Нажать кнопку RETURN для непосредственного возврата в предыдущее меню.

## 8.8 Печать информации

С помощью параметра "Print Information" можно выбрать содержимое для вывода на печать. Информация, содержащаяся в параметрах, которые нельзя вывести на печать, показана на Рис. 55.

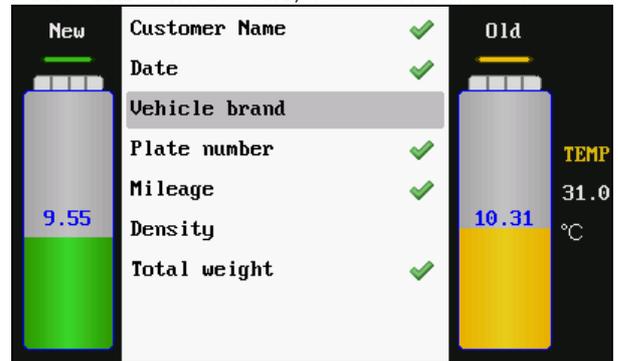


Рис. 55

## 8.9 Информация об устройстве

Выбрать параметр "Device Information" и нажать кнопку ENTER. Информация об устройстве отображается, как показано на Рис. 56.



Рис. 56

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупреждающий звуковой сигнал: когда бак для новой жидкости пуст или завершена операция, установка CAT-501+ переходит в режим ожидания.

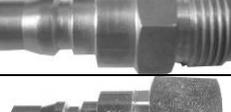
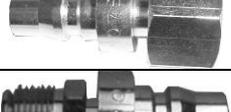
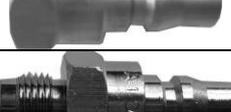
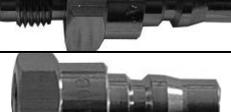
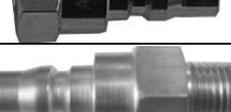
## Техническое обслуживание

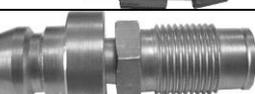
- Во время замены жидкости следует осмотреть каждое соединение на предмет отсутствия утечки. При обнаружении утечки немедленно остановить работу CAT-501+ и проверить саму установку. Продолжить замену жидкости можно

только после устранения утечки и повторного подключения.

- Перед промывкой установки необходимо слить использованную жидкость из бака для использованной жидкости, а также слить новую жидкость из бака для новой жидкости. После каждого применения слитая новая и использованная жидкости должны помещаться в отдельные контейнеры и храниться там. Хранение установки с залитой в нее жидкостью недопустимо, так как в не рабочем состоянии на электронных весах не должно быть никакого веса.
- Содержать бак для новой жидкости в чистом состоянии.
- Необходимо всегда выполнять повторную калибровку электронных весов после замены основной платы и/или самих электронных весов

## Основные адаптеры

№ п/п	Код ERP	Рисунок	Размер	Тип используемого автомобиля
A01	103240173		Ф8, Ф10, Ф5	Общий тип (TOYOTA, MITSUBISHI SPACE WAGON GLXI) LEXUS ES300, тип автомобиля HONDA и NISSAN
Шланг Ф8	103240175		Ф8	Общий тип (TOYOTA, MITSUBISHI SPACE WAGON HONDA и NISSAN GLXI) LEXUS ES300
Шланг Ф10	103240176		Ф10	
Шланг Ф12	103240177		Ф12	
A03A	103240178		M16x1.5 (наружная резьба)	Одна группа CADILLAC, BMW 750 AT тип 4HP-22 4HP-24 A421, MITSUBISHI V6,3000
A03B	103240118		M16 x1,5 (внутр. резьба)	Одна группа CADILLAC, BMW 750 AT тип 4HP-22 4HP-24 A42
A05A	103240121		M18x1.5 (наружная резьба)	EUROPEAN Например: New VECTRA, PASSAT
A05B	103240122		M18x1.5 (внутр. резьба)	EUROPEAN New VECTRA, PASSAT
A06A	103240123		G1/4 (наружная резьба)	CHRYSLER GRAND VOYAGER, CHRYSLER 300
A06B	103240124		G1/4	CHRYSLER 13.157mm GRAND VOYAGER, CHRYSLER 300
A07A	103240125		M18x1.5 (наружная резьба)	EUROPEAN New VECTRA
A07B	103240126		M18x1.5 (внутр. резьба)	EUROPEAN New VECTRA
A08A	103240127		UNF1/2-20 (наружная резьба)	GENERAL MOTORS LINCOLN, CADILLAC
A08B	103240128		UNF1/2-20 (внутр. резьба)	GENERAL MOTORS LINCOLN, CADILLAC
A10A	103240131		UNF1/2-20 (наружная резьба)	FORD, например: VOLVO, FORD CHRYSLER: DAIMLER-BENZ
A10B	103240132		UNF1/2-20 (внутр. резьба)	FORD, например: VOLVO, FORD CHRYSLER: DAIMLER-BENZ
A11A	103240133		Z1/4 *18 13.616	FORD LINCOLN, VOLVO

№ п/п	Код ERP	Рисунок	Размер	Тип используемого автомобиля
A11B	103240134		Z1/4	FORD LINCOLN, VOLVO
A12A	103240135		UNF5/8-18 (наружная резьба)	FORD
A12B	103240136		UNF5/8-18 (внутр. резьба)	FORD CADILLAC
A13A	103240137		UNF5/8-18 (наружная резьба)	GENERAL MOTORS CHRYSLER
A13B	103240138		UNF5/8-18 (внутр. резьба)	CHRYSLER GENERAL MOTORS
A14A	103240139		UNF5/8-18 (наружная резьба)	FORD, VOLVO
A14B	103240140		UNF5/8-18 (внутр. резьба)	FORD, VOLVO
A15A	103240141		UNF5/8-18 (наружная резьба)	CHRYSLER Benzc200,s325i GENERAL MOTORS
A15B	103240142		UNF5/8-18 (внутр. резьба)	CHRYSLER Benzc200,s325i GENERAL MOTORS
A16A	103240143		M18x1.5 (наружная резьба)	EUROPEAN
A16B	103240144		M18x1.5 (внутр. резьба)	EUROPEAN
A17A	103240146		Ф14.85 (наружный)	
A17B	103240145		Ф14.95 (внутренний)	EUROPEAN
A20A	103240151		UNF1/2-20 (наружная резьба)	FORD
A20B	103240152		UNF1/2-20 (внутр. резьба)	FORD
A43	103240156		M12 x1.5	
A44	103240157		M12	

## Гарантия

ДАННЫЕ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ДЕЙСТВУЮТ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО В ОТНОШЕНИИ ЛИЦ, КОТОРЫЕ ПРИОБРЕЛИ ПРОДУКЦИЮ LAUNCH ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ПРОДАЖИ ИЛИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОКУПАТЕЛЕМ ВОБЫЧНЫХ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ УСЛОВИЯХ.

Электронное изделие компании LAUNCH предусматривает наличие гарантийных обязательств на любого рода дефекты материалов и возможности эксплуатации в течение одного года (12 месяцев) с даты доставки пользователю. Данная гарантия не покрывает случай неправильного использования оборудования, его модификации, использования не по назначению, или использования в несоответствии с указаниями инструкции по эксплуатации. В качестве исключительного гарантийного обязательства любой автомобильный измерительный прибор, оказавшийся неисправным, может быть отремонтирован или заменен, при этом компания LAUNCH не несет ответственности за любые последующие или побочные убытки. Окончательная экспертиза выявленных дефектов выполняется компанией LAUNCH в соответствии с процедурами, утвержденными компанией LAUNCH. Ни агент, ни сотрудник, ни представитель компании LAUNCH не вправе требовать от компании LAUNCH предоставления каких-либо подтверждений, представлений или гарантий в отношении автомобильных измерительных приборов LAUNCH, кроме тех, которые указаны в данном документе.

## Отказ от ответственности

УКАЗАННЫЕ ВЫШЕ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ЗАМЕНЯЮТ СОБОЙ ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ, ВЫРАЖЕННЫЕ ИЛИ ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ СООТВЕТСТВИЯ УКАЗАННЫМ ЦЕЛЯМ.

## Информация для заказа

Сменные детали можно заказывать напрямую у официального поставщика инструментов LAUNCH. Ваш заказ должен включать следующую информацию:  
Количество  
Номер детали  
Описание детали

## Сервисное обслуживание клиентов

При возникновении вопросов по поводу эксплуатации данного оборудования, обращайтесь к нам по телефону: 4000666666 или +86-0755-84528767.

Если ваше оборудование требует обслуживания или ремонта, верните его производителю с копией чека и описанием возникшей неполадки. Если установка находится на гарантии, она будет отремонтирована или заменена бесплатно. Если на установку гарантийные обязательства не распространяются, она будет отремонтирована по номинальной стоимости услуги сервисного обслуживания. После выполнения предоплаты оборудование следует отправить:

По адресу: Overseas Department  
LAUNCH Industrial Park,  
North of Wuhe Rd.,  
Banxuegang, Longgang,  
Shenzhen, Guangdong,  
P. R. China, 518129

## **ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР В УКРАИНЕ:**

[storgom.ua](http://storgom.ua)

## **ГРАФИК РАБОТЫ:**

Пн. – Пт.: с 8:30 по 18:30

Сб.: с 09:00 по 16:00

Вс.: с 10:00 по 16:00

## **КОНТАКТЫ:**

+38 (044) 360-46-77

+38 (066) 77-395-77

+38 (097) 77-236-77

+38 (093) 360-46-77

Детальное описание товара: <https://storgom.ua/product/launch-199383.html>

Другие товары: <https://storgom.ua/ustanovki-zameny-masla-v-akpp.html>