

## ТОС-317

# Вакуумная установка для замены отработанного масла

Отдел: Auto Diagnostic Product Dept

Автор: Yan Ri'an

Перевод и адаптация: LAUNCH-CHГ

Презентация: V.2.0

### **LAUNCH**

Инновации, качество, эффективность, профессионализм, конкурентоспособность



- I. Описание
- II. Компоненты
- III. Характеристики
- IV. Рабочие операции
- V. Обслуживание и меры безопасности
- VI. Комплект поставки
- VII. Упаковка

## I. Описание

### 1. Назначение

Вакуумная установка для замены масла (УЗМ) **ТОС-317** предназначена для удаления из различных агрегатов отработанного моторного и трансмиссионного масла в процессе ТО и ремонта автомобиля.

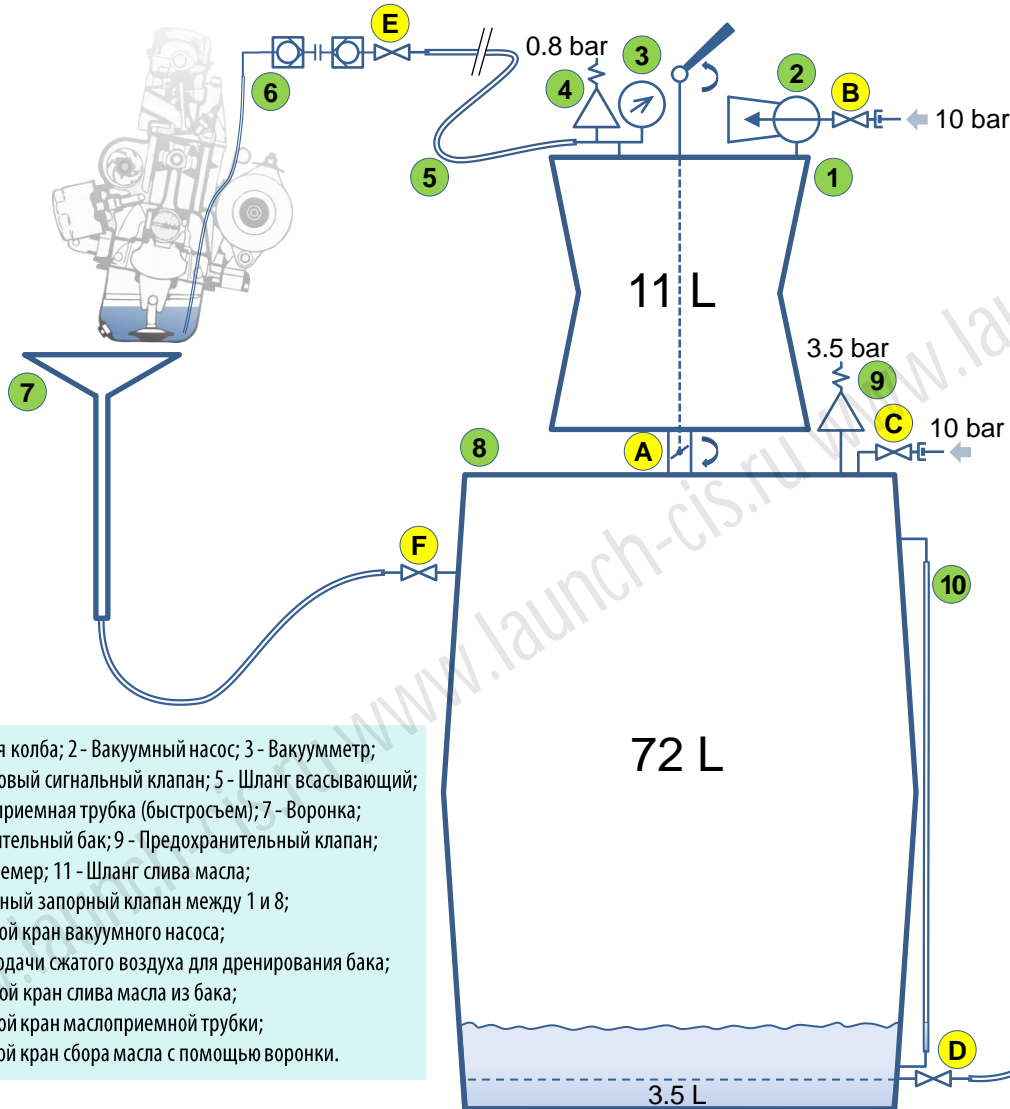
### 2. Принцип действия

Откачка отработанного масла производится через агрегатное отверстие для щупа с помощью быстросъемной маслоприемной (м/п) трубки и вакуумного насоса УЗМ.

Оригинальный вакуумный насос с помощью внешнего источника сжатого воздуха создает разрежение в прозрачной мерной колбе, в которую поступает масло из картера двигателя через всасывающий шланг установки. Отработанное масло может быть сброшено в основной накопительный бак или из него во внешнюю ёмкость.



## 3. Функциональная схема УЗМ



### I. ВАКУУМИРОВАНИЕ в основной бак без промежуточного отбора

- I.1) Открыть A (рычаг в нижнее положение); закрыть B;
- I.2) Подключить к штуцерному входу В источник сжатого воздуха;
- I.3) Закрыть: C, D, E, F;
- I.4) Открыть B; набрать разрежение 0.5 бар согласно 3;
- I.5) Подключить 6 к E через быстростъемное соединение;
- I.6) Опустить 6 в двигатель через отверстие щупа; открыть E;
- I.7) Масло начнет поступать через 1 в 8.

### II. ВАКУУМИРОВАНИЕ с промежуточным отбором в мерную колбу

- II.1) Повторить I, но в п.I.1) закрыть A (рычаг в верхнее положение);
- II.2) Масло начнет поступать в 1.

### III. СЛИВ из мерной колбы в основной бак

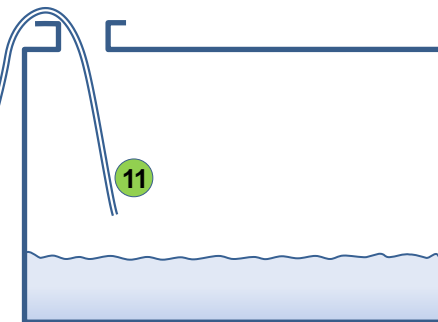
- III.1) Отключить штуцерный вход В от источника сжатого воздуха;
- III.2) Открыть A, B, C;
- III.3) Масло начнет стекать из 1 в 8.

### IV. СБОР С ПОМОЩЬЮ ВОРОНКИ

- IV.1) Поднять а/м на подъемник, открутить пробку поддона картера;
- IV.2) Слить масло в воронку; закрыть: A, B, E; открыть: F, C;
- IV.3) Масло начнет стекать из 7 в 8.

### V. СЛИВ из основного бака в дренаж

- V.1) Закрыть: A, F; открыть: C, D;
- V.2) Подключить к штуцерному входу С источник сжатого воздуха;
- V.7) Масло под давлением начнет поступать из 8 в дренажн. емкость.



## 4. Преимущества

- УЗМ портативна, проста в эксплуатации, не требовательна к квалификации персонала
- Два режима удаления масла: режим вакуумирования и обычный слив через воронку
- Режим вакуумирования исключает ряд трудоемких операций: подъем автомобиля на подъемнике, снятие защиты картера, выкручивание пробки поддона
- Оригинальная система сброса масла/воздуха отдельно между мерной колбой и основным баком
- В комплекте УЗМ набор гибких м/п трубок надежной и удобной конструкции, снабженных быстросъемными муфтами-наконечниками
- Режим обычного сливного устройства с атмосферным выпуском отработанного масла из двигателей, коробок передач и дифференциалов всех типов т/с
- Широкая и глубокая воронка (Ø570 мм) для сбора масла с защитной сеткой (от разбрызгивания), оснащенная штангой с винтом-фиксатором для регулировки по высоте
- Термостойкая и усиленная (с защитой от растрескивания) мерная колба из прозрачного поликарбоната (РС) позволяет по характеру загрязнения отработки визуально оценить имеющиеся недостатки двигателя и т.п.
- Система самоочистки
- Удобные вместительные ячейки для мелкого инструмента на крышке бака
- Износостойкие долговечные резиновые катки

## II. Компоненты

№	Название
1	Воронка для сбора масла: широкая чаша для защиты от брызг, Ø 570 мм
2	Мерная колба для сбора масла: поликарбонат (PC), усиленный рычаг, защита от трещин
3	Шариковый сигнальный клапан мерной колбы: защита от (+) давления 0.8 бар
4	Трубка маслоприемная: маслостойкий нейлон, длина 1 м, три разных диаметра: <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="189 644 484 682">☐ Ø5x3 мм 1 шт.</li> <li data-bbox="189 686 484 725">☐ Ø6 x4 мм 2 шт.</li> <li data-bbox="189 729 484 768">☐ Ø8x6 мм 2 шт</li> </ul>
5	Быстросъемное соединение маслоприемной трубки: сталь с гальваническим покрытием
6	Всасывающий шланг: силикон армированный стальной спиралью, длина 1350-1650 мм
7	Шланг для слива масла в дренаж: силикон армированный капроном, увеличенный диаметр, высокая пропускная способность, сверхнизкий напор
8	Крышка корпуса бака: строгий дизайн, удобное размещение инструмента в ячейках
9	Бак накопительный: надежная конструкция, большая емкость 72 л, толщина стенки 1.8 мм
10	Предохранительный клапан бака: защита при продувке масла в дренаж, 3.5 бар
11	Износостойкие долговечные катки, материал: силиконовая резина

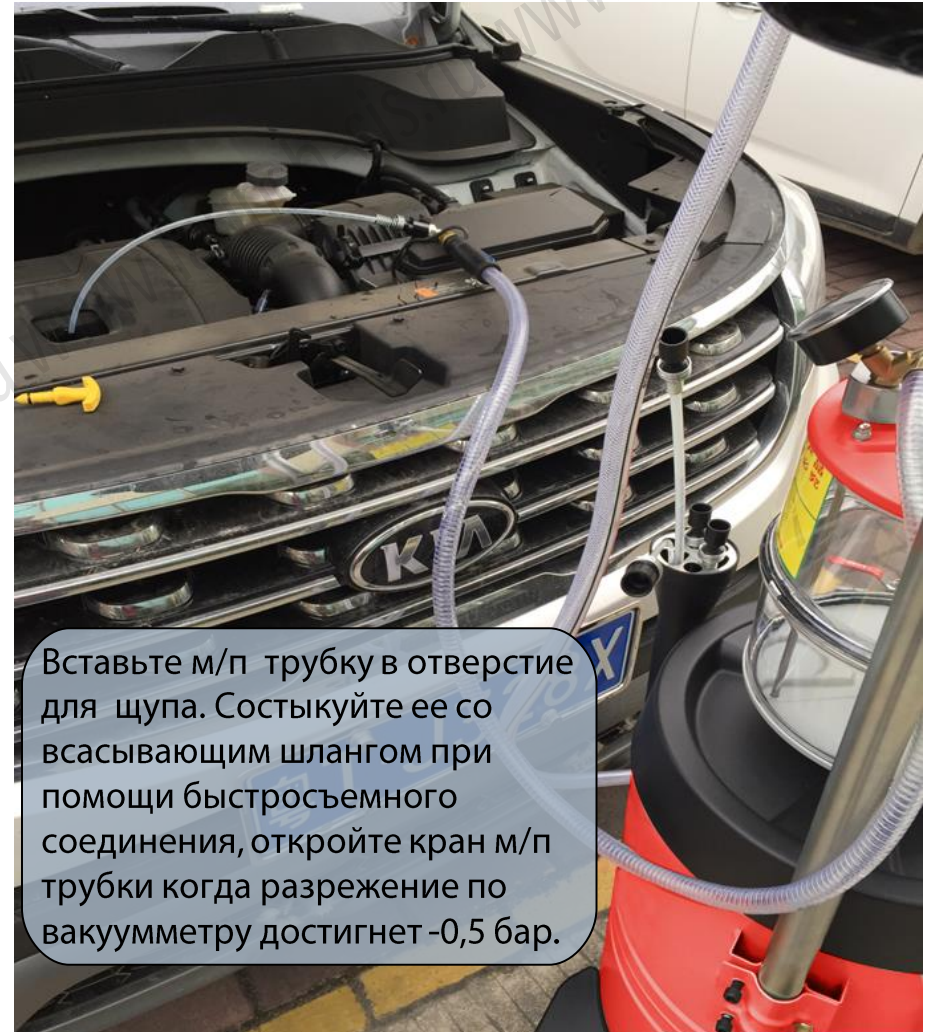
## III. Технические характеристики

Параметр	Значение
Рабочее давление, бар:	8 ~ 10
Разрежение, бар:	-0.8 ~ 0
Рабочая среда:	Моторное и трансмиссионное масло
Температура рабочей среды, °С:	60~100
Давление сигнального клапана колбы, бар	0.8
Максимальная производительность, л/мин	1.6 (при Ø8 мм)
Длина всасывающего шланга, мм:	1350~1650
Объем мерной колбы, л:	11
Емкость бака, л:	72
Толщина стенки бака, мм	1.8
Давление предохранительного клапана, бар:	3.5
Давление воздуха для опорожнения бака, бар:	0.8
Допустимый остаток масла в баке, кг:	не более 3.5



## IV. Рабочие операции

### A. Откачка масла в мерную колбу (вакуумирование)





## В. Сбор масла с помощью воронки

Поднимите автомобиль на подъемнике, установите воронку УЗМ под картер двигателя, открутите пробку для слива масла, слейте отработанное масло в воронку, а затем в бак.



Откройте кран для сбора масла.



Откройте кран для продувки бака (для свободного выпуска воздуха).

Не подключайте источник сжатого воздуха.

Масло из воронки пойдет в бак самотеком.

## С. Слив масла из мерной колбы в бак

Опустите рукоятку крана в нижнее положение (клапан открыт).



Откройте кран для продувки бака (для свободного выпуска воздуха).

Не подключайте источник сжатого воздуха.

Масло из колбы пойдет в бак самотеком.

## D. Опорожнение бака: слив масла из бака в дренаж

Поднимите рукоятку в верхнее положение, перекрыв клапан и тем самым отключив колбу от бака.



Закройте кран сбора масла.







Откройте кран слива масла из бака.



Подключите источник сжатого воздуха к штуцеру крана для продувки бака, откройте кран. Через ~5 секунд закройте кран. Контролируйте напор масла из бака и периодически подкачивайте давление. Старайтесь не допускать срабатывания клапана.

## V. Обслуживание и меры безопасности

- Регулярно проверяйте УЗМ на наличие утечек. При их обнаружении немедленно устраните причину.
- Регулярно удаляйте воду из воздушного фильтра подаваемого в установку сжатого воздуха, чтобы исключить поломку вакуумного насоса.
- Отработанное масло не должно храниться в баке в течение длительного времени, чтобы исключить коррозию бака.
- Оборудование предназначено только для откачки отработанного масла, запрещено откачивать бензин, тормозную жидкость и др.
- Всегда поддерживайте оборудование в чистоте и порядке.
- После использования УЗМ установите ее в сухое место, не подвергайте действию осадков и прямых солнечных лучей.
- К работе на оборудовании допускается только обученный персонал.
- При подготовке к сливу масла из бака поднимите рукоятку крана в вертикальное положение, чтобы предотвратить создание избыточного давления в мерной колбе и ее разрушение!
- Будьте осторожны при работе с горячим маслом. Используйте специальные защитные перчатки и комбинезон.
- После полного слива отработанного масла допускается остаток до 3.5 кг.

## VI. Комплект поставки

- Инструкция по эксплуатации
- Гарантийный талон
- Сертификат соответствия
- Бак
- Воронка
- Мерная колба
- Колесо Ø3" 2 шт.
- Колесо Ø6" 2 шт.
- Нейлоновая трубка Ø5x3 мм 1 шт.
- Нейлоновая трубка Ø6x4 мм 2 шт.
- Нейлоновая трубка Ø8x6 мм 2 шт.



## VII. Упаковка



	Вес, кг		Габариты, мм
	брутто	нетто	
Бак	28.3	26.0	545 x 490 x 970
Мерная колба	7.9	7.0	268 x 268 x 518
Воронка	2.8	1.4	580 x 580 x 290
<b>ИТОГО:</b>	<b>39</b>	<b>34.3</b>	<b>0.39 м<sup>3</sup></b>

**Спасибо за внимание!**

## **LAUNCH**

Инновации, качество, эффективность, профессионализм, конкурентоспособность

