



что нужно знать владельцу
ДИЗЕЛЬНОГО ГЕНЕРАТОРА
СКАТ?

# Содержание

Что нужно знать владельцу дизельного генератора СКАТ?				
·				
Топливо	<i>3</i>			
Масло	4			
Как часто менять масло?				
Как считать часы работы генератора?	6			
Что входит в комплект генератора?	6			
Знакомимся с генератором	6			
Что и как часто нужно обслуживать в д генераторе?				
1 CTCP41 OPC				
Первый запуск генератора	8			
Подготовка к запуску	8			
Удаляем воздух из топливной системы	9			
Пуск ручным стартером	11			
Запуск электростартером	11			
Подключение электроприборов				
Остановка генератора	13			
Запуск в холодное время	13			
Что делать, если генератор не заводито	я?14			
Ничего не помогает?	15			
Вариант 1	15			
, Вариант 2				

# Что нужно знать владельцу дизельного генератора CKAT?

Вы купили дизельный генератор. Отличное приобретение!

Главное, вы не ошиблись с производителем — компания СКАТ известна высоким качеством оборудования, расширенной гарантией, большой сетью сервисов и поддержкой клиентов после покупки.

Однако, от вас зависит, насколько хорошо генератор будет себя «чувствовать», а, значит, работать и радовать вас.

Как правильно обслуживать дизельный генератор, что он любит, чего боится — вы узнаете в этой книге. В процессе мы часто будем отсылать вас в <u>школу потребителя СКАТ</u>. Там собраны ответы практически на все вопросы: подробно и с иллюстрациями описан выбор генератора, его обслуживание, возможные неполадки и их устранение.

Хотите, чтобы ваш генератор как домашний питомец сыто и довольно урчал и стабильно выдавал электроэнергию? Тогда правильно кормите и поите его.



Приобретайте дизтопливо на заправочных станциях, где проверяется его качество.

Не пользуйтесь пластиковой тарой, неприспособленной для перевоза топлива. Некоторые виды пластика накапливают статическое электричество и, хотя дизельное топливо не столь огнеопасно, как бензин, все же используйте специальные канистры.

Дизельные генераторы любят чистое топливо, поэтому перед заправкой по возможности дайте солярке отстояться.

Чаще доливайте топливо в бак. В холодное время года в полупустом баке образуется конденсат, считайте — вода в солярке. Но и не заполняйте бак под крышку — топливо имеет свойство расширяться.

По секрету скажем, что вам повезло несколько больше, чем обладателям бензиновых моделей. Вот вам маленькие бонусы от дизельного топлива:

- Расход на 30% меньше, чем у бензина.
- В отличие от бензина, который быстро выдыхается, дизельное топливо может храниться, не теряя своих свойств, до полугода.
- Дизтопливо менее пожароопасное, допускается установка дополнительного топливного бака на генератор.

Плюс ко всему дизельные генераторы настоящие трудяги — любят продолжительную работу с постоянной нагрузкой, «включил-выключил» — для него не вариант.

Что еще нужно знать о дизельном топливе? Оно отличается только температурным режимом эксплуатации, маркируется буквами «Л», «З» и «А».

- Летнее дизельное топливо: температура застывания: -5 °C.
- Зимнее дизельное топливо: температура застывания: -35 °C.
- Арктическое дизельное топливо: температура застывания: -50 °C.

Заканчивая тему топлива, еще один совет: пользуйтесь воронкой. С ней заливать топливо в бак намного безопасней.



Вы удивитесь, но причиной половины всех обращений в сервисный центр становится некачественное или неправильно подобранное масло. Так что не стоит недооценивать смазку. Этой теме посвящены отдельная статья в базе знаний СКАТ и раздел в инструкции к генератору. Тем не менее, расскажем в двух словах, какое масло нужно выбирать.

Для дизельных генераторов выбираем масло с маркировкой A.P.I. CH/CI/CJ. Классификация по SAE зависит от температуры эксплуатации, наиболее универсальным для теплого времени года является SAE 10W30.

Где купить масло для дизельных генераторов Скат?



# Проверяйте уровень масла перед каждым запуском!

Освоив это простое действие, вы значительно продлите жизнь генератора, потому что работа двигателя на сухую — верная гибель для устройства.

Однако производитель позаботился о том, чтобы приглядывать за генератором даже издалека: на оборудовании СКАТ установлена защита от недостаточного количества масла. Как только уровень масла понизится до минимума, датчик сработает и выключит генератор. Поэтому, если генератор не заводится или заглох во время работы — проверьте уровень и состояние масла.



Впервые это нужно будет сделать после первых 20 часов работы — обкатки генератора. Не нагружайте генератор более чем на 50% в этот период, а затем полностью замените масло. В первые часы детали двигателя притираются друг к другу, а в масло попадают микроскопические частицы металла.

Затем полная замена масла проводится каждые 50 часов работы — если вы используете минеральное масло, и каждые 100 часов — для синтетического.

### Как считать часы работы генератора?

Разумеется, не «на глазок». В генераторе СКАТ есть счетчик моточасов. Эти часики не просто отсчитывают время жизни генератора. Они помогут проводить техработы, на их показания будут ориентироваться сотрудники сервисной службы, чтобы правильно оценить состояние оборудования. Счетчики на генераторах СКАТ не электронные, а механические — значит, показывают моточасы и на выключенном генераторе, что удобно для техобслуживания.

# Что входит в комплект генератора?

Точное описание комплекта есть в <u>инструкции к генератору</u>. Но как правило, это рожковые ключи, отвертка, ключи зажигания, вилка по количеству розеток, инструкция по применению и гарантийный талон, шасси.

<u>Дизельные генераторы СКАТ</u> запускаются от электростартера, а, значит, в комплекте вы найдете аккумулятор.

# Знакомимся с генератором.

На панели генератора расположены датчики и приборы, которые помогут «общаться» с устройством. Это уже известный вам счетчик моточасов, вольтметр, прерыватель цепи, замок зажигания, гнездо для подключения заземления, лампа аварийного снижения уровня масла, розетки для подключения электроприборов и т. д. Все подробности и изображение каждого элемента есть в инструкции.

В некоторых моделях есть выход для подключения блока ABP – автоматического ввода резерва. Если отключили центральное электричество, генератор сам заведется и подаст напряжение на потребителей (дом, офис, насосы, система отопления).

# Что и как часто нужно обслуживать в дизельном генераторе?

Операция	Перед каждым запуском	После первых 20 часов работы	Каждые 100 часов работы	Каждые 200 часов работы
Проверка уровня масла	+			
Замена <u>масла</u>		+	+	
Очистка масляного фильтра (для моделей УГД-3000Е, УГД-4500Е, УГД-5300Е, УГД- 6000Е, УГД-6000ЕТ, УГД- 7500Е, УГД-7500ЕТ, УГД- 8500Е, УГД-8500ЕТ)		+	+	
Замена масляного фильтра (для моделей УГД-11500E, УГД-11500ET, УГД-15000E и УГД-15000ET)		+	+	
Проверка воздушного фильтра	+			
Очистка воздушного фильтра		+		
Замена воздушного фильтра			+	
Замена фильтра топливного бака				+
Замена топливного фильтра			+	
Очистка топливопровода (при необходимости — замена)	каждые два года			

Как видите, обслуживать генератор несложно. После обкатки полностью меняем масло, затем следим за уровнем масла и состоянием фильтров — чистим или меняем по необходимости. Делать это вовремя поможет счетчик моточасов.

О том, как почистить или заменить воздушный фильтр — <u>смотрите в нашем видеоуроке</u>. В ролике показаны действия по замене или очистке фильтра на бензиновом генераторе. Действия по замене или очистке фильтра дизельного генератора аналогичны.

<u>Видеоурок — как поменять масляный фильтр на</u> дизельном генераторе.

Оригинальные расходные материалы приобретайте в интернет- магазине СКАТ по адресу: <a href="www.skatpower.ru">www.skatpower.ru</a> на главной странице в каталоге товара, в разделе «Запчасти».

# Первый запуск генератора.

Запустить дизельный генератор вручную сложней, чем бензиновый, поэтому мы подготовили для Вас видеоурок по первому запуску дизельного генератора.

Все модели, начиная с самой малой мощности 3 кВт (модель <u>УГД-3000Е</u>), оснащены электрозапуском. К тому же запуск дизеля облегчает декомпрессор.

Компрессия дизельного двигателя выше бензинового, что затрудняет вращение вала как вручную, так и электростартером. Декомпрессор позволяет облегчить пуск двигателя, он приоткрывает выпускной клапан, нарушая герметичность камеры сгорания.



Пользоваться декомпрессором для остановки двигателя — нельзя!



## Подготовка к запуску

- 1. Осмотрите генератор на предмет внешних повреждений.
- 2. Установите в гнездо аккумулятор и подсоедините клеммы. Внимание! Соблюдайте полярность!
- 3. Заполните масляный картер. Его легко найти по желтой пробке. Выкрутите пробку-щуп и проверьте уровень масла. Верхний уровень Н, нижний L. Чтобы не ошибиться в количестве масла, найдите объем масляного картера вашей модели в инструкции или на стикере на корпусе генератора. Отмерьте нужный объем масла и залейте с помощью воронки.
- 4. Закрутите пробку-щуп. Подождите 10 секунд, выкрутите пробку и проверьте уровень по масляному следу на щупе.
- 5. Поскольку нас ждет первый запуск, двигатель нуждается в предварительной смазке. Чтобы распределить масло по системе, выжимаем декомпрессор и проворачиваем электростартером коленвал до тех пор, пока не погаснет лампа аварийного давления масла.

6. Заполняем топливный бак с помощью воронки. Закройте крышку бака до характерного щелчка, это не допустит утечки топлива.

Владельцу дизельного генератора нужно освоить важную процедуру: удалять воздух из топливной системы.



# Удаляем воздух из топливной системы

Воздух в топливной системе дизельных двигателей —



невидимый убийца, поэтому учимся делать это прямо сейчас на примере генератора с четырехтактным дизельным двигателем <u>СКАТ УГД-</u>6000E.

1. Отверните на 1-1,5 оборота гайку топливного насоса.



2. Нажмите на рычаг декомпрессора и удерживайте его.



3. Не отпуская рычаг декомпрессора, переведите ключ в положение «Старт».



4. Дождитесь, пока из-под гайки пойдет чистое, без пузырьков воздуха топливо, и выключите зажигание.



5. Надежно затяните гайку топливного насоса.



6. Отверните на 1-1,5 оборота гайку топливной форсунки.



7. Нажмите на рычаг декомпрессора.



8. Не отпуская рычаг декомпрессора, переведите ключ в положение «Старт».



9. Дождитесь, пока из-под гайки пойдет чистое, без пузырьков воздуха топливо, и выключите зажигание.



10. Надежно затяните гайку топливной форсунки.

## Готово!



# Пуск ручным стартером

- 1. Откройте топливный кран генератора, повернув рычаг в положение «Открыто».
- Установите рычаг пуска/остановки двигателя в положение «Пуск».
- Рукояткой ручного стартера вытяните стартерный 3. шнур до появления заметного сопротивления и медленно верните его в исходное положение.
- 4. Рычагом декомпрессора двигателя приведите его в открытое положение (во время запуска двигателя клапан декомпрессора автоматически закроется).
- 5. Запустите генератор плавным, но энергичным движением, вытянув стартерный шнур (клапан декомпрессора при этом автоматически вернется в закрытое положение).

Имейте в виду, полностью удалить воздух из системы непросто, поэтому поначалу двигатель может работать неустойчиво. При нагрузке система сама избавится от лишнего воздуха.



Внимание! Не вытягивайте стартерный шнур и не поворачивайте ключ зажигания в положение «СТАРТ» у работающего генератора

 это повредит систему пуска и механизмы двигателя.

# Запуск электростартером

- 1. Установите прерыватель цепи, расположенный на панели управления, в положение «ВЫКЛ».
- 2. Вставьте ключ в выключатель зажигания и поверните его в положение «ВКЛ».

- 3. Откройте топливный кран генератора, повернув рычаг в положение «Открыто».
- 4. Установите рычаг пуска/остановки двигателя в положение «Пуск».
- 5. Удерживая декомпрессор, поверните ключ выключателя зажигания в положение «СТАРТ».
- 6. Как только вал двигателя наберет максимальные обороты, отпустите декомпрессор и отпустите ключ зажигания сразу после того, как двигатель генератора заведется (ключ автоматически займет положение «ВКЛ»).

Внимание! Не удерживайте ключ зажигания в положении «СТАРТ» более 10 секунд. При неудачной попытке запуска повторите ее спустя 15-20 секунд. Если все описанные процедуры подготовки к пуску

выполнены правильно, но двигатель генератора не запустился и после третьей попытки — это говорит о возможной неисправности. До ее устранения не пытайтесь запускать двигатель.

Не спешите подключать электроприборы, дайте генератору прогреться 2-3 минуты.



# Подключение электроприборов

- Установите прерыватель цепи в положение «ВЫКЛ».
- 2. Вставьте вилку прибора в розетку.
- 3. Включите прерыватель цепи.
- 4. Включите сам прибор.

Выключаем в обратном порядке: прибор — прерыватель — розетка.



Установите прерыватель цепи, расположенный на панели управления, в положение «ВЫКЛ» и дайте двигателю генератора поработать на холостом ходу в течение минимум трех минут.

Установите ключ зажигания в положение «ВЫКЛ».

Для аварийной остановки двигателя генератора нажмите фиксатор рычага пуска/остановки двигателя вниз (рычаг пуска/остановки при этом займет положение «Стоп»).



# Запуск в холодное время

Сравнивая бензиновые и дизельные генераторы, многие отмечают, что бензиновые легче заводятся.

Производители гарантируют их запуск при температуре - 15 °C, в то время как дизельные при пересечении нулевой отметки на термометре могут уже капризничать.

<u>Только не дизельные генераторы СКАТ</u>, на которых установлены предпусковые подогреватели. Кнопку его включения вы найдете на панели.

Как пользоваться предпусковым подогревателем:

- 1. Вставьте ключ зажигания и приведите его в положение «ВКЛ».
- 2. Откройте топливный кран генератора, повернув рычаг в положение «Открыто».
- 3. Установите рычаг пуска/остановки двигателя в положение «Пуск».
- 4. Нажмите кнопку «Подогрев», выждите 3-5 секунд и, удерживая кнопку в нажатом положении, запустите двигатель.
- 5. Отпустите кнопку «Подогрев» после запуска двигателя генератора.

Генераторы СКАТ, находясь далеко не в курортных условиях, редко подводят своих хозяев.

# Что делать, если генератор не заводится?



Давайте попробуем самостоятельно найти и устранить причину. У дизельных генераторов таких причин немного.

- 1. Проверьте уровень топлива и масла. Заправьте при необходимости.
- 2. Помните, что на СКАТах установлен датчик давления масла. Он может сработать, если генератор неровно установлен. Установите генератор на ровную поверхность.
- 3. Возможно, причина отказа запуска в аккумуляторе. Проверьте его заряд. При необходимости можно произвести зарядку аккумулятора автомобильным зарядным устройством. На аккумуляторе проверьте клеммы. Порой для улучшения контакта достаточно их зачистить.
- 4. Пройдитесь по всем шагам запуска вы все делаете в правильной последовательности? Возможно, вы забыли открыть топливный кран.
- 5. Если генератор «схватывает» и глохнет, удалите воздух из топливной системы, а также проверьте воздушный фильтр если он сильно закоксован, генератору нечем «дышать».
- 6. В холодное время года на качество топлива сильно влияет конденсат от перепада температур.

Поэтому ставим генератор в теплое место, сливаем топливо и оставляем бак открытым для просушки, затем заливаем свежее топливо.



Помните: При электрозапуске не держите ключ зажигания дольше 10 секунд. Сделайте перерыв полминуты между попытками. Если не получилось завестись с 3-4 попыток, не терзайте генератор. Это говорит о неисправности.

#### Ничего не помогает?

Зовем на помощь специалистов СКАТ.



#### Вариант 1

Обратиться в сервисный центр. При покупке генератора вы наверняка интересовались наличием ближайшего к вам. Точная информация находится здесь: авторизованные сервисные центры.



# Вариант 2

Если у вас нет возможности или времени ехать в сервис, вы можете позвонить по бесплатной горячей линии **8800 555 36 75**. Вас проконсультируют инженеры компании, которые дадут грамотную консультацию. Держите рядом документы на генератор, будьте готовы назвать серийный номер, место и дату покупки.

# СКАТ своих в беде не бросает!

Не забывайте интересоваться новостями на <u>сайте</u> компании СКАТ, подпишитесь на <u>канал СКАТ на Youtube</u> и держите в закладках <u>базу знаний СКАТ</u>.

С этими ресурсами вы всегда будете в курсе новинок, найдете ответы на все вопросы, а может, сами станете экспертом по генераторам.



Компания СКАТ – производитель и продавец силового оборудования торговой марки СКАТ – бензиновых и дизельных генераторов, мотопомп и двигателей внутреннего сгорания, изготовленных по технологии  $HONDA^{\otimes}$  и  $YANMAR^{\otimes}$ .

СКАТ сегодня это: 100000 довольных покупателей 300 дилеров 80 сервисных центров С 2006 года на рынке

По всем вопросам звоните на горячую линию

8 800 555 36 75

www.skatpower.ru