

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: <http://lepta.nt-rt.ru> || эл. почта: [etp@nt-rt.ru](mailto:etp@nt-rt.ru)

## Печь на отработке масла "ЖАР-100"

### Технические характеристики



### Описание оборудования

По слухам, первые печи для обогрева производственных помещений, работающие на отработанном масле, появились в Турции. Дефицит древесины заставил местных умельцев искать альтернативные варианты печного топлива. Изобретение оказалось как нельзя кстати и для российских предприятий малого бизнеса, производственный цикл которых связан с образованием значительного количества отработанного масла. В настоящее время **печи, работающие на отработке масла**, решили проблему утилизации отходов производства и снизили расходы на обогрев помещения.

Помещения автосервисов, гаражи, ангары транспортных компаний, небольшие производственные цеха все чаще оборудуют стационарными обогревателями, теплогенераторами и другими отопителями, работающими на различных видах топлива: дизельном, мазуте, отработанном машинном масле. Теплогенератор "ЖАР" – печь на отработке масла.

Инновационная разработка российских производителей – экономичный теплогенератор или печь на отработке "ЖАР-100", работающий на следующих видах топлива:

- отработанное масло двигателей внутреннего сгорания;
- отработанное трансмиссионное масло;
- дизельное топливо;
- смесь различных типов отработанных машинных масел.
- Объем топливных баков:
  - основной – 200 л;
  - дополнительный для розжига печи на отработке – 20 л.

Подача топлива в камеру сгорания осуществляется капельным методом. Расход в зависимости от установленного режима мощности и вида топлива составляет 2,5-14 литров в час.

Контроль процесса сжигания топливной смеси осуществляется электронным блоком управления. Электроника позволяет регулировать температуру нагрева печи на отработке масла, управляя вентилятором камеры горения и функциями топливного насоса. В зависимости от вида топлива выбирается режим работы теплогенератора. Переключение режимов осуществляется при помощи тумблера на блоке управления. Электронный блок контроля позволяет управлять автоматическим включением печи.

Максимальная тепловая мощность печи на отработке "ЖАР-100" составляет 150 кВт. Температура нагрева воздуха при максимальной мощности достигает 50-70°C. На заданный температурный режим работы печь выходит за 15 минут. При помощи напорного вентилятора нагретый воздух подается или непосредственно в помещение, или направляется по вентиляционным коробам.

## Особенности и преимущества печи на отработке "ЖАР-100".

Теплогенератор или печь работающая на отработке масла "ЖАР" не имеет горелки, открытый огонь в процессе горения топливной смеси отсутствует. Отработанное масло полностью сгорает в топливной камере, не выделяя продуктов горения. В помещение поступает чистый горячий воздух без запаха и опасных для человека примесей. Для отвода газов, образующихся в процессе горения топлива, печь на отработке масла оборудуется дымоходом.

Полный цикл работы печи на отработке контролируется электроникой – от розжига топлива в камере сгорания топлива до подачи нагретого воздуха в отапливаемое помещение. Процессор электронного блока управления контролирует наличие топлива в баке и отключает вентилятор обдува, когда уровень топлива снижается до критической отметки.

Установка **печи на отработке масла** экономически обоснована: окупаемость расходов на приобретение, монтаж и наладку оборудования составляет от одного года до двух. Теплогенератор "ЖАР" имеет сертификат соответствия Росстандарта, и полностью отвечает нормам и требованиям экологической, пожарной безопасности и другим нормативным документам.

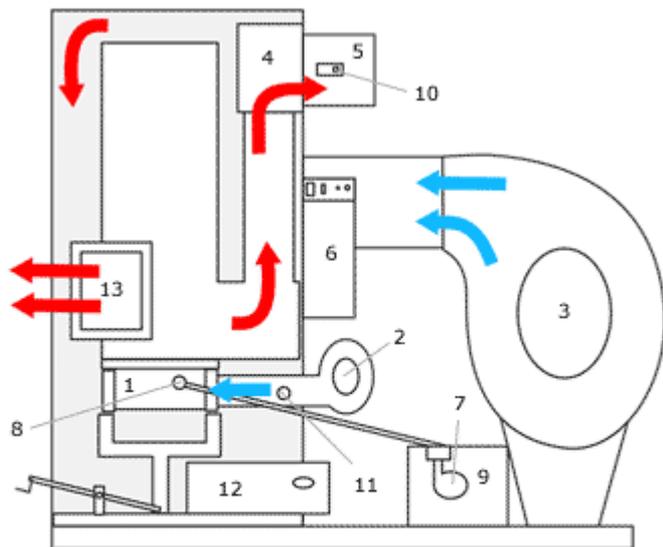
### Особенности оборудования

- Два вида топлива: отработанное масло и дизельное топливо;
- Нет открытого огня в процессе розжига и работы теплогенератора;
- Автоматическое включение;
- Два способа подачи горячего воздуха (по вентиляционным коробам и прямо в помещение);
- Управление тепловой мощностью в пределах 100 - 150 кВт;
- Управление вентилятором камеры горения;
- Управление работой топливного насоса;
- Мощный напорный вентилятор – температура воздуха до 50 - 70° С.

### Технические характеристики

Характеристика	Значение
Номинальное напряжение питания	380 В, 50 Гц
Ёмкость бака	200 л
Режим работы (периодический)	10 часов
Максимальная потребляемая мощность	5,5 кВт
Габаритные размеры (ДхШхВ)	1800 мм х 900 мм х 1600 мм
Вырабатываемая тепловая мощность	100-150 кВт
Масса изделия	250 кг
Выход на режим работы	15 минут
Объём продуваемого воздуха	6000 м <sup>3</sup> /час

## Принцип работы



- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. Камера горения          | 8. Подающая топливная труба |
| 2. Вентилятор поддува      | 9. Топливный бак            |
| 3. Центробежный вентилятор | 10. Датчик температуры      |
| 4. Теплообменник           | 11. Свеча розжига           |
| 5. Выхлопная труба         | 12. Бак дизтоплива          |
| 6. Блок управления         | 13. Выход теплого воздуха   |
| 7. Топливный насос         |                             |

В работе теплогенератора используются два вида топлива: дизтопливо и отработанное масло двигателей, трансмиссий, гидравлических систем, а также их смеси. За счет этого "ЖАР-100" очень экономичен. Переход с одного вида топлива на другой предельно прост – достаточно переключить тумблер на блоке управления.

Емкость основного бака - 200 литров, а бака дизельного топлива для розжига - 20 литров. Расход топлива составляет от 9 до 14 л/час. Отработанное масло из топливного бака подается в камеру горения каплями.

Горелки в теплогенераторе нет. Мощный вентилятор обдувает теплообменник и камеру горения - горячий воздух поступает в помещение. Продукты сгорания проходят через теплообменник и выводятся по выхлопной трубе. Всем процессом сжигания топлива с момента включения и поступления топлива в насос до конечной подачи горячего воздуха управляет процессор. Постоянного внимания за работой теплогенератора не требуется. Когда топливо в баке заканчивается, вентилятор обдува останавливается автоматически.

Печь на отработке полностью безопасна на всех этапах работы: нет открытого огня в процессе розжига и работы, очищенный воздух подается в помещение без примеси отработанных газов. Поэтому "ЖАР-100" идеально подходит для обогрева рабочих помещений: гаражей, автомастерских, промышленных объектов.

### Описание принципиальной схемы

**Печь на отработке "ЖАР-100"** позволяет эффективно и без лишних хлопот преобразовывать отработанное масло из двигателей, трансмиссий и гидравлики, а также дизельное топливо в качественное тепло. На сегодняшний день **печи на отработке** – очень распространенный способ отопления гаражей, цехов и прочих производственных помещений.

"ЖАР-100" является эффективным и универсальным прибором, благодаря двум основным изящным инженерным решениям:

- Камера сгорания без горелки;
- Капельная подача топлива.

Благодаря этим особенностям, печь работающая на отработке масла "ЖАР-100", может без проблем "питаться" дизелем, а также его смесью с маслом. Переключение режима работы производится очень просто, путем переключения тумблера на панели управления.

Рассмотрим подробнее принцип, который используют в работе печи на отработке масла.

В топливный бак заливается топливо: масло, дизель или их смесь.

Насос капельным методом подает вещество из бака в камеру сгорания. В это время вентилятор поддува подает воздух в камеру горения, чтобы обеспечить нормальный процесс сгорания топлива.

Центробежный вентилятор подает в теплообменник холодный воздух, где он нагревается.

Отходы от сгорания выводятся через выхлопную трубу.

Горячий воздух из теплообменника, очищенный от продуктов горения, подается в помещение.

Система снабжена датчиками, что позволяет контролировать нужный уровень температуры, а также уровень топлива в баке.

Таким образом печь на отработке масла является безопасным устройством, не нуждающимся в постоянном контроле: если топливо в баке закончится, вентилятор автоматически остановится. При этом, розжиг тоже автоматизирован, потому в процессе эксплуатации человеку не придется контактировать с открытым пламенем.

Как правило, печи работающие на отработке масла достаточно "прихотливы" к топливу и могут работать только на конкретном горючем. Аппарат "ЖАР-100" уникален тем, что он очень неприхотлив и надежен, при этом дает качественное тепло и очень удобен в эксплуатации.

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: <http://lepta.nt-rt.ru> || эл. почта: [etp@nt-rt.ru](mailto:etp@nt-rt.ru)