

**Инструкция по замене  
блока управления  
«ZOTA Coal/Pellet V2.2»**



## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                    | <b>стр.</b> |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1 Комплект поставки .....                                          | 2           |
| 2 Необходимый инструмент для замены блока управления .....         | 2           |
| 3 Программное обеспечение .....                                    | 2           |
| 3.1 Подготовка ПО для котлов «Optima» и «Pellet-S» .....           | 2           |
| 3.2 Подготовка ПО для котла «Стаханов» .....                       | 2           |
| 4 Замена блока управления .....                                    | 2           |
| 5 Обновление блока индикации на котлах «Optima» и «Pellet-S» ..... | 6           |
| 6 Обновление блока индикации на котле «Стаханов» .....             | 7           |

## 1. Комплект поставки

| № | Наименование                              | Количество, шт |
|---|-------------------------------------------|----------------|
| 1 | Плата управления «ZOTA Coal/Pellet v.2.2» | 1              |
| 2 | Провод заземления                         | 1              |
| 3 | Жгут выключателя                          | 1              |
| 4 | Стяжка                                    | 10             |
| 5 | Отвёртка шлицевая                         | 1              |
| 6 | Инструкция                                | 1              |
| 7 | Упаковка                                  | 1              |

## 2. Необходимый инструмент для замены блока управления.

- 1) Кусачки;
- 2) Отвёртка крестовая;
- 3) SD-карта (Две SD-карты для котла «Стаханов»);
- 4) Компьютер с кардридером или ноутбук со встроенным кардридером.

## 3. Программное обеспечение.

### 3.1. Подготовка ПО для котлов «Optima» и «Pellet-S».

Перед началом замены блока управления необходимо подготовить программное обеспечение (далее ПО) для блока индикации, для этого необходимо:

1) На сайте производителя (zota.ru) во вкладке «Информация» выбрать «Программное обеспечение» и зайти в подраздел «Автоматические угольные и пеллетные котлы». Данный раздел сайта можно так же открыть считав QR-код на обложке данной инструкции.

2) В разделе «Автоматические угольные и пеллетные котлы» скачать ПО необходимого котла версии не ниже 4.0.4 для котла Pellet-S и не ниже 1.1.6 для котла Optima.

3) Скачанный архив с сайта производителя необходимо разархивировать.

4) На предварительно отформатированную SD-карту (Параметры форматирования по умолч.) необходимо скопировать файл в формате «.zar».

**Внимание!** На SD-карте не должно быть других файлов, кроме файла из архива в формате «.zar» в противном случае обновление будет невозможно.

### 3.2. Подготовка ПО для котла «Стаханов».

Перед началом замены блока управления необходимо подготовить ПО для блока индикации, для этого необходимо:

1) На сайте производителя (zota.ru) во вкладке «Информация» выбрать «Программное обеспечение» в данном разделе найти подраздел «Автоматические угольные и пеллетные котлы». Данный раздел сайта можно так же открыть считав QR-код на обложке данной инструкции.

2) В разделе «Автоматические угольные и пеллетные котлы» скачать ПО котла «Стаханов» не ниже версии 3.0.4.

3) Скачанный архив с сайта производителя необходимо разархивировать.

4) В папке из архива будет три файла: «firmware.zar», «information.txt» и «osimg.bin».

5) Для обновления ПО «Стаханов» необходимо две SD-карты. SD-карты должны быть отформатированы (Параметры форматирования по умолчанию).

6) На **первую** SD-карту необходимо отправить два файла из архива: «firmware.zar» и «osimg.bin».

7) На **вторую** SD-карту необходимо отправить файл: «firmware.zar».

**Внимание!** На SD-карах не должно быть других файлов, кроме файлов из данного руководства в противном случае обновление будет невозможно.

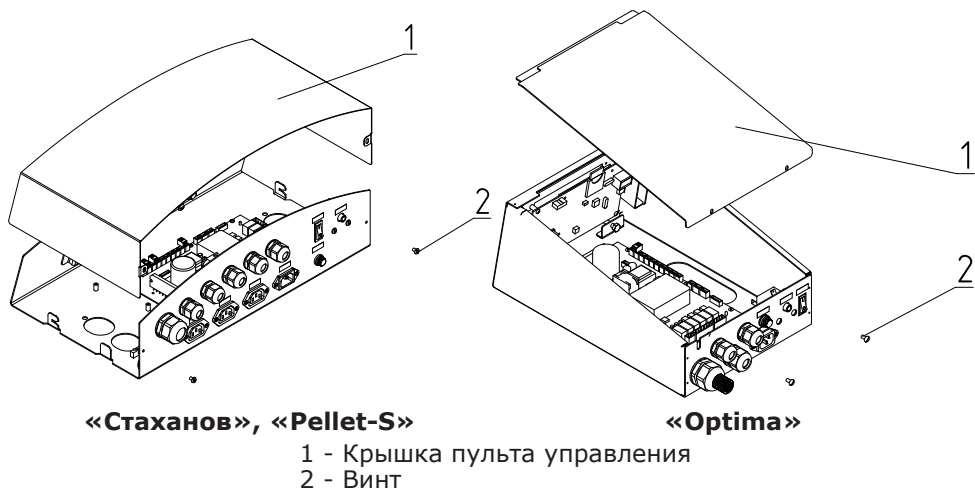
#### 4. Замена блока управления.

**Внимание!** Работы по замене блока управления должны происходить на полностью обесточенном котле! Работы проводимые на не обесточенном котле могут привести к поражению электрическим током и (или) повреждению оборудования. В случае нарушений условий эксплуатации, рекламации не принимаются.

4.1 **Внимание! Инструкция** по замене блока управления также приведена **в формате видео**. С видеоинструкцией по замене блока управления можно **ознакомиться**, считав **QR-код на обложке данной инструкции**.

4.2. Вначале необходимо выключить пульт управления переведя кнопку «ВКЛ» в выключенное положение, далее необходимо извлечь шнур питания из разъёма «СЕТЬ».

4.3. Затем необходимо снять крышку (рис.1 поз.1), выкрутив винты (рис.1 поз.2) с правой и с левой стороны и потянуть крышку в противоположную сторону от блока индикации.



**Рис.1. Демонтаж крышки пульта управления.**

4.4. Далее необходимо отключить провода от платы управления (рис.2 поз.2), провода от кнопки питания и датчика котла. Затем необходимо кусачками снять стяжки проводов, избегая повреждения изоляции. Далее необходимо открутить 6 винтов (рис.2 поз.1) крепления платы управления и извлечь старую плату.

4.5. Затем нужно установить новую плату управления (рис.2 поз.3) прикрутив её 6-ю винтами (рис.2 поз.1).

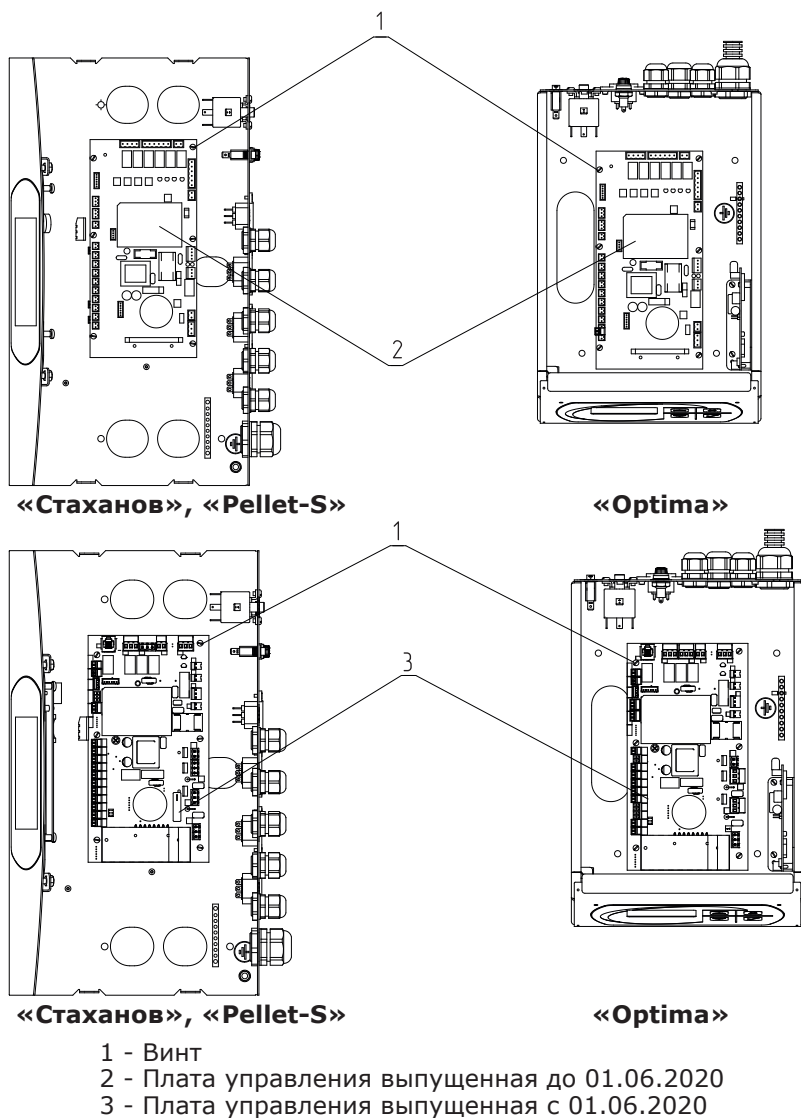
4.6. Далее необходимо открыть таблицу 1, в данной таблице наглядно показана совместимость позиций штекеров для плат выпущенных до 01.06.2020 года с штекерами плат выпущенных с 01.06.2020 в котлах «Стаханов», «Optima», «Pellet-S».

4.7. По нумерации на новой плате управления и штекерами вашего котла необходимо произвести подключения, демонтируя штекеры платы управления и сопоставляя номера с таблицей 1. Так например: штекер (20) «Датчик температуры дымовых газов» подключается в разъём (30) «Разъём T11 датчика дымовых газов» платы управления, а штекер (23) «Датчик температуры обратной воды» подключается в разъём (21) «Разъём T2 датчика обратной воды». Аналогичным образом подключаются все остальные датчики.

**Таблица 1 - Замена блока управления.**

| Позиции в БУ версии до v.2.2 с датой выпуска до 01.06.2020 | «Странов» | «Optima» | «Pellet-S» | Позиции в БУ v.2.2 дата выпуска с 01.06.2020 | «Странов» | «Optima» | «Pellet-S» |
|------------------------------------------------------------|-----------|----------|------------|----------------------------------------------|-----------|----------|------------|
| Двигатель подачи топлива                                   | 1         | 1        | 1          | Двигатель подачи топлива                     | 1         | 1        | 1          |
| Вентилятор                                                 | 2         | 2        | 2          | Вентилятор                                   | 4         | 4        | 4          |
| Разъем сети электропитания                                 | 3         | 3        | 3          | Разъем сети электропитания                   | 6         | 6        | 6          |
| Выключатель питания                                        | 4         | 4        | 4          | Выключатель питания                          | 7         | 7        | 7          |
| Аварийный термовыключатель                                 | 5         | 5        | 5          | Аварийный термовыключатель                   | 5         | 5        | 5          |
| Предохранитель силовой цепи                                | 6         | 6        | 6          | Предохранитель силовой цепи                  | 8         | 8        | 8          |
| Разъем вытяжного вентилятора                               | 7         | 7        | 7          | Разъем вытяжного вентилятора                 | 3         | 3        | 3          |
| Разъем трехходового клапана 1                              | 8         | 8        | 8          | Разъем трехходового клапана                  | 9         | 9        | 9          |
| Разъем трехходового клапана 2                              | 9         | -        | 9          | -                                            | -         | -        | -          |
| Нагревательный элемент                                     | -         | -        | 10         | Нагревательный элемент                       | -         | -        | 10         |
| Насос контура рециркуляции                                 | 11        | 11       | 11         | Насос контура рециркуляции                   | 11        | 11       | 11         |
| Насос контура отопления                                    | 12        | 12       | 12         | Насос контура отопления                      | 2         | 2        | 2          |
| Разъем насоса ГВС                                          | 13        | 13       | 13         | Разъем насоса ГВС                            | 12        | 12       | 12         |
| Разъем двигателя заполнения бункера                        | -         | -        | 14         | -                                            | -         | -        | -          |
| Разъем датчика воды контура ЦО                             | 15        | 15       | 15         | Разъем Т5 датчика воды контура ЦО            | 24        | 24       | 24         |
| Разъем датчика воды контура ГВС                            | 16        | 16       | 16         | Разъем Т3 датчика воды контура ГВС           | 22        | 22       | 22         |
| Датчик температуры механизма подачи                        | -         | 17       | -          | Разъем Т8 датчика механизма                  | -         | 27       | -          |
| Разъем датчика воды клапана 2                              | 17        | -        | 17         | -                                            | -         | -        | -          |
| Разъем датчика воды клапана 1                              | 18        | 18       | 18         | Разъем Т7 датчика воды клапана               | 26        | 26       | 26         |
| Разъем датчика воздуха клапана (1;2)                       | 19        | -        | 19         | Разъем Т6 датчика воздуха клапана            | 25        | 25       | 25         |
| Разъем датчика воздуха клапан 1                            | -         | 19       | -          | Разъем Т11 датчика дымовых газов             | 30        | 30       | 30         |
| Датчик температуры дымовых газов                           | 20        | 20       | 20         | Разъем Т9 датчика воды в котле               | 28        | 28       | 28         |
| Датчик температуры воды в котле                            | 21        | 21       | 21         | Разъем Т1 датчика воздуха в помещении        | 20        | 20       | 20         |
| Датчик температуры воздуха в помещении                     | 22        | 22       | 22         | Разъем Т2 датчика обратной воды              | 21        | 21       | 21         |
| Датчик температуры обратной воды                           | 23        | 23       | 23         | Разъем Т4 датчика воздуха на улице           | 23        | 23       | 23         |
| Датчик температуры воздуха на улице                        | 24        | 24       | 24         | Внешний термостат                            | 15        | 15       | 15         |
| Внешний термостат (устан.перемычка)                        | 25        | 25       | 25         | Разъем датчика опустошения бункера*          | -         | -        | 18         |
| Датчик опустошения бункера*                                | -         | -        | 26         | Разъем датчика наполнения бункера*           | -         | -        | 17         |
| Разъем датчика наполнения бункера*                         | -         | -        | 27         | Разъем датчика закрытия бункера              | 17        | -        | -          |
| Датчик закрытия крышки бункера                             | 27        | -        | -          | Предохранитель платы управления              | 31        | 31       | 31         |
| Предохранитель платы управления                            | 28        | 28       | 28         | Разъем платы индикации (XS2)                 | 16        | 16       | 16         |
| Разъем платы индикации (XS2)                               | 29        | 29       | 29         | Разъем модуля GSM (XS1)                      | -         | -        | -          |
| Разъем модуля GSM (XS1)                                    | 30        | -        | 30         | Разъем модуля GSM (XS3)                      | 32        | 32       | 32         |
| Разъем модуля GSM (XS3)                                    | -         | 30       | -          | Элемент питания часов                        | 33        | 33       | 33         |
| Элемент питания часов                                      | 31        | 31       | 31         | Антенна модуля GSM                           | 35        | 35       | 35         |
| Антенна модуля GSM                                         | 32        | 32       | 32         | Разъем сетевого подключения                  | 34        | 34       | 34         |
| Разъем сетевого подключения                                | 33        | 33       | 33         | Разъем DATA                                  | 13        | 13       | 13         |
| -                                                          | -         | -        | -          | Неиспользуемый разъем                        | 14        | 14       | 14         |
| -                                                          | -         | -        | -          | Разъем расширения                            | 19        | 19       | 19         |
| -                                                          | -         | -        | -          | Неиспользуемый разъем T10                    | 29        | 29       | 29         |

**\*Внимание!** При замене блока управления измените полярности датчиков наполнения и опустошения бункера. Для этого необходимо поменять местами крайние провода в штекерах (26) и (27) датчиков (для котла «Pellet-S»), при помощи отвёртки шлицевой из комплекта поставки.



**Рис.2. Размещение блока управления в пульте управления котлов «Стаханов», «Optima» и «Pellet-S».**

4.8. Плата управления «ZOTA Coal/Pellet v.2.2» (рис.2 поз.3) имеет контур заземления, поэтому из комплекта поставки необходимо взять провод (желто-зелёный) и подключить его в штекер (3) в средний разъём и подключить штекер (3) в разъём (6) на плате управления, штекер (5) подключить в разъём (5), штекер (6) подключить в разъём (8). Далее из комплекта поставки необходимо взять жгут с штекером (7) и подключить его в разъём (7), затем красный провод жгута штекера (7) подключить к нижнему разъёму, а синий к среднему разъёму кнопки питания.

4.9. Затем необходимо подключить насосы, но так как штекеры подключения насосов на плате управления выпущенной до 01.06.2020 имеют 2-х PINовый разъём (рис.3), а на плате управления выпущенной с 01.06.2020 3-х PINовый разъём (рис.3.1), то штекеры необходимо переподключить, для этого необходимо:

1) Шлицевой отвёрткой из комплекта поставки открутить провода от старого штекера насоса и подключить его к штекеру новой платы управления.

**Внимание!** Провод (1) должен быть подключен к разъёму 1 нового штекера (рис.3.1), а провод (2) к разъёму (2) (рис.3.1). Соответствие подключения проводов показано на рисунках 3 и 3.1.

2) После того как Вы поменяли штекер на новый 3-х PINовый, штекер (11) необходимо подключить в соответствии с таблицей 1 к плате управления.

**Внимание!** Провод заземления не подключается к новому штекеру (11) так как на корпусе пульта управления имеется шина заземления.

4) Аналогичным образом подключить все остальные насосы вашей системы отопления, кроме насоса 2 (штекер (2)), так как к нему необходимо подключить заземление насоса 2 от шины заземления пульта управления, так как необходимо заземлить плату управления.

5) Для того что бы заземлить плату управления необходимо, провод заземления насоса 2 (штекер (2)) отключить от шины заземления пульта управления и подключить его к 3-х PINовому штекеру (2).

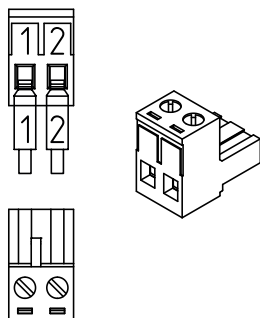
6) Провод (желто-зелёный) (см. п.п.4.8) подключенный к штекеру (3) необходимо подключить к шине заземления пульта управления в освободившейся слот к которому был подключен провод заземления насоса 2 (штекер (2)).

4.10. После того как было произведено подключение датчиков и насосов, стяжками из комплекта поставки стянуть провода, для удобства дальнейшего подключения систем котла и удобства обслуживания пульта управления. Хвосты стяжек можно обрезать кусачками.

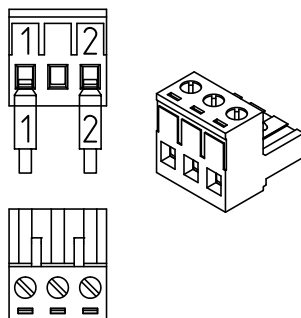
4.11. Далее необходимо в соответствии с таблицей 1 подключить оставшееся оборудование котла такое как: вентилятор, механизм подачи, система авторозжига (для котлов «Pellet-S») и другое оборудование котла.

**Внимание!** При замене блока управления в котлах «Pellet-S» измените полярности датчиков наполнения (27) и опустошения (26) бункера. Для этого необходимо поменять местами крайние провода в штекерах (26) и (27) датчиков, при помощи отвёртки шлицевой из комплекта поставки как показано на рисунке 4.

4.12. После подключения всех систем котла к плате управления убедитесь, что всё подключено правильно в соответствии с таблицей 1.

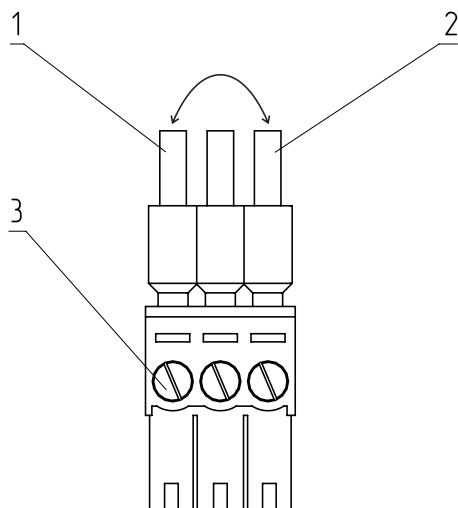


**Рис.3. Штекер  
с разъёмом 2 PIN.**



**Рис.3.1. Штекер  
с разъёмом 3 PIN.**

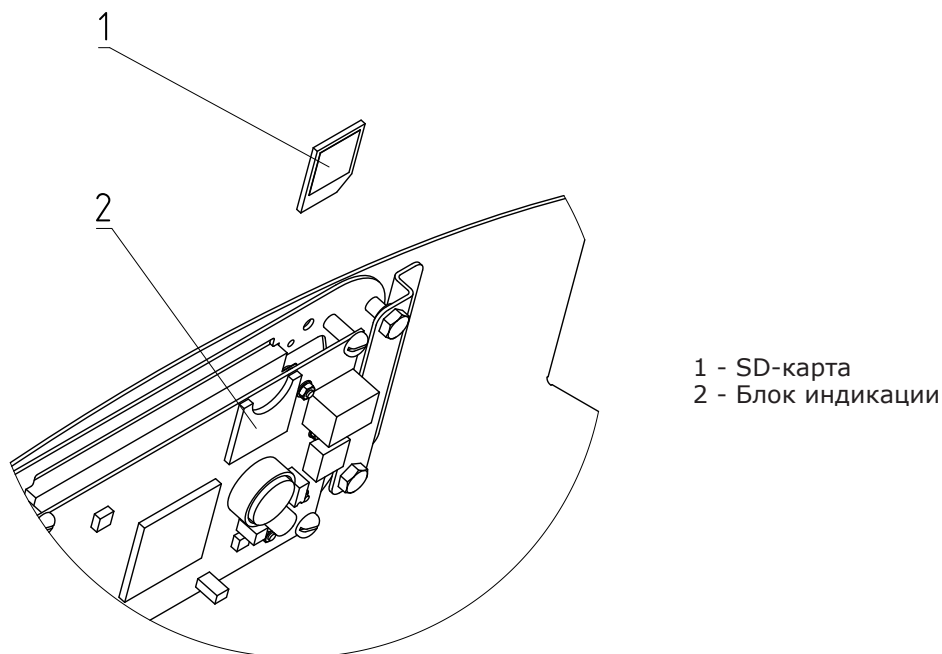




**Рис.4. Изменение полярности датчиков (26) и (27) в котле «Pellet-S».**

## **5. Обновление блока индикации на котлах «Optima» и «Pellet-S».**

5.1. Подготовленную SD-карту с ПО (см. п.п.3.1) установить в блок индикации в разъем для SD-карты. SD-карта устанавливается контактами к экрану блока индикации до щелчка как показано на рисунке 5.



**Рис.5. Установка SD-карты в блок индикации.**

5.2. Включить пульт управления, на экране блока индикации появится надпись «Найден файл ПО», для обновления нажмите (✓).

5.3. При успешном обновлении на экране появится надпись «Успешно Извлеките карту и нажмите любую кнопку».

5.4. Извлеките SD-карту и нажмите любую кнопку, и Вы перейдёте на главный экран в котором должна отображаться температура: подачи, обратки и дымовых газов.

**Внимание!** Если не извлечь SD-карту, то при каждом последующем включении котла он будет считывать SD-карту и для того что бы перейти в меню каждый раз нужно будет отменять обновление.

5.5. Далее необходимо проверить работу механизма подачи и вентилятора наддува, для этого перейдите в главное меню в раздел «Розжиг/Останов» и выбрать ручной режим. Затем кнопками указанными на экране проверьте работу механизма подачи и вентилятора наддува.

5.6. После того как Вы убедились, что все системы котла работают, установите крышку на пульт управления.

## **6. Обновление блока индикации на котле «Стаханов».**

6.1. Подготовленную SD-карту (см. п.п.3.2) с файлом «firmware.zip» установить в блок индикации в разъём для SD-карты. SD-карта устанавливается контактами к экрану блока индикации до щелчка как показано на рисунке 5.

6.2. Включить пульт управления, на экране блока индикации появится надпись «Подождите, идет обновление ПО...», после удачного обновления на экране появиться надпись «Обновление ПО успешно завершено!» нажмите «OK».

6.3. Не извлекая SD-карту зайдите в главное меню и выберите пункт «Настройки» в данном пункте нажать на кнопку «Сохранить настройки на SDCard», на экране появится надпись «Сервисные и пользовательские настройки успешно сохранены!» нажать «OK».

6.4. Далее необходимо выключить котёл, извлечь SD-карту с файлом «firmware.zip» и установить SD-карту с файлами «firmware.zip» и «osimg.bin», и включить котёл. После включения котла запустится процесс обновления операционной системы (далее ОС) и на экране появится надпись «Обновление образа ОС...», после удачного обновления на экране появится надпись «Обновление успешно завершено дождитесь запуска ОС», далее проведите калибровку экрана следуя инструкциям на экране монитора блока индикации. Затем запустится обновление ПО, после успешного обновления нажмите «OK».

6.5. Затем необходимо выключить котёл и извлечь SD-карту с файлами «firmware.zip» и «osimg.bin», далее установите SD-карту с файлом «firmware.zip» и сохранённым файлом настроек (см. п.п.6.3), затем включите котёл, заново запустится обновление ПО, после обновления ПО нажмите кнопку «OK», перейдите в главное меню, в главном меню выберите пункт настройки и нажмите кнопку «Загрузить настройки с SDCard», на экране появится надпись «Сервисные и пользовательские настройку успешно применены!» нажмите кнопку «OK», выключите котёл и извлеките SD-карту.

**Внимание!** Если не извлечь SD-карту, то при каждом последующем включении котла он будет считывать SD-карту и для того что бы перейти в меню каждый раз нужно будет ждать обновление котла.

6.6. После того как Вы убедились, что все системы котла работают, установите крышку на пульт управления.





Программное  
обеспечение



Паспорт  
ZOTA «Стаханов»



Видеоинструкция  
по замене блока  
управления



Паспорт  
ZOTA «Optima»



Паспорт  
ZOTA «Pellet-S»



ЗАВОД ОТОПИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И АВТОМАТИКИ

---

660061, г. Красноярск, ул. Калинина, 53А, а/я 26313  
тел./факс (391) 247-77-77, 247-78-88, 247-79-99  
e-mail: info@zota.ru, www.zota.ru