# Выявление и устранение неисправностей своими руками.

1. Двигатель дозатора начал безостановочно вращаться. После выключения аппарата кнопкой OFF вращение продолжается.
1.1 Появился люфт в червячной паре редуктора двигателя.
Необходимо закрутить пластиковый винт с торца редуктора на пол-оборота до прекращения вращения двигателя. Реле включения двигателя в блоке управления щёлкает с заданным режимом производительности пончиков.
Если таким способом не удаётся его остановить, тогда надо устранить проблему в реле включения двигателя внутри блока управления. Реле при этом не щёлкает с заданным режимом производительности пончиков, контакты «залипли».
2. Двигатель дозатора остановился, реле внутри блока управления щёлкает с заданным режимом производительности пончиков.
2.1 Обломились или сработались (стёрлись) контакты в двигателе.
2.2 Подгорели контакты в реле включения двигателя. После перерыва в работе нормальная работа может на некоторое время восстановиться.
2.3. Плохой контакт в разъёме подключения привода к блоку. Проявляется неполным оборотом или отсутствием вращения вала редуктора.
3. Ошибки блока управления.
3.1 Ошибка ERR 1 появляется при перегреве масла. Причиной может быть гистерезис, если установлена рабочая температура 200 градусов и маленькая производительность. Следует задать температуру на 3-5 градусов меньше
Если ошибка появляется даже при минимально установленной температуре масла 170 градусов, то вышло из строя реле управления ТЭНом, ТЭН не отключается, и масло перегревается.
3.2 Ошибка ERR 2 появляется при обрыве цепи термопары. Причина - плохой контакт в разъёме, окисление контактов. Достаточно почистить от грязи провода термопары.
3.3 Ошибка ERR 3 возникает при остывании масла ниже 165 градусов, либо при доливке холодного масла.
Если в начале работы масло не нагревается, либо во время работы перестало нагреваться, то вышло из строя реле управления ТЭНом. Возможно, но маловероятно, что сгорел ТЭН.
4. Не меняется производительность или температура. Показания на индикаторе мигают, но на нажатие кнопок программа не реагирует. Программа «зависла».

## Восстановление.

Войти в режим изменения температуры или производительности ( в зависимости от неисправности ). Во время мигания цифр на индикаторе нажать и удерживать кнопку «вверх» (пауза) не менее 30 секунд, пока не изменятся показания.
«Зависание» программы происходит из-за помех в сети питания 220в., отсутствии или неправильном заземлении аппарата.

### Аппараты с моторами выбрасывателя 12В пр-ва с 09.22 - ….

5. Отключение блока управления в состояние OFF при работе выбрасывателя пончиков.
5.1 Выход из строя моторчика выбрасывателя. Грязь на коллекторе, стёрлись щётки, короткое замыкание.
Продолжить работу возможно только отключив разъём питания моторчика от платы.