

Инструкция по проведению калибровки трубки в программе «ПроСкан» версии 2.10.0

Целью проведения калибровки трубки является переход от регулировки анодного тока с помощью задания тока накала к непосредственному заданию величины анодного тока.

Для проведения калибровки трубки необходимо:

1. Открыть пульт управления флюорографом и выбрать режим работы **«Тренировка трубки»**. Установить анодное напряжение 80 кВ.
2. В режиме тренировки трубки найти значения граничные значения тока накала при которых анодный ток равен 0.1 и 20 мА
3. Закрыть пульт управления. Перейти в настройки программы и на закладке **«Калибровка трубки»** указать найденные граничные значения тока накала. Количество точек по току установить 10. В качестве граничных значений высокого напряжения установить 70 кВ и 115 кВ. Количество точек по напряжению установить 5. Сохранить настройки.
4. Открыть пульт управления и выбрать режим **«Калибровка трубки»**
5. В открывшемся окне диалога нажать кнопку **«Старт»**
6. Процедура калибровки состоит в следующем:
 - Автоматически из заданного диапазона выставляется анодное напряжение и производятся короткие снимки при каждом значении тока накала из заданного диапазона.
 - Когда весь диапазон по току пройден, делается **20 секунд** перерыв, после чего выставляется следующее значение анодного напряжения и снова проходит весь диапазон по току.
 - Калибровка завершается, когда пройдены все значения тока и напряжения.

Состояние процесса калибровки отображается в индикаторе **«Выполнение»**. По окончании калибровки на экран будет выведено сообщение. При этом кнопка **«Сохранить»** станет доступной. Для записи результатов калибровки в файл надо нажать кнопку **«Сохранить»**. Процедуру калибровки можно прервать, нажав на кнопку **«Stop»**. Для выхода из режима калибровки надо нажать кнопку **«Выход»**.

7. Сохранить результаты калибровки. Качество калибровки можно проверить, нажав на кнопку **«Проверить»**. Если качество плохое, процедуру калибровки необходимо повторить.
8. Закрыть пульт управления. Войти в настройки программы на закладку **«Параметры»**. Нажать на кнопку **«Изменить»** и выбрать режим регулировки тока **«По анодному току»**. Если после нажатия на кнопку **«Изменить»** выбор режима регулировки тока остался недоступным для ввода, значит, калибровка трубки не была проведена или её результаты не были сохранены.
9. Открыть пульт управления флюорографом. Теперь вместо ползунка **«Ток накала»** на пульте будет отображаться ползунок **«Анодный ток»**. Перейти в режим **«Тренировка трубки»** и подать высокое напряжение при нескольких значениях анодного тока и напряжения. Убедиться, что разница между заданным и измеренным значением анодного тока не превышает 1-2 мА в середине диапазона и 2-3 мА на краях.