

Регламент по обслуживанию автоматической станции дозирования серии Маэстро

1. Общие положения

1.1. Настоящий регламент определяет порядок обслуживания автоматической станции дозирования Лаборатории Востротина.

1.2. Регламент обязателен для исполнения персоналом, ответственным за эксплуатацию и обслуживание станции.

1.3. Цель регламента — обеспечение бесперебойной работы станции, продление срока ее службы и предотвращение аварийных ситуаций.

2. Ежедневное обслуживание (для коммерческого бассейна)

2.1. Проверка внешнего состояния станции:

- Убедиться в отсутствии механических повреждений
- Проверить чистоту корпуса и рабочей зоны

2.2. Проверка уровня реагентов:

- Убедиться, что все емкости с реагентами заполнены до необходимого уровня
- При необходимости заменить канистры с реагентами

2.3. Проверка работы дозирующих насосов:

- Провести визуальный осмотр на наличие утечек в местах соединений и по всей длине шланга
- Проверить вращение ролика перистальтического насоса (должен вращаться плавно, без заеданий)
- Проверить прокачку реагента:
 - Поднять клапан забора реагента из канистры над уровнем жидкости
 - Убедиться, что в шланге идет движение воздуха при работе насоса
 - Если воздух не поступает - проверить клапан забора и клапан впрыска на загрязнение/износ

2.4. Контроль показаний:

- Сверить показания pH станции с фотометрическим измерением (допустимое отклонение ± 0.2)
- Сверить показания свободного хлора с фотометрическим измерением DPD-1 (допустимое отклонение ± 0.1 мг/л)
- Проверить показания редокс-потенциала (должен соответствовать уровню свободного хлора)

- Проверить показания датчика температуры с контрольным термометром (допустимое отклонение $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$)

2. Ежедневное обслуживание (для частного бассейна)

2.1. Проверка внешнего состояния станции:

- Убедиться в отсутствии механических повреждений
- Проверить чистоту корпуса и рабочей зоны

2.2. Проверка уровня реагентов:

- Убедиться, что все емкости с реагентами заполнены до необходимого уровня
- При необходимости заменить канистры с реагентами

2.3. Проверка работы дозирующих насосов:

- Провести визуальный осмотр на наличие утечек в местах соединений и по всей длине шланга
- Проверить вращение ролика перистальтического насоса (должен вращаться плавно, без заеданий)
- Проверить прокачку реагента:
 - Поднять клапан забора реагента из канистры над уровнем жидкости
 - Убедиться, что в шланге идет движение воздуха при работе насоса
 - Если воздух не поступает - проверить клапан забора и клапан впрыска на загрязнение/износ

2.4. Визуальный контроль показаний:

- Проверить показания станции на отсутствие явных отклонений
- При значительных отклонениях сообщить ответственному лицу

3. Еженедельное обслуживание

3.1. Очистка станции:

- Очистка внешних поверхностей от загрязнений
- Очистка дозирующих элементов
- Проверка и очистка зоны дозирования
- Очистка электродов измерения и датчика температуры от загрязнений

3.2. Проверка соединений:

- Убедиться в герметичности всех соединений
- При необходимости подтянуть крепежные элементы

3.3. Проверка работы программного обеспечения:

- Убедиться в отсутствии сбоев в работе ПО
- При необходимости обновить программное обеспечение

3.4. Контроль показаний (для частного бассейна):

- Сверить показания pH станции с фотометрическим измерением (допустимое отклонение ± 0.2)
- Сверить показания свободного хлора с фотометрическим измерением DPD-1 (допустимое отклонение ± 0.1 мг/л)
- Проверить показания редокс-потенциала (должен соответствовать уровню свободного хлора)
- Проверить показания датчика температуры с контрольным термометром (допустимое отклонение $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$)

4. Ежемесячное обслуживание

4.1. Электроды измерения:

- Провести калибровку электродов измерения
- Зафиксировать результаты в журнале учета

4.2. Проверка состояния реагентов:

- Убедиться в пригодности реагентов (срок годности, отсутствие осадка)
- При необходимости заменить реагенты

4.3. Проверка электрических соединений:

- Убедиться в отсутствии повреждений кабелей и разъемов
- Проверить надежность контактов
- Провести измерение сопротивления изоляции
- При необходимости заменить поврежденные элементы

5. Ежеквартальное обслуживание

5.1. Полная диагностика станции:

- Проверить все узлы и компоненты на износ
- При необходимости заменить изношенные детали

5.2. Техническое обслуживание насосов (каждые 6 месяцев):

- Смазать ролики насосов смазкой ПМС 6000
- Смазку также производить при каждой замене сантопренового шланга
- Проверить состояние уплотнений
- Оценить износ подшипников
- Провести тестовый запуск под нагрузкой
- Документировать результаты проверки

6. Годовое обслуживание

6.1. Проведение полной калибровки всех систем станции

6.2. Замена расходных материалов (прокладки, трубки, уплотнители и т.д.)

6.3. Проверка станции сервисным инженером (при необходимости)

6.4. Составление акта о техническом состоянии оборудования

7. Аварийные ситуации

7.1. При обнаружении неисправности:

- Немедленно остановить работу станции
- Сообщить ответственному лицу или сервисному инженеру

7.2. В случае утечки реагентов:

- Остановить станцию
- Обеспечить проветривание помещения
- Утилизировать реагенты в соответствии с инструкцией

8. Документация

8.1. Все результаты проверок и обслуживания фиксируются в журнале учета

8.2. Журнал должен содержать:

- Дату и время проведения работ
- ФИО ответственного лица
- Выявленные неисправности и предпринятые действия

9. Заключение

9.1. Соблюдение настоящего регламента обеспечивает стабильную работу автоматической станции дозирования и предотвращает аварийные ситуации.