Рабочий стандарт	сезонной и режимной настройки системы погодного регулирования на ЦТП / котельной	Разработчик:	**УТВЕРЖДАЮ:**
к должности: Инженер КИПиА / наладчик / мастер участка / диспетчер	Эксплуатация ЦТП / котельных	**Ресурсоснабжающая / эксплуатационная организация**	**Директор**
Составлено: 2026-08-13	Действует до: 2027-08-13		_____**Ф.И.О.** **(Личная подпись)**

№	Наименование элемента операции	Время (мин)	Безопасность (!)	Качество (✓)	Инструмент / Оборудование	Иллюстрации (фото / схема)
1	Подготовка к настройке. Ознакомиться с заданием, паспортами оборудования, температурным графиком, журналом отклонений и архивом аварийных сигналов. Проверить готовность объекта к настройке: наличие связи со SCADA/АСОДУ, доступ к шкафу автоматики, исправность датчиков, регулирующего клапана, насосов и ЧРП.	20	Все работы выполнять в соответствии с требованиями электробезопасности и локальных инструкций. Доступ к шкафам автоматики и настройкам контроллера допускается только уполномоченному персоналу. Использовать СИЗ.	Исходные документы и архивы доступны, оборудование допущено к настройке, критические неисправности отсутствуют либо устранены до начала работ.	SCADA/АСОДУ, шкаф автоматики, контроллер, температурный график, журнал отклонений, эксплуатационная документация, средства связи	
2	Проверка исходных параметров и датчиков. Сравнить показания датчика наружного воздуха, температуры подачи и обратной воды, давления и перепада давления с фактическими значениями по месту и/или контрольным приборам. Проверить корректность отображения параметров в SCADA и архиве.	20	При проверке оборудования на месте не прикасаться к токоведущим частям и горячим поверхностям. При необходимости локального доступа соблюдать требования безопасной эксплуатации тепловых энергоустановок.	Показания датчиков достоверны, расхождения с контрольными приборами отсутствуют либо находятся в допустимых пределах, каналы передачи данных работают корректно.	SCADA/АСОДУ, контрольный термометр, манометр, датчики температуры и давления, архив параметров, журнал проверки приборов	
3	Настройка температурного графика и уставок. Проверить и при необходимости скорректировать параметры температурного графика, уставки по подаче, обратной воде, давлению и перепаду давления, режимы день/ночь, сезонные коэффициенты и ограничения. Зафиксировать внесенные изменения.	25	Изменение уставок выполнять только по утвержденному порядку и в пределах согласованных значений. Не допускать несанкционированного изменения параметров без регистрации в журнале.	Уставки соответствуют утвержденному температурному графику и условиям эксплуатации объекта, все изменения зарегистрированы.	Контроллер погодного регулирования, SCADA/АСОДУ, эксплуатационная инструкция, температурный график, журнал настроек	
4	Проверка работы исполнительных механизмов и автоматического режима. Проконтролировать реакцию регулирующего клапана на изменение уставки, корректность работы привода, насосов и ЧРП, а также устойчивость выхода системы на требуемые параметры. При необходимости скорректировать коэффициенты регулирования.	30	Перевод в ручной режим и тестовые воздействия выполнять только по утвержденному алгоритму. Не оставлять оборудование в промежуточном режиме без контроля ответственного специалиста.	Клапан, привод, насосы и ЧРП отрабатывают команды корректно, система выходит на уставку без недопустимых колебаний и длительных перерегулирований.	SCADA/АСОДУ, регулирующий клапан с приводом, насосы, ЧРП, контроллер, журнал аварий и событий	
5	Оформление результатов и передача в эксплуатацию. Зафиксировать выполненные настройки, результаты проверки и выявленные ограничения в журнале настроек и/или электронном архиве. Передать информацию диспетчеру, мастеру участка и ответственным за эксплуатацию. При необходимости сформировать рекомендации по дополнительной наладке и техническому обслуживанию.	15	При завершении работ убедиться, что система оставлена в корректном режиме, доступ к настройкам ограничен, а информация о выполненных действиях передана ответственным лицам полностью.	Настройки документированы, система передана в эксплуатацию в устойчивом режиме, замечания и рекомендации оформлены и доведены до ответственных.	Журнал настроек, журнал смены, электронный архив, средства связи, акт / запись о передаче в эксплуатацию	