МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР
ГЛАВНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭНЕРГОСИСТЕМ

НОРМАТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АППАРАТУРЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ГСП "КАСКАД"

РД 34 35. 511

СОЮЗТЕХЭНЕРГО
МОСКВА 1979

gost.e-ecolog.ru

Разработано производственным объединением "Союзтехэнерго" (инж.Г.В.Железнов - предприятие "Уралтехэнерго"), Всесоюзным дважды ордена Трудового Красного Знамени теплотехническим научно-исследовательским институтом им.Ф.Э.Дзержинского (канд.техн.наук Г.В.Малевинский) и Московским заводом тепловой автоматики (инж. В.И.Федотов)

© СПО Союзтехэнерго, 1979.

Ответственный редактор Т.П.Леонова
Технический редактор Н.Т.Леонтьева
Корректор Е.В.Крюкова

Л 71542 Подписано к печати 15/I 1979 г.		Формат 60x84 1/16
Печ.л. 0,5	Уч.-изд.л. 0,3	Тираж 2150 экз.
Заказ № 5/38	Издат. № 424/78	Цена 5 коп.

Производственная служба передового опыта и информации Союзтехэнерго
109432,Москва,Ж-432,2-й Кожуховский проезд,д.29,корп.6

Участок оперативной полиграфии СПО Союзтехэнерго
117292,Москва,В-292,ул.Ивана Бабушкина,д.23,корп.2

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель начальника
Главтехуправления
Д.Я.ШАМАРАКОВ
6 октября 1978 г.

I. Настоящий Нормативный материал устанавливает:

- рекомендации по составу входного контроля аппаратуры ГСП "Каскад" (табл.I);

- нормы эксплуатационного запаса приборов ГСП "Каскад" (табл.2);

- нормы эксплуатационного запаса модулей аппаратуры ГСП "Каскад" (табл.3).

2. Нормативный материал составлен на основе результатов испытаний аппаратуры ГСП "Каскад" на ТЭЦ-5 Киевэнерго, ТЭЦ-2I Мосэнерго и данных по показателям надежности МЗТА.

3. Рекомендации по составу входного контроля определяют перечень операций для проверки исправности[I] приборов перед монтажом и наладкой. В рекомендуемый состав включены те операции, по которым вероятность нахождения контролируемого параметра в установленном допуске менее заданной вероятности 0,90.

4. Нормы эксплуатационного запаса приборов и модулей рассчитаны на один год и с заданной вероятностью 0,95 гарантируют, что в течение года в любой произвольный момент времени функционирование любой системы автоматического регулирования не будет нарушено из-за отсутствия запаса.

5. Нормативный материал предназначается для:

- организации на электростанциях рационального входного контроля аппаратуры ГСП "Каскад";

- использования на электростанциях при составлении годовых заявок на аппаратуру и модули ГСП "Каскад".

[I] В соответствии с ГОСТ I3377-75 исправность - состояние объекта, при котором он соответствует всем требованиям, установленным нормативно-технической документацией.

Количество заявляемых приборов или модулей определяется по формуле

$$M_3 = M_H - M_C ,$$

где M_3 - количество заявляемых приборов или модулей;

M_H - количество приборов или модулей в соответствии с нормами;

M_C - количество приборов или модулей, имеющихся на складе в момент составления заявки.

6. Для аппаратуры ГСП "Каскад", прошедшей входной контроль, наладку и приработку в течение I-2 мес, техническое обслуживание не требуется.

7. Настоящий Нормативный материал не изменяет существующую систему обеспечения аппаратурой и запасными частями энергосистем и электростанций.

Таблица I

Рекомендуемый состав входного контроля

Вид операции	Тип прибора					
	Р2I	И04	А04	Д0I	РI2	А33
Проверка сопротивления изоляции	+	+	+	+	+	+
Проверка действия обратных связей	+	-	-	-	-	-
Снятие статических характеристик	+	-	-	-	-	-
Проверка скорости связи	+	-	-	-	-	-
Проверка максимального времени интегрирования (дифференцирования)	+	-	-	+	+	-
Проверка переключателей	+	-	-	-	-	-
Проверка балансировки блока	-	+	-	-	+	-
Изменение коэффициента пропорциональности	-	+	-	+	+	-
Проверка работы узла смещения	-	-	+	-	-	-

Окончание таблицы I

Вид операции	Тип прибора					
	Р2I	И04	А04	Д0I	РI2	А33
Проверка действия ручек "Коэффициент передачи"	-	-	+	-	-	-
Проверка основной погрешности блока	-	-	+	-	-	-
Проверка диапазона изменения выходного сигнала	-	-	-	+	+	-
Проверка действия органов динамической настройки	-	-	-	+	+	-
Проверка действия ограничителей	-	-	-	-	+	-
Проверка цепей безударного входа	-	-	-	-	+	-
Измерение отношения постоянной времени демпфирования к постоянной времени интегрирования	-	-	-	-	+	-
Проверка коэффициента пропорциональности на участках ограничения	-	-	-	-	+	-

Таблица 2

Нормы эксплуатационного запаса приборов

Тип прибора	Количество запасных приборов (шт.) на установленное количество эксплуатируемых приборов								
	5	I0	20	50	I00	I50	200	300	500
И04	I	I	2	2	3	3	3	4	5
Р2I	I	I	I	2	2	3	3	3	4
БУ2I	I	I	I	2	2	2	3	3	4
ЗУII	I	I	I	I	I	2	2	2	3
В0I	I	I	I	I	I	2	2	2	2
А3I	I	I	2	2	3	3	3	4	5
А33	I	I	I	2	3	3	3	4	5
А32	I	I	I	2	3	3	3	4	5

Окончание таблицы 2

Тип прибора	Количество запасных приборов (шт.) на установленное количество эксплуатируемых приборов								
	5	10	20	50	100	150	200	300	500
Д01	1	1	1	2	3	3	3	4	5
Н02	1	1	1	2	3	3	3	4	5
А04	1	1	1	2	3	4	4	5	6
В12	1	2	2	3	3	4	5	6	7
Р12	1	1	2	2	3	4	4	5	6
БУ12	1	1	1	2	2	2	3	3	4
В21	1	1	1	1	2	2	2	2	3

Таблица 3

Нормы эксплуатационного запаса модулей

Обозначение модуля	Количество запасных модулей (шт.) на установленное количество эксплуатируемых модулей								
	5	10	20	50	100	150	200	300	500
ИП-10	1	1	2	2	3	3	4	5	6
ИП-11	1	2	2	3	3	4	4	5	7
ИП-12	1	2	2	3	3	4	4	5	6
ИП-14	1	2	2	3	3	4	4	5	6
ИП-15	1	1	2	2	3	3	4	4	5
ИП-17	1	1	2	2	3	3	4	4	5
ИП-32	1	1	2	2	3	3	4	4	5
ИП-2	1	1	1	2	2	3	3	3	4
МП-04	1	1	1	2	2	3	3	3	4
К-1	1	2	2	3	3	4	4	5	7
УВ-21	1	2	2	3	4	5	5	7	9
УВ-22	1	2	2	3	4	4	5	6	7
УВ-41	1	2	2	3	4	4	5	6	8
УР-2	2	2	2	3	4	5	6	7	10
ИП-31	1	1	2	2	3	4	4	5	6

КАРТА ОБРАТНОЙ СВЯЗИ.
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РАБОТЫ,
ВЫПОЛНЕННОЙ СПО СОЮЗТЕХЭНЕРГО

I. Просим заполнить карту и в недельный срок со дня ее поступления вернуть в СПО Союзтехэнерго по адресу: 109432, Москва, К-432, 2-й Кожуховский проезд, д.29, корп.6.

2. Название и адрес предприятия, организации _____

_____

_____

3 Наименование работы, выполненной СПО Союзтехэнерго

_____

_____

_____

4. Какая информация Вас заинтересовала _____

_____

_____

5. Какая информация использована в Вашей работе _____

_____

_____

6. Ваши пожелания и замечания _____

_____

_____

_____

7. Общая оценка работы (хорошо, удовлетворительно)

_____

При оценке работы "удовлетворительно" необходимо указать выявленные недостатки и имеющиеся замечания.

_____

_____

Руководитель предприятия,
организации _____

(должность, фамилия)

gost.e-ecolog.ru