

П-166 МТ *БОУ*

КТС станции МТ
Руководство по эксплуатации

НЯИТ.465659.001 РЭ

2002

17.ВИДЫ И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОПЕРАЦИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

17.1.Под техническим обслуживанием блоков БОУ и БИК понимаются мероприятия, обеспечивающие контроль технического состояния, поддержание блока в исправном состоянии, предупреждение отказов при работе, хранение и поддержание ресурсов.

17.2. Все работы по поддержанию блоков в исправном состоянии выполняются техническим персоналом, за которым закреплен комплекс.

17.3. Техническое обслуживание блока предусматривает плановое выполнение комплекса работ в объемах, приведенных в п.п. 17.3.1, 17.3.2.

17.3.1. При эксплуатации блока выполняют следующие виды технического обслуживания:

ТО1 - месячное техническое обслуживание;

ТО2 - годовое техническое обслуживание.

17.3.2. При хранении блока выполняют следующие виды технического обслуживания:

ТО-1х - месячное техническое обслуживание;

ТО-2х - годовое техническое обслуживание.

17.4. При проведении технического обслуживания должны быть выполнены все работы, указанные в соответствующем виде технического обслуживания, а выявленные неисправности и другие недостатки (царапины, коррозия и т. д.) устранены.

17.5. Содержание технического обслуживания блоков определено перечнем операций технического обслуживания, а методика выполнения этих работ - технологическими картами.

17.6. Применяемые средства измерений, инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию указаны в технологических картах и приложении.

17.7. Результаты выполнения работ по техническому обслуживанию заносятся в журнал учета работ по техническому обслуживанию. Все операции, выполняемые по ремонту отдельных элементов блоков, а также результаты выполнения работ по ТО-2 и ТО-2х в обязательном порядке должны заносятся в соответствующие разделы формуляров изделия согласно перечням параметров.

17.8. Трудозатраты на выполнение работ по техническому обслуживанию блока составляют:

ТО1 - два человека, 25 мин ;

ТО2 - два человека, 1 ч 20 мин;

ТО-1х - один человек;

ТО-2х- два человека.

17.9. В процессе выполнения технического обслуживания должна проводиться работа по оценке эффективности профилактических мероприятий. На основе этой работы содержание технического обслуживания уточняется и корректируется.

17.10. Виды и периодичность операций технического обслуживания блоков приведены в табл.4.

Таблица 4

Наименование операций технического обслуживания	тех-Номер технологической карты	Виды и периодичность технического обслуживания	
		ТО-1	ТО-2
1.Проверка внешнего состояния и чистка без вскрытия.	TK N1	+	+
2.Проверка питающих напряжений	TK N2	+	+
3.Проверка выходных уровней	TK N3	-	+
4.Проверка и ремонт соединительных кабелей и монтажа	TK N4	-	-

5.Проверка документации и
ЗИП-О

TK N5

-

+

Примечание: Знаком «+» в табл.4 указано обязательное выполнение соответствующей технологической операции при данном виде ТО.

17.11. Виды , периодичность и последовательность операций технического обслуживания блоков при хранении приведены в табл.5.

Таблица 5

Наименование операций технического обслуживания	тех- Номер технологиче- ской карты	Виды и периодичность технического обслуживания	
		ТО-1х	ТО-2х
1.Проверка внешнего состоя ния упаковки и силикагеля без вскрытия	TK N6	+	+
2.Расконсервация и переконсервация блока	TK N7	ТС	ТС
3.Проверка питающих напря- жений	TK N2	ТС	ТС
4.Проверка выходных уровней	TK N3	ТС	ТС
5. Поверка документации и комплекта ЗИП-О	TK N5	ТС	ТС

Примечания: 1. Знаком «+» в табл. 5 указано обязательное выполнение соответствующей технологической карты при данном виде ТО.

2.Знаком «ТС» в табл. 5 указано выполнение технологической операции, проводимое в зависимости от технического состояния упаковки блоков при хранении (изменение цвета силикагеля).

18. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

18.1. Технологическая последовательность выполнения операций технического обслуживания блоков приведена в табл.6.

Таблица 6

Месячное техническое обслуживание	Годовое техническое обслуживание	Месячное техническое обслуживание при хранении	Годовое техническое обслужи- вание при хранении
ТО-1	ТО-2	ТО-1х	ТО-2х
TK N1	TK N1	TK N6	TK N6
TK N2	TK N2	TK N7	TK N7
	TK N3		
	TK N4		
	TK N5		

19.ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО

ОБСЛУЖИВАНИЯ

19.1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА N1

Проверка внешнего состояния и чистка без вскрытия

Средства измерений и контроля: нет

Инструмент: кисть флейцевая.

Расходные материалы: отходы производства хлопчатобумажные, шкурка шлифовальная N8, спирт этиловый.

Трудозатраты: два человека, 10 мин.

ЧТО И КАК ДЕЛАТЬ

19.1.1. Проверить внешнее состояние всех блоков, установленных на стативе или в стойке. При этом обратить внимание на состояние надписей на передних панелях, шильдиках; отсутствие царапин, сколов и следов коррозии; нарушение защитных покрытий.

19.1.2. Удалить пыль и грязь с поверхностей блоков сухой, чистой и мягкой ветошью, а из труднодоступных мест пыль удалить кистью-флейц.

19.1.3. Коррозию или нестираемую грязь с поверхностей блоков удалить ветошью, пропитанной спиртом. Допускается зачистка шкуркой с последующей протиркой ветошью и закрашиванием нитрокраской подходящего цвета.

19.2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА N2

Проверка питающих напряжений блоков

Средства измерения и контроля: вольтметр универсальный цифровой В7-47.

Инструмент: нет

Расходные материалы: нет

Дополнительная документация: нет.

Трудозатраты: два человека, 15 мин.

ЧТО И КАК ДЕЛАТЬ

19.2.1. Снять переднюю крышку блока, поднять клавишу НСД вверх.

19.2.2. Подключить ПТО к разъему на лицевой панели ТЭЗ УСИ. На ТЭЗ ИВЭП1 (ИВЭП2) должны включиться индикаторы "20V"; "+5V"; "-6V".

19.2.3. Подключить прибор В7-47 поочередно к контрольным гнездам и сравнить показания с данными табл.7.

Таблица 7

Устройство	Гнезда	Пределы показаний, В
ТЭЗ ИВЭП1	+20 V и -20 V	от 18 до 22
(ИВЭП2)	+ 5 V и ОБЩ	от 4,5 до 5,5
	- 6 V и ОБЩ	от 5,4 до 6,6

19.2.4. Отключить ПТО от ТЭЗ УСИ, опустить клавишу НСД и завинтить переднюю крышку.

19.3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА N3

Проверка выходных уровней модемов блока БОУ

Средства измерения и контроля: вольтметр универсальный цифровой В7-47.

Инструмент: отвертка

Расходные материалы: нет

Дополнительная документация: нет.

Трудозатраты: два человека, 15 мин.

ЧТО И КАК ДЕЛАТЬ

19.3.1. Снять переднюю крышку блока, поднять клавишу НСД вверх.

19.3.2. Подключить ПТО к разъему на лицевой панели ТЭЗ УСИ, провести проверку по пункту 9.2.6 настоящей инструкции.

19.3.3. Сравнить показания с данными табл.8.

Таблица8

Устройство	Гнезда	Пределы показаний, В
ТЭЗ МДК N1	ПД	физическая цепь от 620 до 975 мВ вход систем передачи
ТЭЗ МДК N2	ПД	от 140 до 210 мВ физическая цепь от 620 до 975 мВ вход систем передачи от 140 до 210 мВ

19.3.4. В случае отклонения показаний прибора за пределы табл.8 регулятором ПД установить номинальный уровень.

19.3.5. Отключить ПТО от ТЭЗ УСИ, опустить клавишу НСД и завинтить переднюю крышку.

19.4. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА N4

Проверка и ремонт соединительных кабелей и монтажа блоков БОУ и БИК

Средства измерения и контроля: нет.

Вспомогательное оборудование: пылесос бытовой.

Инструмент: паяльник, кисть-флейц.

Расходные материалы: припой ПОС-61, канифоль сосновая, спирт этиловый, отходы производства хлопчатобумажные.

Трудозатраты: один человек, 20 мин.

ЧТО И КАК ДЕЛАТЬ

19.4.1. Открыть задние крышки блоков и сдвинуть клавиши НСД вправо.

19.4.2. Произвести внешний осмотр кабелей, соединяющих между собой блоки, проверить надежность их подключения и, в случае сильной запыленности, пропылесосить или воспользоваться отходами производства хлопчатобумажными и кистью- флейц.

19.4.3. При обнаружении повреждений изоляции, обрыва жил и других дефектов кабелей или монтажа произвести ремонт, предварительно отключив питание стойки.

19.4.4. Включить питание стойки. Сдвинуть клавиши НСД влево. Закрывать задние крышки блоков.

19.5. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА N5

Проверка документации и комплекта ЗИП-О

Средства измерения и контроля: нет.

Инструмент: нет.

Расходные материалы: нет.

Трудозатраты: один человек, 10 мин.

ЧТО И КАК ДЕЛАТЬ

19.5.1. Проверить наличие и сохранность эксплуатационной документации в соответствии с формуляром.

19.5.2. Проверить правильность ведения учета технического обслуживания.

19.5.3. Проверить правильность ведения формуляра.

19.5.4. Проверить комплектность ЗИП-О.