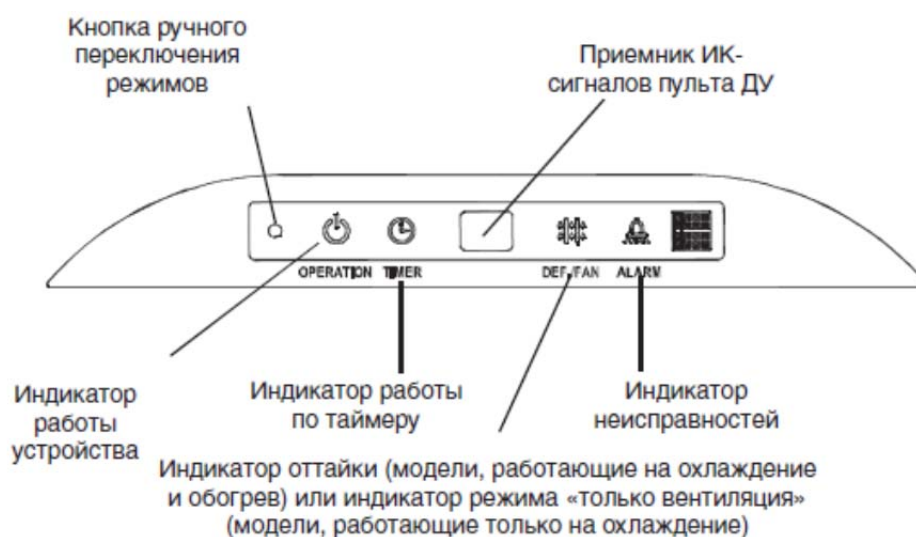


## 9. Поиск неисправностей

### 9.1. Самодиагностика

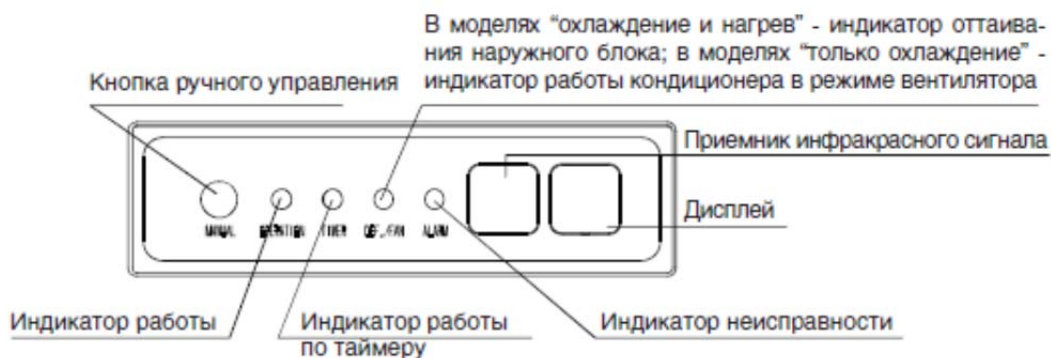
#### Светодиодные индикаторы внутреннего блока

##### (1) Внутренние блоки кассетного типа



	Неисправность	Индикатор 1 OPERATION	Индикатор 2 TIMER	Индикатор 3 DEF./FAN	Индикатор 4 ALARM	Код ошибки
1	Неисправность датчика комнатной температуры		○			E2
2	Неисправность датчика температуры испарителя	○				E3
3	Неисправность датчика температуры наружного блока			○		E4
4	Неисправность наружного блока	○	○	○	○	E6
5	Ошибка EEPROM	○	○			E7
6	Превышение уровня воды				○	E8
	○ Мигание с частотой 5Гц					

## (2) Внутренние блоки канального типа



	Неисправность	Индикатор 1 OPERATION	Индикатор 2 TIMER	Индикатор 3 DEF./FAN	Индикатор 4 ALARM	Код ошибки
1	Неисправность датчика комнатной температуры		⦿			E2
2	Неисправность датчика температуры испарителя	⦿				E3
3	Неисправность датчика температуры наружного блока			⦿		E4
4	Неисправность наружного блока	⦿	⦿	⦿	⦿	E6
5	Ошибка EEPROM	⦿	⦿			E7
6	Превышение уровня воды				⦿	E8
	⦿ Мигание с частотой 5Гц					

## (3) Внутренние блоки напольно-потолочного типа

	Индикатор RUNNING	Индикатор TIMER	Индикатор DEFROSTING	Неисправность блока производительностью 12000 БТЕ/ч	Неисправность блока производительностью 18000 БТЕ/ч
1	⦿			Неисправность датчика комнатной температуры	Неисправность датчика комнатной температуры
2			⦿	Неисправность датчика испарителя	Влияние режима
3	⦿	⦿	⦿	Неисправность датчика конденсатора	
4		⦿		Неисправность участка цепи	Неисправность участка цепи
5			★		Неисправность наружного блока
	⦿ Мигание с частотой 5Гц, ★ Мигание с частотой 0,5Гц				

## (4) Внутренние блоки других типов

№	Тип	Содержание	Мигание светодиода	Примечание
1	Нормальный режим	Режим ожидания	Лампа индикации работы мигает с частотой 0,5 Гц	Такая индикация светодиодов свидетельствует о нормальной работе блока.
2	Нормальный режим	Система выключена	Все лампы выключены	
3	Нормальный режим	Пуск системы	Лампа индикации работы включена	
4	Нормальный режим	Принудительное охлаждение	Лампа индикации работы мигает с частотой 5 Гц, лампа индикации	

			таймера включена	
5	Защита	Защита от токовой перегрузки компрессора срабатывает 4 раза в течение 1 часа	Лампы индикации работы, таймера, разморозки (только вентилятора) одновременно мигают с частотой 5 Гц.	Весь блок отключен. Он не может снова включиться без отключения питания
6	Защита	Защита наружного блока (отсутствие фазы, нарушение чередования фаз и тепловая защита)	Все лампы мигают с частотой 5 Гц	Включение происходит автоматически после устранения неисправности (блок 5НР при ошибке датчика Т3 снова автоматически включиться не может)
7	Ошибка	Контрольный канал датчика температуры воздуха в помещении неисправен	Лампа индикации таймера мигает с частотой 5 Гц	
8	Ошибка	Контрольный канал датчика испарителя неисправен	Лампа индикации работы мигает с частотой 5 Гц	
9	Ошибка	Контрольный канал датчика конденсатора неисправен	Лампа индикации разморозки мигает с частотой 5 Гц	
10	Ошибка	Неисправность канала связи ЭСППЗУ	Лампа индикации работы и таймера мигает с частотой 5 Гц	
11	Ошибка	Неисправность сигнализатора уровня воды/датчика насоса	Сигнальная лампа мигает с частотой 5 Гц	

### Светодиоды индикации неисправности наружного блока

Тип	Содержание	Светодиод 1	Светодиод 2	Светодиод 3
Неисправность	Чередование фаз	Мигает	Не горит	Не горит
Неисправность	Отсутствие фазы (А, В)	Мигает	Не горит	Не горит
Неисправность	Отсутствие фазы (С)	Не горит.	Не горит	Не горит
Неисправность	Защита по низкому давлению	Мигает	Мигает	Выкл.
Неисправность	Перегрузка по току	Не горит	Не горит	Мигает
Неисправность	Неисправность канала связи	Мигает	Выкл.	Мигает
Неисправность	Размыкание или короткое замыкание цепи датчика Т3	Не горит	Мигает	Мигает
Неисправность	Размыкание или короткое замыкание цепи датчика Т4	Не горит	Мигает	Не горит
Неисправность	Защита конденсатора от перегрева	Мигает	Мигает	Мигает

### Примечания:

1. Редкое мигание светодиодов 1 - 3 означает, что система находится в режиме ожидания.
2. Т3: датчик температуры конденсатора наружного блока
3. Т4: датчик температуры наружного воздуха наружного блока

## 9.2. Порядок устранения типовых неисправностей

### (1) Для внутренних блоков

#### а. Неправильная работа датчика температуры воздуха в помещении на внутреннем блоке



#### б. Неправильная работа датчика температуры испарителя



#### с. Неправильная работа датчика температуры конденсатора

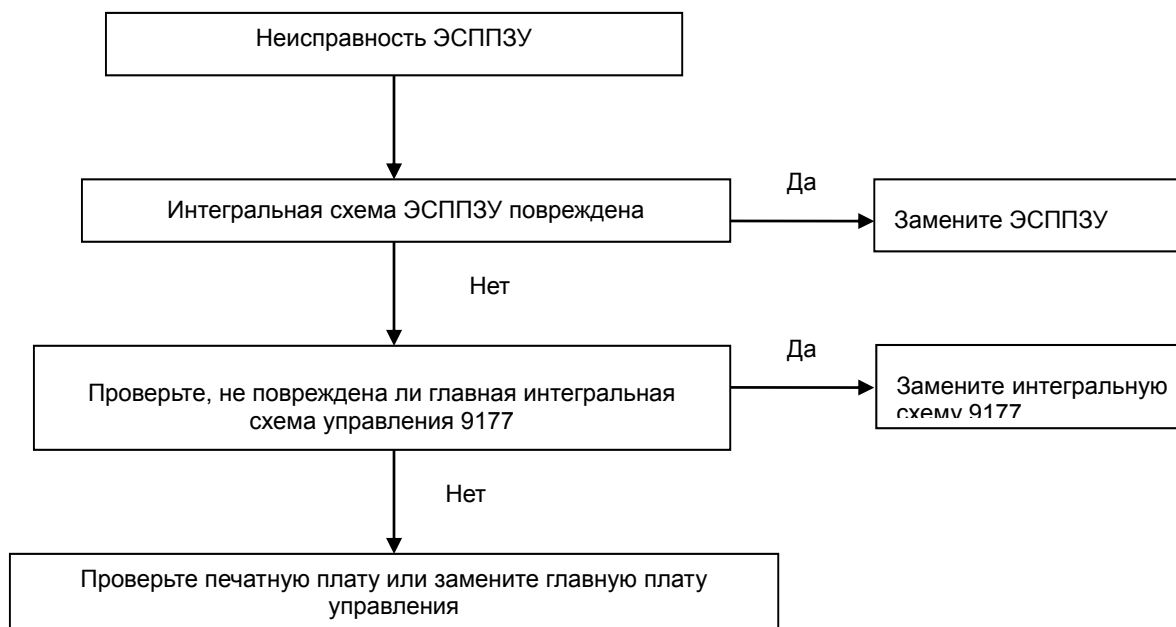


#### d. Неисправность наружного блока

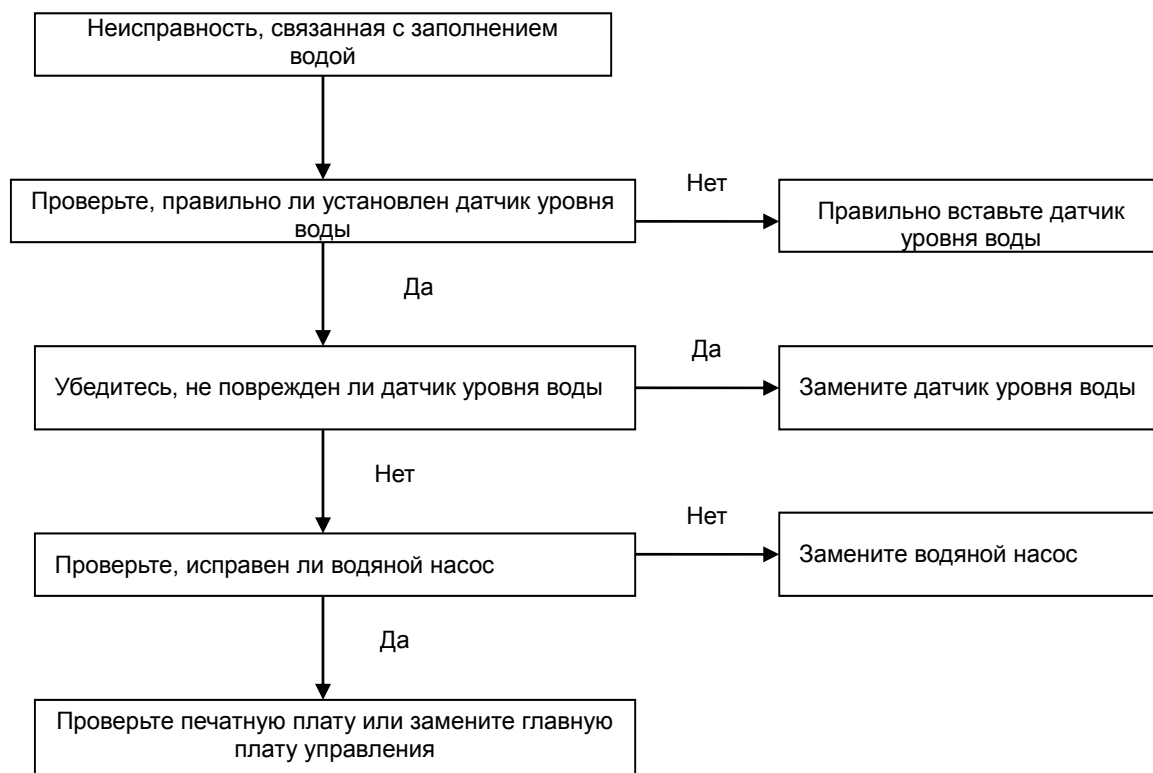
печатную



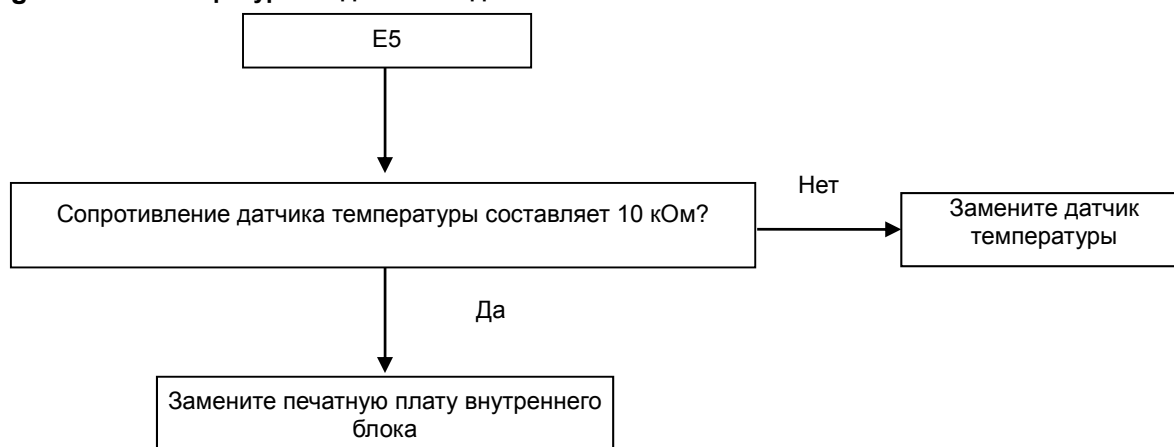
#### e. Неисправность ЭСППЗУ



#### f. Неисправность, связанная с заполнением водой

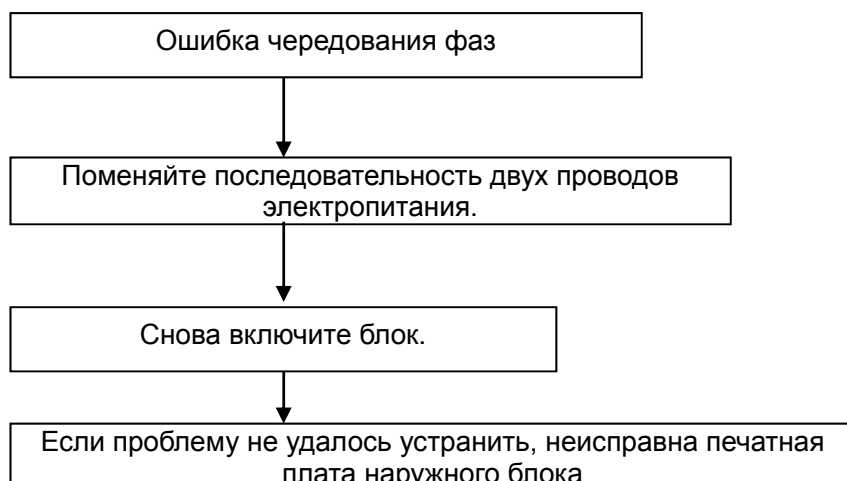


#### g. Ошибка температурного датчика водяного насоса

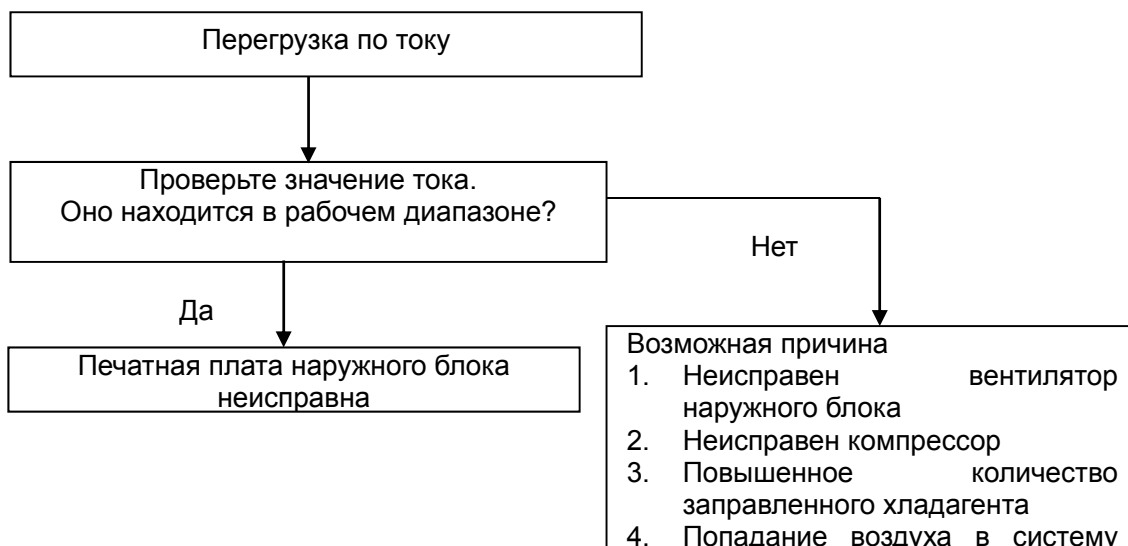


## (2) Для наружных блоков

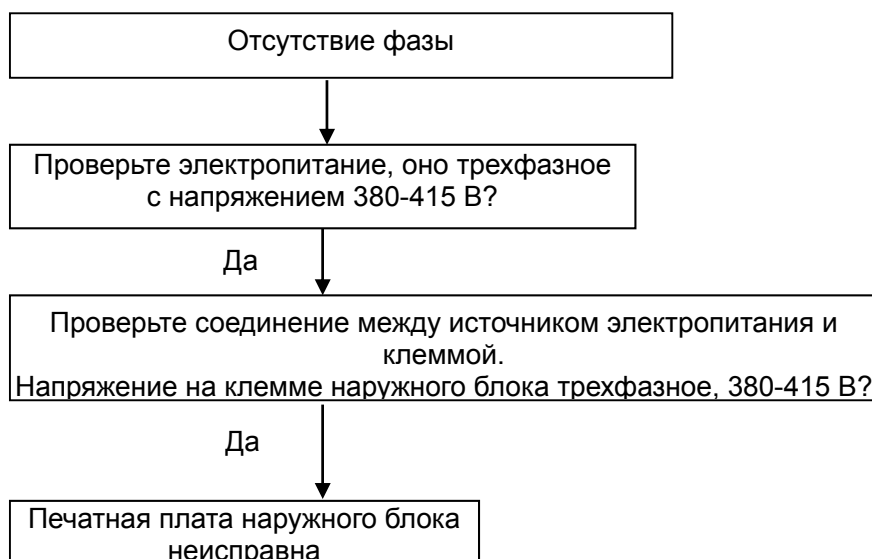
### а. Ошибка чередования фаз



### б. Перегрузка по току



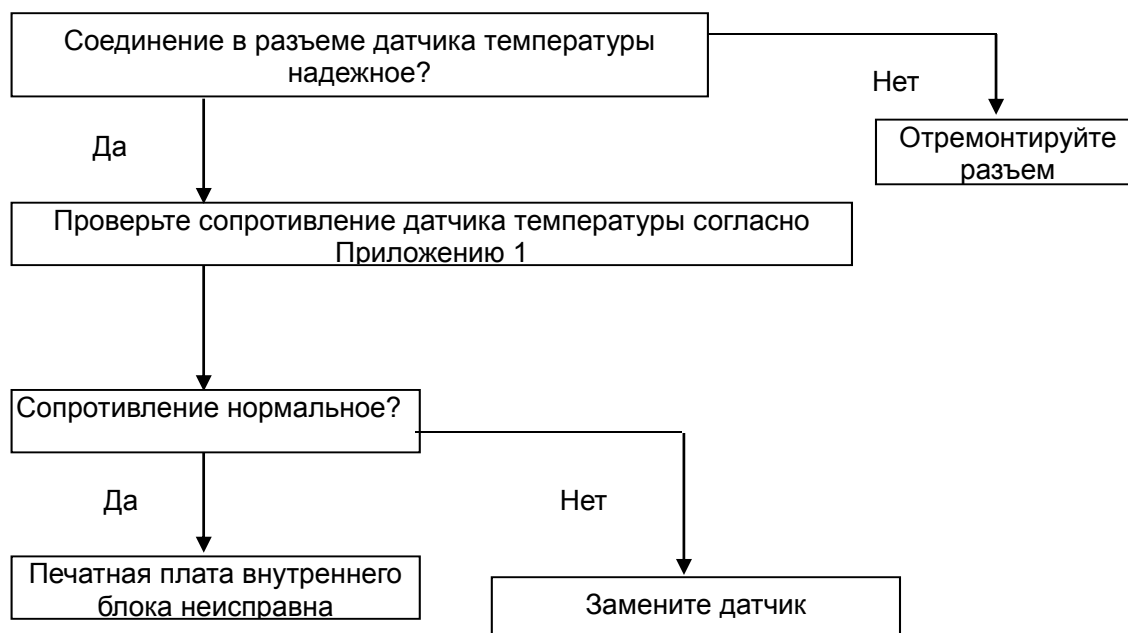
### с. Отсутствие фазы



#### d. Срабатывание защиты по давлению или температуре

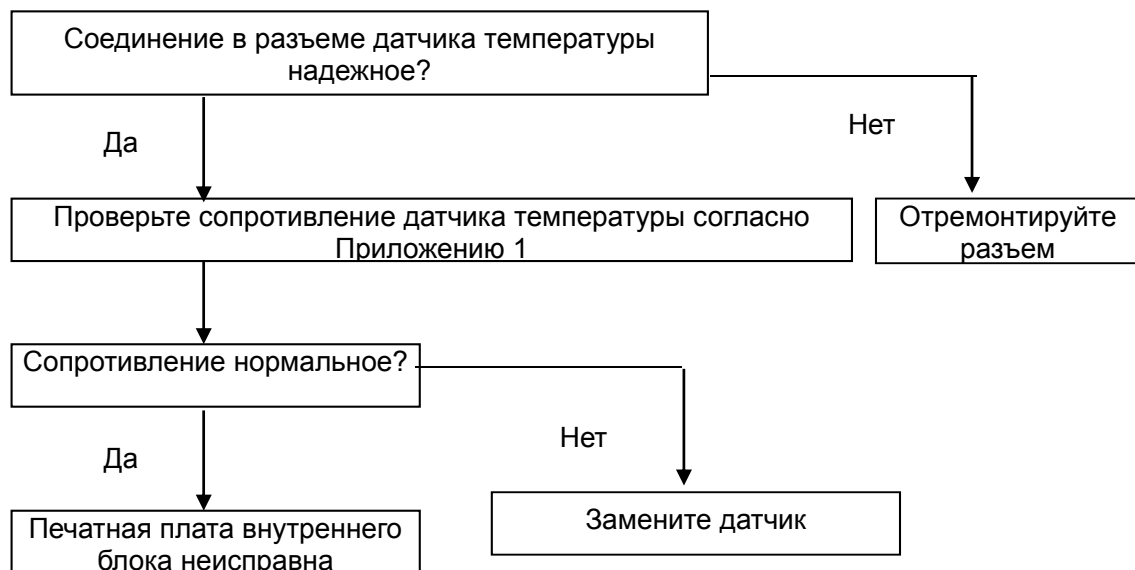


#### e. Размыкание или короткое замыкание датчика температуры T3

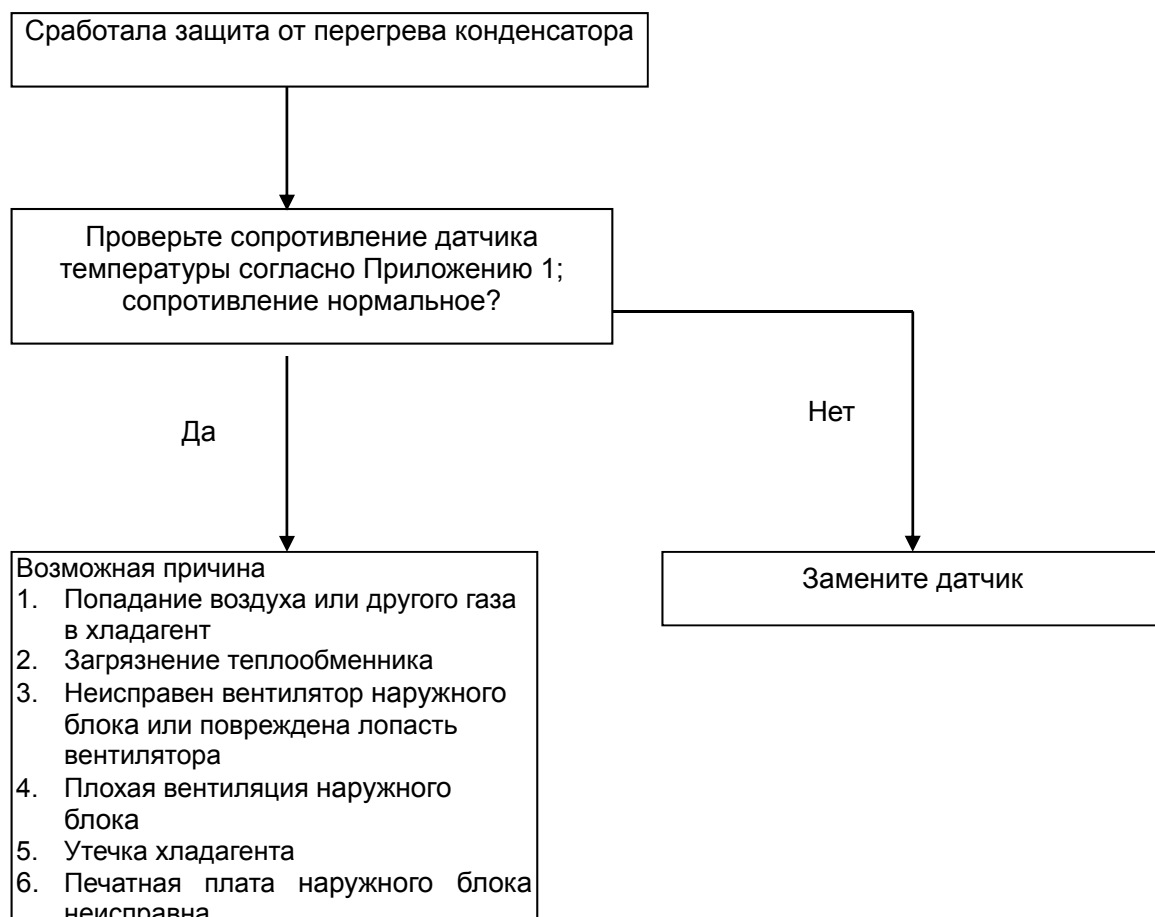




#### f. Размыкание или короткое замыкание датчика температуры T4



#### g. Срабатывание защиты от перегрева конденсатора



**Приложение** Таблица значений сопротивлений датчиков температуры внутреннего блока и трубы

°C	кОм	°C	кОм	°C	кОм	°C	кОм
-20	115.266	20	12.6431	60	2.35774	100	0.62973
-19	108.146	21	12.0561	61	2.27249	101	0.61148
-18	101.517	22	11.5000	62	2.19073	102	0.59386
-17	96.3423	23	10.9731	63	2.11241	103	0.57683
-16	89.5865	24	10.4736	64	2.03732	104	0.56038
-15	84.2190	25	10.000	65	1.96532	105	0.54448
-14	79.3110	26	9.55074	66	1.89627	106	0.52912
-13	74.5360	27	9.12445	67	1.83003	107	0.51426
-12	70.1698	28	8.71983	68	1.76647	108	0.49989
-11	66.0898	29	8.33566	69	1.70547	109	0.48600
-10	62.2756	30	7.97078	70	1.64691	110	0.47256
-9	58.7079	31	7.62411	71	1.59068	111	0.45957
-8	56.3694	32	7.29464	72	1.53668	112	0.44699
-7	52.2438	33	6.98142	73	1.48481	113	0.43482
-6	49.3161	34	6.68355	74	1.43498	114	0.42304
-5	46.5725	35	6.40021	75	1.38703	115	0.41164
-4	44.0000	36	6.13059	76	1.34105	116	0.40060
-3	41.5878	37	5.87359	77	1.29078	117	0.38991
-2	39.8239	38	5.62961	78	1.25423	118	0.37956
-1	37.1988	39	5.39689	79	1.21330	119	0.36954
0	35.2024	40	5.17519	80	1.17393	120	0.35982
1	33.3269	41	4.96392	81	1.13604	121	0.35042
2	31.5635	42	4.76253	82	1.09958	122	0.3413
3	29.9058	43	4.57050	83	1.06448	123	0.33246
4	28.3459	44	4.38736	84	1.03069	124	0.32390
5	26.8778	45	4.21263	85	0.99815	125	0.31559
6	25.4954	46	4.04589	86	0.96681	126	0.30754
7	24.1932	47	3.88673	87	0.93662	127	0.29974
8	22.5662	48	3.73476	88	0.90753	128	0.29216
9	21.8094	49	3.58962	89	0.87950	129	0.28482
10	20.7184	50	3.45097	90	0.85248	130	0.27770
11	19.6891	51	3.31847	91	0.82643	131	0.27078
12	18.7177	52	3.19183	92	0.80132	132	0.26408
13	17.8005	53	3.07075	93	0.77709	133	0.25757
14	16.9341	54	2.95896	94	0.75373	134	0.25125
15	16.1156	55	2.84421	95	0.73119	135	0.24512
16	15.3418	56	2.73823	96	0.70944	136	0.23916
17	14.6181	57	2.63682	97	0.68844	137	0.23338
18	13.9180	58	2.53973	98	0.66818	138	0.22776
19	13.2631	59	2.44677	99	0.64862	139	0.22231