



ООО «Холдинг Гефест»

187022, Ленинградская обл., Госненский район,
пгт. Форносово, ул. Промышленная, д. 1-Г

Тел./факс: +7 (812) 600-69-11

www.gefest-spb.ru

e-mail: office@gefest-spb.ru



Инструкция оператора ПКТС Олимп

КФСТ.425532.100 ИН1

2019

ver. 1.01

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.	3
1. БКУ-3200 исп. Д и ПО «АРМ Олимп»	5
1.1. Индикация БКУ-3200 исп. Д.....	5
1.2. Режимы работы БКУ-3200 исп. Д и ПО «АРМ Олимп»	5
2. Периферийные устройства	23
2.1. Индикация на ИПТ-СА, ИПП-СА.....	23
2.2. Индикация МС-СА.....	24
2.3. Режимы работы периферийного оборудования	24

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АРМ	– автоматизированное рабочее место;
АУ	– адресное устройство (включает в себя все адресные ИП, МКП и МС-СА);
БКУ	– блок контроля и управления БКУ-3200 исп. Д;
ИП	– извещатель пожарный;
ИП-А	– извещатель пожарный (тепловой, дымовой, пламени) адресный;
ИП-СА	– извещатель пожарный (тепловой, дымовой, пламени) спутниковый адресный;
ИП-СкА	– извещатель пожарный (тепловой, дымовой, пламени) спутниковый адресный с контролем срабатывания;
ИПП-А	– ИП-СА пламени;
ИПП-СА	– извещатель пожарный пламени спутниковый адресный;
ИПП-СкА	– извещатель пожарный пламени спутниковый адресный с контролем срабатывания;
ИПТ-А	– извещатель пожарный тепловой адресный;
ИПТ-СА	– извещатель пожарный тепловой спутниковый адресный;
ИПТ-СкА	– извещатель пожарный тепловой спутниковый адресный с контролем срабатывания;
ИПТ-АЭ	– извещатель пожарный тепловой с эстафетной адресацией;
КЛ	– контроллер локальный КЛ-240СА, КЛ-240АЭ;
МКП-СА	– модуль контроля и пуска спутниковый адресный;
МКП-СкА	– модуль контроля и пуска спутниковый адресный с контролем срабатывания;
МС-СА	– модуль сигнализации;
ПК	– персональный компьютер;
ПКТС	– программируемый комплекс технических средств контроля и управления «Олимп»;
ПО	– программное обеспечение;
ПЦН	– пульт централизованного наблюдения;
СЛЭ	– сигнальная линия эстафетная.

Инструкция оператора ПКТС Олимп

Данная инструкция предназначена для изучения, правильной эксплуатации и полного использования технических возможностей изделия «Программируемый комплекс технических средств контроля и управления «Олимп».

ПКТС предназначен для управления АУ и обеспечивает:

- прием электрических сигналов и контроль состояния периферийных устройств – извещателей пожарных (ИП-А, ИП-СА, ИП-АЭ и других);
- контроль исправности линий связи;
- автоматический принудительный пуск ИП и пуск в ручном режиме;
- отображение и фиксацию тревожных и прочих событий в энергонезависимой памяти.

ПКТС является адресным прибором блочно-модульной конструкции с проводными линиями связи и возможностью расширения своих параметров за счет наращивания модулей и подключения внешних компонентов.

1. БКУ-3200 исп. Д и ПО «АРМ Олимп»

Для выполнения любых действий на БКУ оператору необходимо авторизоваться введя пароль или поднеся карту.

1.1. Индикация БКУ-3200 исп. Д

Информацию по индикации можно получить в документе руководство по эксплуатации ПКТС «Олимп» пункт 5.4.

Таблица 1 – Светодиодные индикаторы БКУ

Индикатор	Цвет	Состояние или событие
Пожар 1	красный	Хотя бы одна зона (направление) находится в состоянии «Пожар 1» / «Пожар 2».
Пожар 2		
Пуск	красный	Хотя бы одна зона (направление) находится в состоянии «Пуск».
Останов пуска	желтый	Выполнен останов пуска
Неисправность	желтый	Наличие хотя бы одной неисправности.
Отключение	желтый	Наличие в системе хотя бы одной отключенной зоны (направления) или адресного устройства.
Автоматика отключена	желтый	Хотя бы одна зона (направление) находится в состоянии «Ручной пуск» или «Блокировка пуска».
Питание	зеленый	Наличие напряжения питания
Звук откл.	желтый	Отключена звуковая сигнализация (нажата соответствующая кнопка).
Тест	желтый	БКУ в режиме «Тест».

1.2. Режимы работы БКУ-3200 исп. Д и ПО «АРМ Олимп»

1.2.1. Дежурный режим

БКУ находится в дежурном режиме, если отсутствуют тревожные события и неисправности. Дежурный режим является основным рабочим режимом. В дежурном режиме никакие действия от оператора не требуются.

В дежурном режиме светится только зеленый индикатор «Питание».

Переход в дежурный режим из режимов «Неисправность», «Пожар 1», «Пожар 2» и «Пуск» производится через сброс (см. Режим «Сброс», стр. 18).

Вид экрана в дежурном режиме представлен на рис. 1 и 2.

Инструкция оператора ПКТС Олимп



Рисунок 1 – Вид экрана БКУ в дежурном режиме



Рисунок 2 – Вид экрана БКУ в дежурном режиме

В этом режиме на «АРМ Олимп» в графическом плане выводятся состояние адресов «Норма».

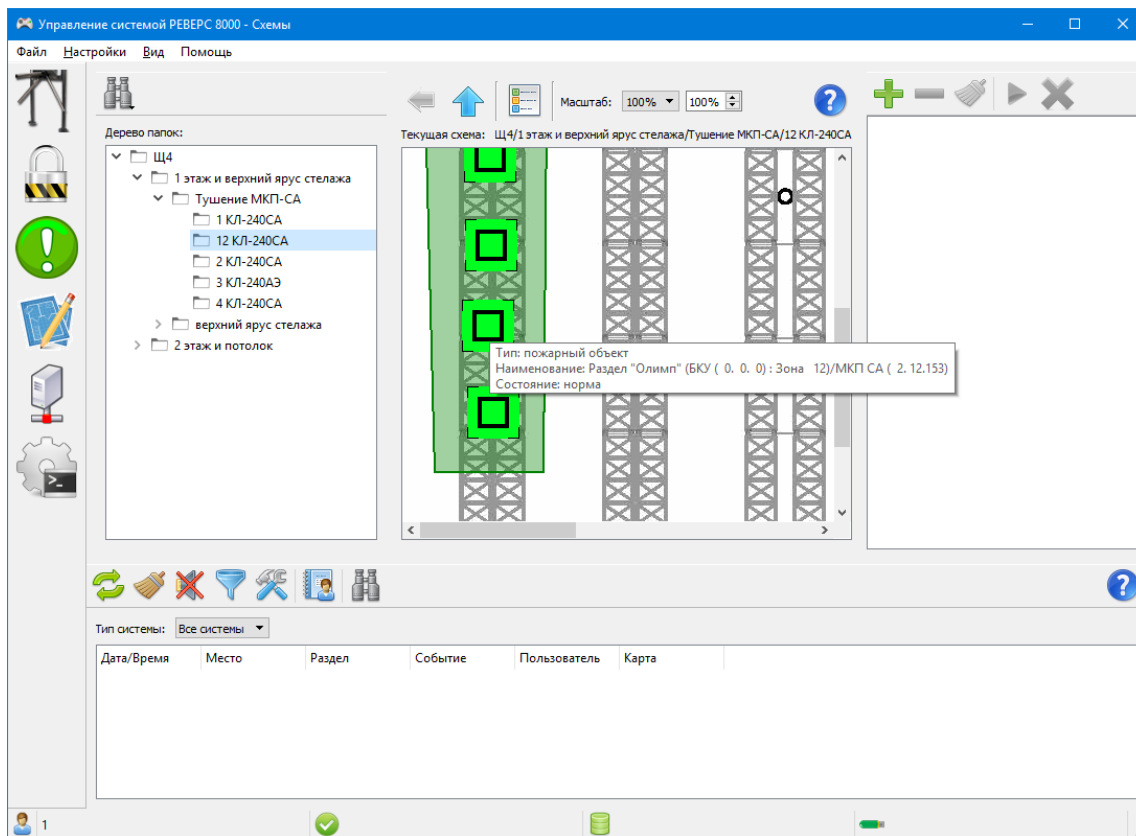


Рисунок 3 – Отображение графического плана «АРМ Олимп» в дежурном режиме

1.2.2. Режим «Пожар 1»

БКУ переходит в режим «Пожар 1» по данной зоне при получении сигнала «Пожар» от одного адресного устройства в этой зоне.

На БКУ в режиме «Пожар 1» по любой зоне:

- включается звуковой сигнал (может быть отключен кнопкой «Звук откл.»);
- включается обобщенный индикатор «Пожар 1» красного цвета;
- на экране напротив индикатора значение счетчика увеличивается на единицу (количество событий);
- на экране во вкладке «Пожары» появляется 2 новых сообщения о пожаре по данному АУ и сообщение о переходе зоны в «Пожар 1» (см. рисунок 4);
- замыкается выход «Пожар»;
- делается запись о событии в журнале.

		Дата				Время	
		ПУСКИ	ОТСЧЕТЫ	ПОЖАРЫ	НЕИСПРАВ.	ДРУГОЕ	
Пожар	1 ● 2 ○	0	0	2	0	0	
Пуск	○	0					1/2
Задержка	○	0	время прихода события -				
Останов. пуска	○	0	время события время				
Неисправность	○	0	номер зоны 1				
			адрес устройства 1.1.5				
			тип устройства ИПТ СА				
			тип события тревога (адрес в пожаре)				
			ID пользователя				
			строка информации 1 -				
			строка информации 2				
			статус неисправности				

Рисунок 4 – Пример вида экрана в режиме «Пожар 1»

На «АРМ Олимп» режиме «Пожар 1» по любой зоне:

- появляется сообщение о Пожаре и подсвечивается извещатель в пожаре (красный цвет);
- цвет зоны подсвечивается фиолетовым цветом;
- делается запись о событии в журнале.

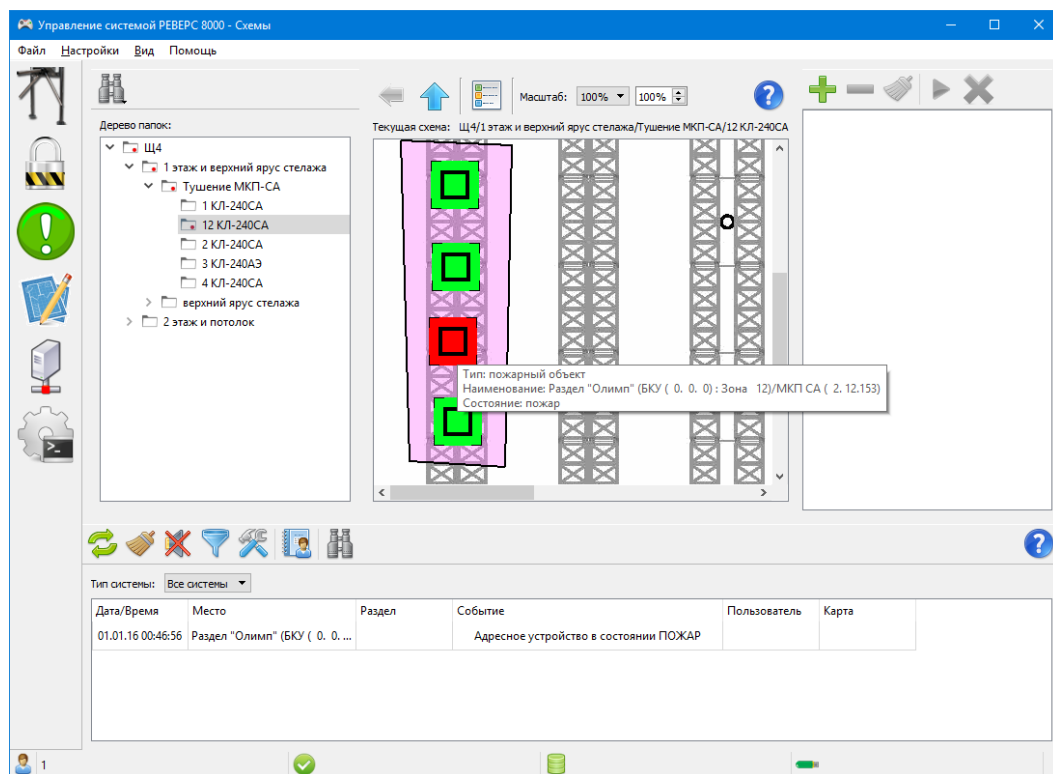


Рисунок 5 – Пример отображения «Пожар 1» на «АРМ Олимп»

Если в течение 120 с из той же зоны поступает еще один сигнал «Пожар», зона переходит в режим «Пожар 2».

Обработка событий для каждой зоны производится отдельно.

Переход из данного режима в дежурный режим возможен только через сброс (см. Режим «Сброс», стр. 18).

Действия оператора в режиме «Пожар 1»:

- лично или через дежурных (ответственных лиц) выяснить на месте обстоятельства срабатывания ИП (пожар, ложное срабатывание т.п.);
- действовать согласно Инструкции дежурного персонала пожарного поста.

Действия оператора в случае ложного срабатывания:

- при ложном срабатывании выполнить сброс (см. Режим «Сброс», стр. 18);
- сообщить о случившемся в организацию, осуществляющую техническое плановое обслуживание сигнализации по телефону;
- о поступивших сигналах и принятых по ним мерах произвести запись в эксплуатационный журнал системы.

1.2.3. Режим «Пожар 2»

БКУ переходит в режим «Пожар 2» по данной зоне из режима «Пожар 1» при получении двух сигналов «Пожар 1» из этой зоны в течение 120 с.

Примечание: в зоне где обнаружен «Пожар 2», «автоматика зоны» находится в состоянии «Автоматика включена», то система выполнит автоматический переход в режим «Отсчёт времени до запуска».

На БКУ в режиме «Пожар 2» по любой зоне:

- включается звуковой сигнал (может быть отключен кнопкой «Звук откл.»);
- включается обобщенный индикатор «Пожар 2» красного цвета;
- на экране напротив индикатора значение счетчика увеличивается на единицу (количество событий);
- на экране во вкладке «Пожары» появляется 2 новых сообщения о пожаре по данному АУ и сообщение о переходе зоны в «Пожар 2» (см. рисунок б);
- делается запись о событии в журнале.

		Дата				Время	
Пожар	1 ● 2 ●	ПУСКИ 0	ОТСЧЕТЫ 0	ПОЖАРЫ 4	НЕИСПРАВ. 0	ДРУГОЕ 0	
Пуск ○	0	время прихода события - время события время номер зоны 1 адрес устройства 1.1.5 тип устройства ИПТ СА тип события тревога (адрес в пожаре) ID пользователя строка информации 1 - строка информации 2 статус неисправности					1/4
Задержка	0						
Останов. пуска ○	0						
Неисправность ○	0						
	0						

Рисунок 6 – Пример вида экрана в режиме «Пожар 2»

на «АРМ Олимп» в режиме «Пожар 2» по любой зоне:

- появляется сообщение о «Пожаре» и подсвечивается адрес в пожаре (красный цвет);
- делается запись о событиях в журнале.

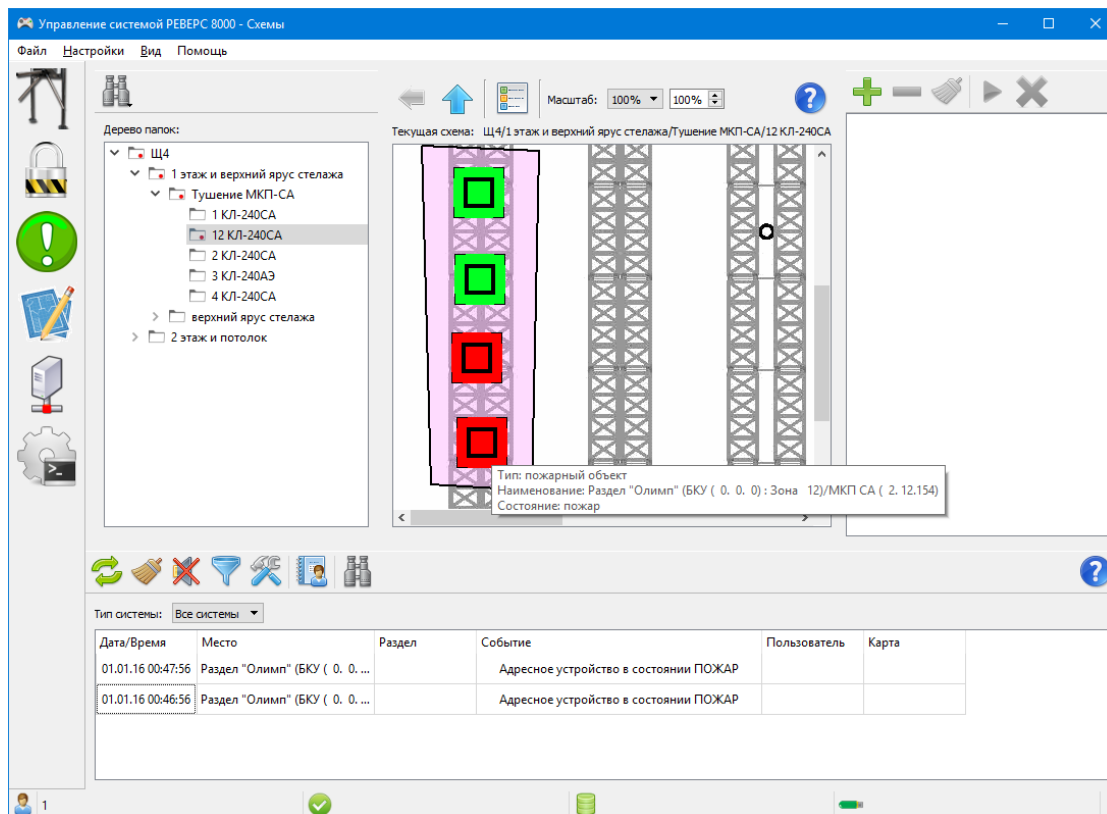


Рисунок 7 – Пример отображения «Пожар 2» на «АРМ Олимп»

Если данная зона находится в режиме автоматического пуска (см. Режимы автоматики, стр. 18), и контролируемые ею АУ являются исполнительными, БКУ автоматически переходит в режим отсчета времени до запуска по данной зоне.

Переход из данного режима в дежурный режим возможен только через сброс (см. Режим «Сброс», стр. 18).

Действия оператора в режиме «Пожар 2»:

- лично или через дежурных (ответственных лиц) выяснить на месте обстоятельства срабатывания ИП (пожар, ложное срабатывание т.п.);
- действовать согласно Инструкции дежурного персонала пожарного поста.

Действия оператора в случае ложного срабатывания:

- при ложном срабатывании выполнить сброс (см. Режим «Сброс», стр. 18);
- сообщить о случившемся в организацию, осуществляющую техническое плановое обслуживание сигнализации по телефону;
- о поступивших сигналах и принятых по ним мерах произвести запись в эксплуатационный журнал системы.

1.2.4. Отсчет времени до запуска

БКУ переходит по данной зоне в режим отсчета времени до запуска при:

- автоматически из режима «Пожар 2» при условии, что эта зона находится в режиме автоматического пуска (см. Режимы автоматики, стр. 18);
- после активации ручного пуска (см. режим Ручной пуск, стр. 17).

На БКУ в режиме отсчета времени до запуска в любой зоне:

- включается звуковой сигнал (может быть отключен кнопкой «Звук откл.»);
- на экране во вкладке «Отсчеты» появится сообщение о начале отсчета (см. рисунок 8);
- на экране появятся подсказки «F1–Пуск», «F2–пауза/продолжить», «F3–Отменить»;
- на экране напротив индикатора «Задержка пуска» значение счетчика увеличивается на единицу (количество событий), в случае установки любого таймера на паузу;
- делается запись в журнал о начале всех отсчетов и любых действий с ними.

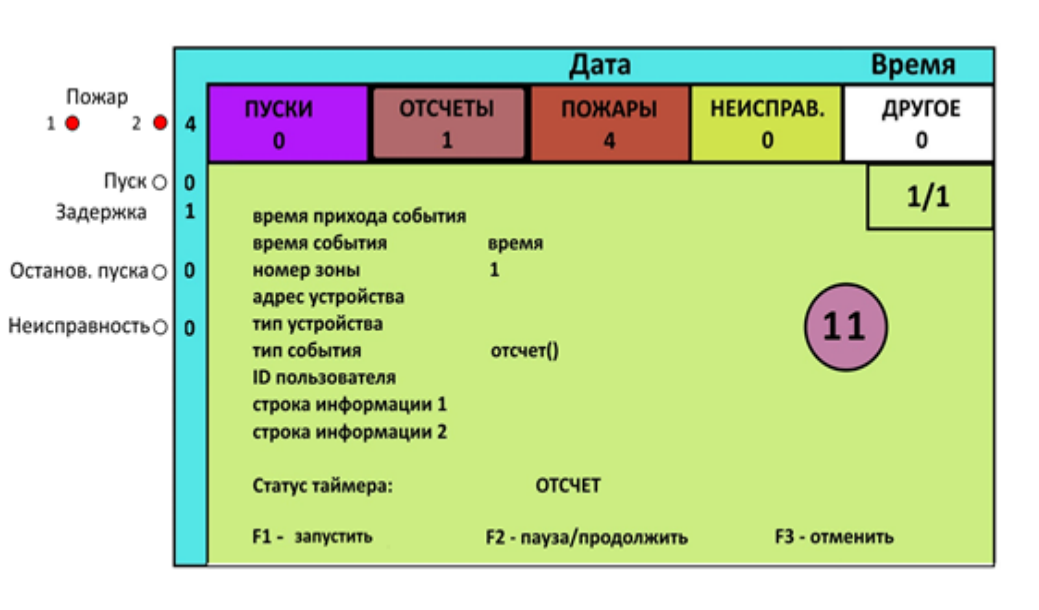


Рисунок 8 – Пример вида экрана в режиме отсчета времени до запуска

На «АРМ Олимп» в режиме отсчета времени до запуска в любой зоне:

- появляется сообщение о начале отсчета;
- делается запись в журнал о начале всех отсчетов и любых действий с ними.

При нажатии кнопки F2 происходит остановка таймера задержки пуска (см. Режим «Останов пуска»). На экране напротив индикатора «Задержка пуска» значение счетчика увеличивается на единицу (количество событий). Таймер можно запустить повторным нажатием кнопки F2.

При нажатии кнопки F1 происходит немедленный переход в режим «Пуск» по данной зоне (см. Режим «Пуск», стр. 15).

При нажатии кнопки F3 происходит отмена пуска. БКУ остается в режиме «Пожар 2». При необходимости пуск можно осуществить в ручном режиме.

Примечание: отсчет не будет начат, если зона, в которой он должен быть начат, находится в состоянии «Автоматика отключена» или «Запрет пусков» (см. режим «Режимы автоматики»).

Величина времени задержки определяется в соответствии с настройками данной зоны. По окончании времени задержки БКУ переходит в Режим «Пуск» по данной зоне.

Переход из данного режима в дежурный режим возможен только через сброс (см. Режим «Сброс», стр. 18).

Действия оператора в режиме «Отсчет времени до запуска»:

- лично или через дежурных (ответственных лиц) выяснить на месте обстоятельства срабатывания ИП (пожар, ложное срабатывание т.п.);
- выполнять если необходимо установку таймера отсчета на паузу или обнулять таймер согласно поступающей оперативной информации;
- действовать согласно Инструкции дежурного персонала пожарного поста.

Действия оператора в случае ложного срабатывания:

- при ложном срабатывании выполнить сброс (см. Режим «Сброс», стр. 18).
- сообщить о случившемся в организацию, осуществляющую техническое плановое обслуживание сигнализации по телефону.
- о поступивших сигналах и принятых по ним мерах произвести запись в эксплуатационный журнал системы.

1.2.6. Режим «Пуск»

БКУ переходит в режим «Пуск» по окончании времени задержки пуска (в автоматическом режиме) или при ручном пуске оператором.

На БКУ в режиме «Пуск» по любой зоне:

- включается звуковой сигнал (может быть отключен нажатием кнопки «Звук откл.»).
- на КЛ-240СА передаются адреса исполнительных устройств, которые подлежат запуску, и команды на подачу пускового тока;
- включается обобщенный индикатор «Пуск» красного цвета;
- на экране напротив индикатора значение счетчика увеличивается на единицу (количество событий);
- на экране отображается подробная информация о первом пуске (см. рисунок 10);
- делается запись в журнал о запуске АУ.

		Дата				Время
Пожар	1 ● 2 ●	ПУСКИ 2	ОТСЧЕТЫ 0	ПОЖАРЫ 4	НЕИСПРАВ. 0	ДРУГОЕ 0
Пуск	●					1/2
Задержка	○					
Останов. пуска	○					
Неисправность	○					
		время прихода события		-		
		время события		время		
		номер зоны		1		
		адрес устройства		1.1.5		
		тип устройства		ИПТ СА		
		тип события		пуск (пуск)		
		ID пользователя				
		строка информации 1		-		
		строка информации 2				
		статус неисправности				

Рисунок 10 – Пример вида экрана в режиме пуска

На «АРМ Олимп» в режиме «Пуск»:

- появляется сообщение о «Пуске» и подсвечивается адрес в (красный цвет);
- делается запись о событиях в журнале.

Инструкция оператора ПКТС Олимп

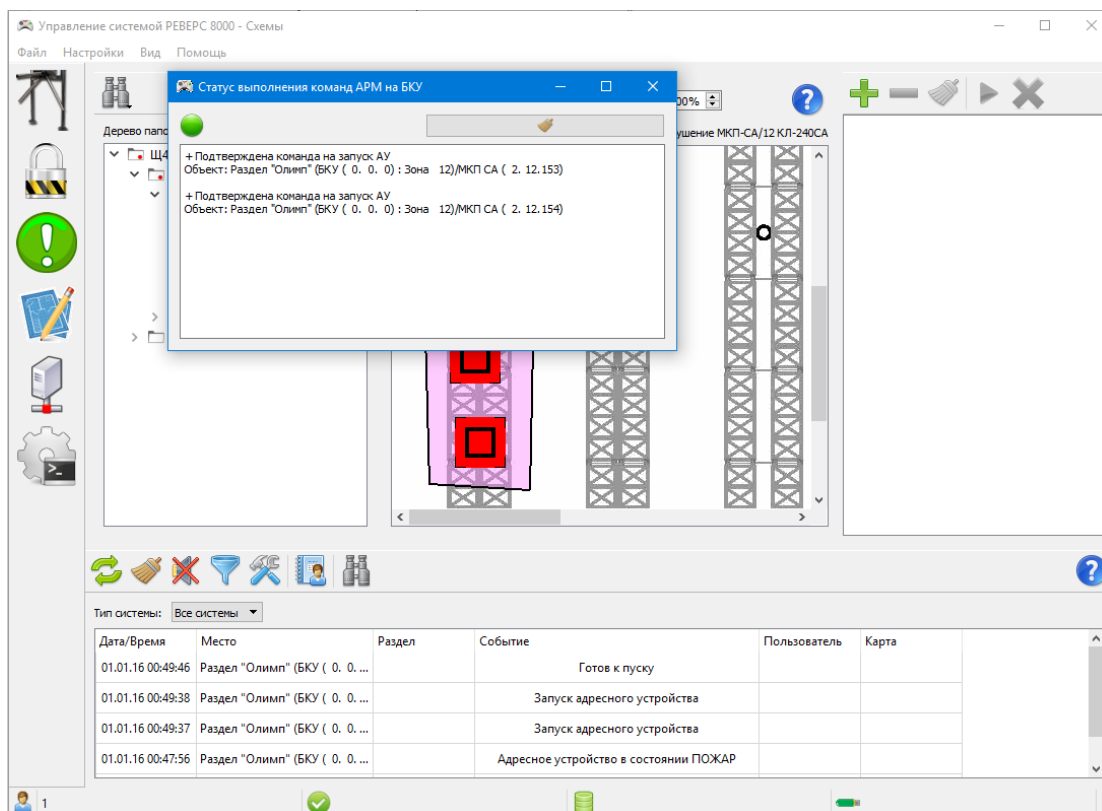


Рисунок 11 – Пример отображения сообщения о пуске на «АРМ Олимп»

Переход из данного режима в дежурный режим возможен только через сброс (См. Режим «Сброс», стр. 18).

Действия оператора в режиме «Пуск»:

- в режиме просмотра проконтролировать включение устройств;
- в ручном режиме выполнить запуск оросителей;
- действовать согласно Инструкции дежурного персонала пожарного поста.

1.2.7. Ручной пуск

БКУ позволяет принудительно запустить любой ороситель на объекте вручную по команде с БКУ. Для осуществления ручного пуска необходимо на БКУ:

- нажать кнопку «Пуск»;
- нажать кнопку «F2» (см рисунок 12),
- ввести номер АУ, которые подлежат запуску, подтвердить его нажатием клавишей «F2», АУ будет добавлено в «список адресов»;
- повторить
- после формирования списка адресов необходимо нажать на кнопку «F1» и подтвердить нажатием кнопки «ввод»;
- делается запись о событии в журнале;
- БКУ автоматически переходит в режим отсчета времени до запуска по данной зоне.

Примечание: Система не выполнит запуск АУ:

- которого нет файле конфигурации;
- который был исключен из опроса;
- который находится в зоне с состоянием «Блокировка пуска»;
- который находится под управлением БКУ с включенным режимом «Конфигурационный».



Рисунок 12 – Пример вида экрана с добавлением адреса

При необходимости удалить ороситель из запускаемых, нужно выбрать его из списка и нажать кнопку «F3».

Инструкция оператора ПКТС Олимп

ПО «АРМ Олимп» позволяет принудительно запустить любой ороситель на объекте вручную по команде с ПО. Для осуществления ручного пуска необходимо на ПО «АРМ Олимп»:

- выбрать на графическом плане АУ, навести на него курсор мыши и два раза нажать левую кнопку мыши;
- АУ будет добавлен в список запускаемых, далее необходимо нажать на кнопку «Запустить» (см рис. 13);
- подтвердить команды на БКУ в меню «Подтверждение», нажав кнопку «F1»;
- делается запись о событии в журнале;
- БКУ автоматически переходит в режим отсчета времени до запуска по данной зоне.
- делается запись о событии в журнале;
- БКУ автоматически переходит в режим отсчета времени до запуска по данной зоне.

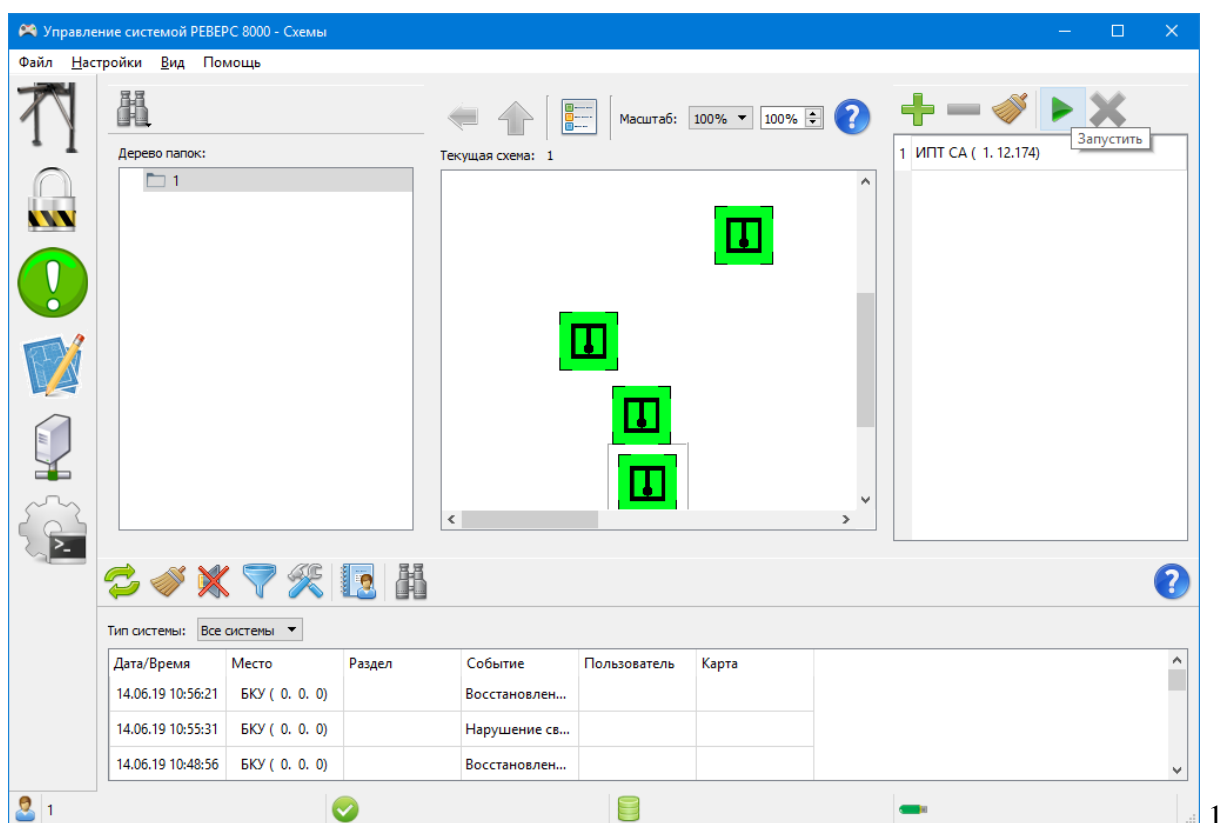


Рисунок 13 – Пример вида экрана с добавлением адреса

1.2.8. Режим «Сброс»

Режим «Сброс» позволяет сбросить все состояния (переход в дежурный режим) и произвести новый опрос периферийных устройств.

Для перехода в режим «Сброс» необходимо нажать кнопку «Сброс».

Результат можно проконтролировать по информации на экране БКУ, в журнале АРМ-а и переходе всех извещателей на графическом плане в норму (зеленый цвет).

1.2.9. Режимы автоматки

Каждая зона БКУ находится в одном из трех возможных логических состояний:

Инструкция оператора ПКТС Олимп

- «Автоматика включена» (переход в режим «Пуск» возможен в автоматическом или ручном режимах);
- «Автоматика отключена» (переход в режим «Пуск» возможен только в ручном режиме);
- «Блокировка пуска» (отключение функции управления, переход в режим «Пуск» невозможен).

Основным режимом работы является режим «Автоматика включена».

Для переключения между режимами автоматики на БКУ:

- нажать кнопку «Автоматика отключена»;
- выбрать зону, для которой необходимо изменить логическое состояние;
- нажать кнопку «F1»;
- Для изменения режима всех зон одновременно, необходимо нажать кнопку «F3».

При переходе любой зоны в режим «Автоматика отключена» или «Блокировка пуска» на БКУ:

- на экране напротив индикатора значение счетчика увеличивается на единицу (количество зон);

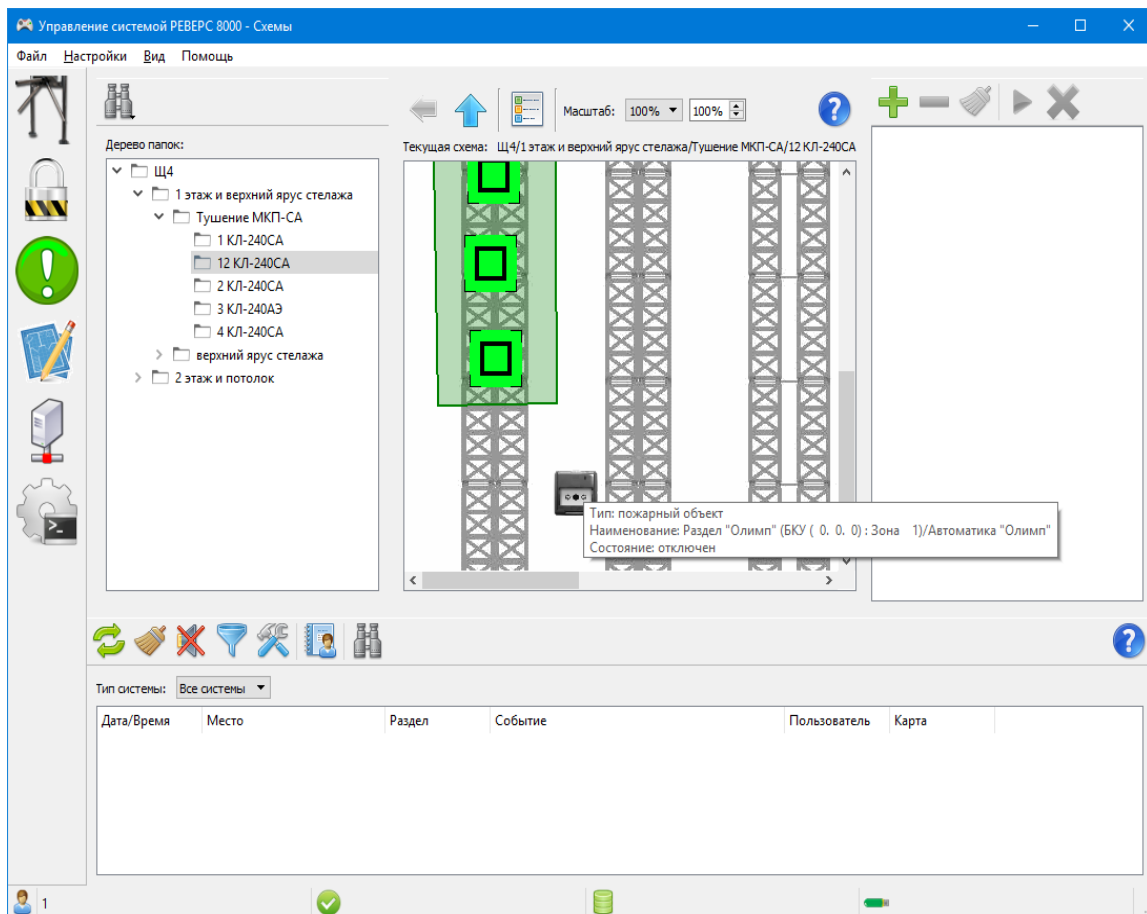


Рисунок 14 – Пример отображения состояния автоматики на «АРМ Олимп»

1.2.10. Режим ручного отключения звуковой сигнализации

БКУ переходит в режим отключения звука при нажатии кнопки «Звук откл.» при поступлении извещения, сопровождающегося звуковой сигнализацией.

В режиме отключения звука:

- отключается встроенная звуковая сигнализация только на данном БКУ;
- включается индикатор «Звук откл.» желтого цвета;
- на экране отображается извещение, которое сопровождалось звуковой сигнализацией.

Выключение звуковой сигнализации не оказывает влияния на работу внешних средств оповещения и прием новых извещений. При поступлении нового извещения, которое должно сопровождаться звуковой сигнализацией, работа звуковой сигнализации возобновляется.

Отключение звуковой сигнализации не относится к процедуре управления, и не совмещает в себе другие функции.

1.2.11. Режим «Неисправность»

БКУ переходит в режим «Неисправность» по любому из следующих событий:

- Неисправность БКУ:
- потеря связи с ведомыми БКУ;
- неисправность электропитания (ОП, РП);
- вскрытие корпуса;
- обрыв линии RS-485 DW;
- внутренняя ошибка БКУ.
- получение сигнала «Неисправность» от КЛ:
- потеря связи с КЛ;
- неисправность электропитания КЛ (ОП, РП);
- вскрытие корпуса КЛ;
- обрыв СЛЭ;
- короткое замыкание по СЛЭ, линии питания 24 В, АСЛ;
- внутренняя ошибка КЛ.
- получение сигнала «Неисправность» от АУ:
- неисправность нагревательного элемента;
- заниженное напряжение по линии питания 24 В (напряжение менее 21 В);
- внутренняя ошибка АУ.

На БКУ в режиме «Неисправность»:

- включается индикатор «Неисправность» желтого цвета;
- на экране напротив индикатора значение счетчика увеличивается на единицу (количество событий);
- на экране отображается подробная информация о первом поступившем сигнале «Неисправность» (см. рисунок 15);
- делается запись в журнал о поступившей неисправности;
- включается звуковой сигнал (может быть отключен нажатием кнопки «Звук откл.»).

		Дата			Время
Пожар	1 0 2 0	ПУСКИ 0	ОТСЧЕТЫ 0	ПОЖАР 0	НЕИСПРАВ. 13
Пуск	0				
Задержка	0				
Останов. пуска	0				
Неисправность	0				
					4/13
		время прихода события	-	время	
		время события	1	номер зоны	
		адрес устройства	1.1.5	тип устройства	
		тип устройства	ИПТ СА	тип события	неисправность (тип неисправности)
		ID пользователя	-	строка информации 1	
		строка информации 2	-	строка информации 2	
		статус неисправности	Активна		

Рисунок 15 – Пример вида экрана в режиме «Неисправность»

На АРМ в режиме «Неисправность»:

- в журнале АРМ появляется сообщение о неисправности по устройству.

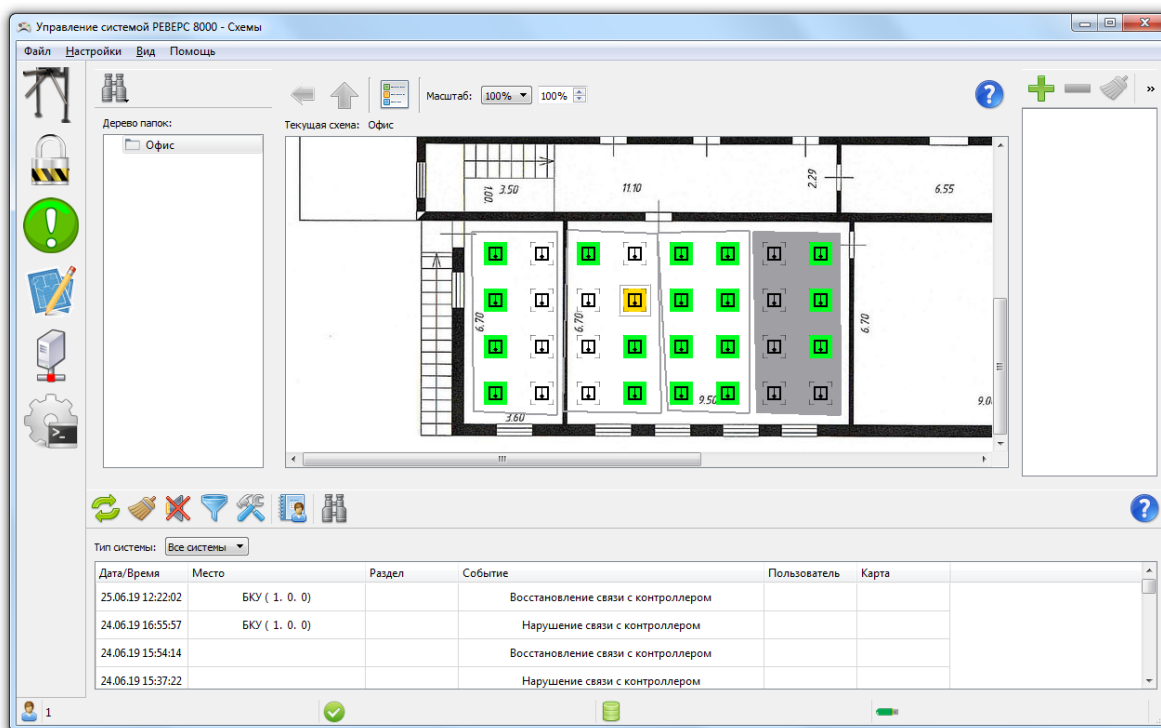


Рисунок 16 – Пример вида экрана в режиме «Неисправность»

В режиме «Неисправность» работа БКУ не блокируется, продолжается обмен информацией и командами с исправными устройствами.

Переход из данного режима в дежурный режим возможен только через сброс. См. Режим «Сброс», стр. 18.

Действия оператора в режиме «Неисправность»:

- в случае получения сигнала о неисправности установок (систем) пожарной автоматики, принять меры к дополнительной охране помещений;

Инструкция оператора ПКТС Олимп

- сообщить о случившемся в организацию, осуществляющую техническое обслуживание системы, а также лицу ответственному за эксплуатацию установок (систем) пожарной автоматики организации;
- о поступивших сигналах и принятых по ним мерах произвести запись в эксплуатационный журнал системы.

2. Периферийные устройства

2.1.Индикация на ИРТ-СА, ИПП-СА

Таблица 2

Режим «Пуск разрешен»	Норма	Пониженное напряжение	Внимание	Пожар	Обрыв НЭ	Команда	Обрыв НЭ + Команда	Обрыв НЭ + Нагрев
не активен	Моргание зеленым	Моргание зеленым и желтым светодиодом поочередно	2 раза зеленым, 1 раз красным	Моргание красного светодиода	Моргание желтым	1 раз зеленым, 1 раз красным (10 сек) -> моргание зеленым	Моргание желтым	1 раз красным
активен	двойное зеленым	Постоянно желтым	2 раза двойное зеленым, 1 раз двойное красным	двойное красным	Двойное моргание желтым	Постоянно красным (10 сек) -> Постоянно красным + двойное зеленым	Двойное моргание желтым	Двойное моргание желтым

2.2. Индикация МС-СА

Таблица 3

Норма	Команда
Могание зеленым	моргание красным

2.3. Режимы работы периферийного оборудования

2.3.1. Дежурный режим

Если зеленый индикатор «Норма» работает в мигающем режиме (1 раз в секунду). Все остальные индикаторы не включены, то АУ находится в дежурном режиме.

Примечание: Для всех ИПП-СА/СкА характерно более учащенные вспышки индикатора «Норма». Частота вспышек зависит от внешнего воздействия.

В данном режиме могут находиться следующие АУ:

- ИПП-А, ИПП-СА, ИПП-СкА;
- ИПТ-А, ИПТ-СА, ИПТ-СкА;
- МКП-СА, МКП-СкА;
- МС-СА;
- ИПТ-АЭ.

2.3.2. Режим «Пожар»

Если красный индикатор «Пожар» работает в мигающем режиме (1 раз в секунду). Все остальные индикаторы не включены, АУ находится в режиме «Пожар».

Выход из данного режима возможен при подаче команды «сброс» с устройства БКУ-3200 исп. Д.

В данном режиме могут находиться следующие АУ:

- ИПП-А, ИПП-СА, ИПП-СкА;
- ИПТ-А, ИПТ-СА, ИПТ-СкА;
- ИПТ-АЭ.

2.3.3. Режим «внимание»

Если красный индикатор «Пожар» и зеленый работают в мигающем режиме (1 раз в секунду). Все остальные индикаторы не включены, АУ находится в режиме «Пожар».

В данном режиме могут находиться следующие АУ:

- ИПТ-А, ИПТ-СА, ИПТ-СкА.

2.3.4. Режим «Пуски разрешены»

Если зеленый индикатор «Пожар» работает в мигающем режиме (2 раз в секунду). Все остальные индикаторы не включены, то АУ находится в режиме «Пуски разрешены».

Внимание! В данном режиме при подаче команды произойдет запуск оросителей!

Выход из данного режима возможен при подаче команды «сброс» с устройства БКУ-3200 исп. Д.

В данном режиме могут находиться следующие АУ:

- ИПП-А, ИПП-СА, ИПП-СкА;
- ИПТ-А, ИПТ-СА, ИПТ-СкА;
- МКП-СА, МКП-СкА;
- МС-СА.

2.3.5. Режим «Пожар + Пуски разрешены»

Если красный индикатор «Пожар» работает в мигающем режиме (2 раз в секунду). Все остальные светодиоды не включены, то АУ находится в режиме «Пожар».

Внимание! В данном режиме при подаче команды произойдет запуск оросителей!

Выход из данного режима возможен при подаче команды «сброс» с устройства БКУ-3200 исп. Д.

В данном режиме могут находиться следующие АУ:

- ИПП-А, ИПП-СА, ИПП-СкА;
- ИПТ-А, ИПТ-СА, ИПТ-СкА.

2.3.6. Режим «Команда»

Красный индикатор «Пожар» и зеленый светодиод «Норма» включены. Светодиод «неисправность» не включен, то АУ находится в режиме «Команда»

Внимание! В данном режиме при смене полярности в шлейфе произойдет запуск оросителей!

Примечание: У МС-СА в режиме «Команда» включается индикатор «Команда» а светодиод «Норма» не включен.

Данный режим предназначен для выявления положения АУ в шлейфе.

Выход из данного режима возможен при подаче команды «сброс» с устройства БКУ-3200 исп. Д.

В данном режиме могут находиться следующие АУ:

- ИПП-А, ИПП-СА, ИПП-СкА;
- ИПТ-А, ИПТ-СА, ИПТ-СкА;
- МКП-СА, МКП-СкА;
- ИПТ-АЭ;
- МС-СА.

2.3.7. Режим «Пуск»

Красный индикатор «Пожар» включен, светодиод «Норма» мигающем режиме (1 раз в секунду). Все остальные светодиоды не включены.

Внимание! В данном режиме происходит запуск оросителей!

Выход из данного режима возможен при подаче команды «сброс» с устройства БКУ-3200 исп. Д.

В данном режиме могут находиться следующие АУ:

- ИПП-А, ИПП-СА, ИПП-СкА;
- ИПТ-А, ИПТ-СА, ИПТ-СкА;
- МКП-СА, МКП-СкА.

2.3.8. Режим «Нагрев окончен»

Красный индикатор «Пожар» включен, индикатор «Норма» мигающем режиме (1 раз в секунду). Все остальные индикаторы не включены.

Выход из данного режима возможен при подаче команды «сброс» с устройства БКУ-3200 исп. Д и сбросе питания.

В данном режиме могут находиться следующие АУ:

- ИПП-А, ИПП-СА, ИПП-СкА;
- ИПТ-А, ИПТ-СА, ИПТ-СкА;
- МКП-СА, МКП-СкА.

2.3.9. Режим «Неисправность»

- Включен желтый индикатор «Неисправность»;
- Работает в мигающем режиме желтый индикатор «Неисправность»;
- Работают в мигающем режиме желтый индикатор «Неисправность» и зеленый индикатор «Норма».

Выход из данного режима возможен при устранении неисправности и подаче команды «сброс» с устройства БКУ-3200 исп. Д.

В данном режиме могут находиться следующие АУ:

- ИПП-А, ИПП-СА, ИПП-СкА;
- ИПТ-А, ИПТ-СА, ИПТ-СкА;
- МКП-СА, МКП-СкА.