

«Согласовано»

Главный инженер

Попов С.Л.

«04» 03 2024 г.

«Утверждаю»

Директор по управлению инфраструктурой ЦОД

Коняев А.В.

«01» 05 2024 г.

АВАРИЙНАЯ КАРТА TC-AK-E-022-231218

ИНЦИДЕНТ / INCIDENT:	Отключение городского электропитания ЦОД (РТП-2, РТП-3, РТП-4) от источника генерации ТЭЦ-26.	
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И СОСТОЯНИЕ СИСТЕМ	- Городское электроснабжение отсутствует - Кратковременное отключение CRAC, чиллеров - Сигнал АВАРИИ о пропадании электроснабжения на экране BMS - Наблюдается разряд батарей UPS ДГУ запустилась и взяла на себя нагрузку	
Действия персонала при инциденте		
Дежурный – инженер	Дежурный инженер на BMS	Отм.
Визуально и по сообщениям BMS убедиться в запуске ДГУ соответствующих лучей с отключённым городским электроснабжением.	С помощью BMS убедиться в стабилизации работы электрических и механических систем. Силами дежурных инженеров организовать осмотр оборудования в местах расположения. При необходимости координировать действия дежурных инженеров.	
Визуально и по сообщениям BMS убедиться в запуске ДГУ исправных лучей с отключённым городским электроснабжением. Для лучей: A5, B5, C5, D5, E5, F5: В ВРУ 0.4кВ Энергоцентра №2 убедиться, что на панели M5.2 SWB соответствующих лучей с отключённым городским электроснабжением отображаются индикаторы «ввод №2 (ввод от ДГУ) напряжение в норме» и «Ввод №2 (ввод от ДГУ) включен».	Устно уведомить дежурного по клиентскому сервису (тел: +7 967 030 60 28) о возникновении аварийной ситуации, исходя из аварийных сообщений на BMS.	
Визуально и по сообщениям BMS убедится в исправной работе ИБП лучей, работающих от ДГУ.	Сообщить об аварийной ситуации Главному инженеру (тел.: +7 965 144 59 69) и Главному энергетiku (тел.: +7 967 030 61 44). Получить от них дополнительные указания, по необходимости. Также сообщить в чат службы эксплуатации «IXСплутация M5».	
	При невозможности, сообщить об аварийном инциденте ответственным специалистам, провести доклад Директору по управлению инфраструктурой ЦОД (тел.: +7 963 929 63 19) и Техническому директору (тел.: +7 926 572 38 64).	

Убедиться в нормальной работе основного оборудования ЦОД.	Позвонить в диспетчерскую службу ТЭЦ-26 - Начальнику смены ЭТО ТЭЦ-26 , филиала ПАО «Мосэнергo» - по тел. +7(985)-386-75-27 , сообщив ФИО, должность, название компании, номер питающего центра, выяснить причину скачка/просадки напряжения, отсутствия напряжения и т.д. После оперативных переговоров сделать запись в оперативном журнале, указав: время обращения, фамилию диспетчера и результат переговоров.	
Выполнять визуальный осмотр работающего ДГУ луча XX не менее одного раза в час, при осмотре убедиться в нормальной работе ДГУ, в отсутствии аварийных сигналов и протечек дизельного топлива, антифриза. Со стороны BMS контролировать расход топлива каждые 30 мин. Проинформировать ответственного за ДГУ о необходимости заказа топлива, при достижении времени автономии менее 24 часов.	Направить дежурного инженера ЦОД на проверку наличия напряжения и состояния электроустановок в РТП-2, РТП-3, РТП-4 . Дежурный инженер ЦОД должен сообщить результаты проверки. При необходимости проведения оперативных переключений, действия дежурного инженера ЦОД координирует Начальник дежурной смены ЦОД.	
	Составить письменный отчет с описанием инцидента, проделанной работе и статусах основного оборудования и систем на данный момент. Отправить отчет на группы рассылки south.alarm@ixcellerate.ru . Проинформировать о результатах диагностики в чат «IXСплутация М5», продублировать информацию звонком дежурным инженерам клиентского сервиса.	
ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ		
TOOLS AND ACCESSORIES		
Фонарь / Flashlight Связка технологических ключей / A bunch of maintenance keys		

Пример написания текста:

Кому: **south.alarm@ixcellerate.ru**;

Копия:

Тема: Отключение городского электроснабжения по лучу «XX»

Добрый день, коллеги!

Информируем Вас о том, что (число, месяц, год, время) произошло отключение городского электроснабжения по лучу «xxx». Устно сообщено дежурному инженеру клиентского сервиса. Переход на электроснабжение от ДГУ-xxx осуществлен в автоматическом режиме. Все инженерные системы ЦОД проверены. Системы функционируют в штатном режиме. Параметры микроклимата находятся в пределах SLA. Создан наряд на работы «S.OPS-xxxxx» и выполнено оповещение главного инженера ЦОД о возникшей неисправности.

В настоящее время электроснабжения луча «xxx» осуществляется от ДГУ-xxx.
Электроснабжение клиентского оборудования не прерывалось.

Дежурный инженер южного кампуса

Имя Фамилия.

История изменений

Номер версии	Дата вступления в действие	Краткое описание внесенного изменения
ТС-АК-Е-022-231218	2023-12-18	Начальная версия
ТС-АК-Е-022-240301	2024-03-01	Изменение формата согласно регламенту AD-PL-001-ГГММДД