



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНТРАНС РОССИИ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)**

**РУКОВОДИТЕЛЬ**

Ленинградский пр-т, д. 37, корп. 2, Москва,  
ГСП-3, 125167, Телетайп 111495  
Тел. (499) 231-50-09, факс (499) 231-55-35  
e-mail: rusavia@scaa.ru

Руководителям МТУ  
(по списку)

И.о. генерального директора  
ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»

В.Р. Гульченко

14.06.2022 № Исх-22587/07

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

## **Информация по безопасности полетов № 6**

20.05.2022 в 02:24 UTC на аэродроме Астрахань (Нариманово) произошло отключение напряжения по фидеру № 46 промышленного электроснабжения всех объектов службы ЭРТОС Астраханского Центра ОВД филиала «Аэронавигация Юга» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» (на момент отключения напряжения по фидеру № 46 второй фидер № 35 находился в ремонте с 12.04.2022). На всех объектах службы ЭРТОС, за исключением командно-диспетчерского пункта, произошел автоматический переход на работу от резервных источников электропитания. Дизельная электростанция ДЭАС-100 (ДЭС), питающая здание КДП-3, также запустилась, однако панель автоматического управления дизель-генераторной установкой 31RGAM не подключила электроэнергию к потребителям. Все оборудование КДП-3 перешло на работу от индивидуальных источников бесперебойного питания.

При осмотре ДЭАС-100 в 02:25 UTC инженером по радионавигации, радиолокации и связи КДП-3 было установлено, что дизель-генератор запущен, на индикации автоматики горят лампочки «Автомат» и «Генератор». При проверке выходного напряжения от ДЭАС-100 было установлено, что контактор сети в шкафу управления дизель-электрическим агрегатом (ЩУГ) отключен. При попытке запуска ДЭАС-100 в ручном режиме ведущим инженером-энергетиком группы ЭТОП, прибывшим в 03:20 UTC, на табло шкафа управления дизель-генератором появилась индикация ошибок «A01 - низкое давление масла» и «A14 - самопроизвольная остановка».

Последующий анализ показал, что вследствие скачков напряжения, имевших место перед отключением фидера № 46, произошел сброс заводских настроек в блоке управления 31RGAM ЩУГ.

В 02:54 UTC источники бесперебойного питания на КДП-3 отключились, вследствие чего было полностью обесточено оборудование управления воздушным движением, средства воздушной радиосвязи, внутриаэропортовой связи, АФТН, метеостанция КРАМС-4.

В 04:20 UTC было восстановлено электроснабжение по фидеру № 46 и подано напряжение на здание КДП-3.

Продолжительность отказа электропитания КДП-3 составила 1 час 56 минут, в том числе продолжительность отказа от источников бесперебойного питания – 1 час 26 минут.

В 07:45 UTC было восстановлено электроснабжение по фидеру № 35.

В 10:41 UTC после восстановления заводских настроек в ЩУГ проведена проверка ДЭАС-100 в автоматическом режиме с поочередным отключением фидеров № 35, 46. Переход электроснабжения здания КДП-3 на резервный источник питания ДЭАС-100 в автоматическом режиме произведен без замечаний.

Продолжительность восстановления работоспособности электроснабжения КДП-3 в соответствии со штатной схемой составила 8 часов 17 минут.

В период отключения электроэнергии производилась подготовка к вылету воздушного рейса AFL1173 А-320 Астрахань-Москва (Шереметьево). Время вылета по расписанию 03:20 UTC. В результате полного отключения электроснабжения КДП-3 задержка вылета составила 1 час 58 минут.

Из отчёта Южного МТУ Росавиации по результатам расследования отключения промышленных фидеров электроснабжения аэродрома Астрахань (Нариманово) и некорректного перехода на электроснабжение от автономных источников ДЭС объектов аэропорта и УВД (КДП-3) следует, что проблемы с электропитанием в Астраханском Центре ОВД носят систематический характер (отказы в 2016 г. и 2021 г.), меры по их устранению не принимаются.

Повторяемость событий, связанных с некорректным переходом на электроснабжение от автономных источников, свидетельствует об отсутствии контроля со стороны руководящего состава Астраханского центра ОВД и руководства филиала «Аэронавигация Юга» за деятельностью службы ЭРТОС.

Причинами отказа объекта ЕС ОрВД (КДП-3) явились:

1. Упущения в работе руководящего состава Астраханского центра ОВД и руководства филиала «Аэронавигация Юга», выразившиеся в следующем:

- длительное неприятие мер по восстановлению второго фидера № 35 электроснабжения КДП-3;

- отсутствие дополнительного автономного источника электропитания КДП-3;

- отсутствие или неготовность резервных пунктов диспетчерского обслуживания воздушного движения на аэродроме;

- отсутствие инструкции по действиям инженерно-технического состава дежурной смены службы ЭРТОС при выходе из строя ДЭС на КДП-3;

- слабая организация подготовки инженерно-технического состава по действиям при нарушении электроснабжения объектов ЕС ОрВД (КДП-3);

- отсутствие эффективной работы по анализу и устранению причин отказов (нарушений) в обеспечении электроснабжения объектов Астраханского центра ОВД филиала «Аэронавигация Юга», имевших место в 2016 и 2021 годах;

2. Отсутствие регулярных проверок работоспособности ДЭС в соответствии с п. 3.30 Федеральных авиационных правил «Радиотехническое обеспечение полетов воздушных судов и авиационная электросвязь в гражданской авиации» утвержденных приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 20.11.2014 № 297;

3. Отсутствие в дежурной смене службы ЭРТОС Астраханского центра ОВД электрика или специалиста, обученного и допущенного к эксплуатации электроустановок;

4. Отказ ДЭС (конструктивно-производственный недостаток панели автоматического управления 31RGAM).

На основании анализа причин некорректного перехода на электроснабжение от автономных источников ДЭС, в целях обеспечения и поддержания приемлемого уровня безопасности полётов:

1. Руководителям территориальных органов Росавиации довести настоящую информацию до сведения организаций гражданской авиации.

2. Исполняющему обязанности генерального директора ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» В.Р. Гульченко:

2.1. обратить внимание на повторяемость событий, связанных с некорректным переходом на электроснабжение от автономных источников ДЭС объектов Астраханского центра ОВД филиала «Аэронавигация Юга»;

2.2. рассмотреть вопрос о привлечении к дисциплинарной ответственности должностных лиц, отвечающих за организацию, содержание, функционирование сетей электроснабжения объекта КДП-3, в том числе, об их соответствии занимаемым должностям;

2.3. до 24.07.2022 доложить в Управление радиотехнического обеспечения полётов и авиационной электросвязи Росавиации и Южное межрегиональное территориальное управление Росавиации о принятых мерах по устранению недостатков, выявленных при расследовании случая отказа дизельной электростанции ДЭАС-100 от 20.05.2022 в Астраханском центре ОВД;

2.4. организовать проведение анализа построения систем гарантированного электроснабжения объектов КДП, региональных центров ЕС ОрВД и по результатам проведённого анализа выработать меры, исключающие возможность одновременного отказа основных и резервных источников электроснабжения;

2.5. организовать изучение диспетчерским персоналом (руководителями полётов) порядка действий по закрытию/открытию аэродромов в соответствии с требованиями ТС 2013.

3. Руководителям организаций гражданской авиации, эксплуатирующих средства РТОП и авиационной электросвязи:

3.1. изучить настоящую информацию с инженерно-техническим персоналом подразделений ЭРТОС;

3.2. проанализировать организацию работы и подготовку инженерно-технического персонала дежурных смен служб ЭРТОС по действиям в аварийных ситуациях;

3.3. провести внеочередную проверку знаний инженерно-техническим персоналом службы ЭРТОС, непосредственно занятым в эксплуатации

оборудования, порядка действий при отказах в аварийных ситуациях, включая практические тренировки;

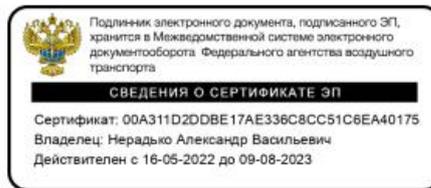
3.4. обеспечить укомплектование дежурных смен служб ЭРТОС квалифицированным инженерно-техническим персоналом, прошедшим необходимую подготовку по эксплуатации оборудования и сетей электроснабжения;

3.5. провести дополнительные проверки систем автоматического перехода на резервные и аварийные источники электропитания с оформлением актов проверки;

3.6. провести проверку автоматов защиты в ЩГП на соответствие подключенным нагрузкам, при несоответствии провести их замену;

3.7. рассмотреть вопрос о необходимости внесения дополнений в схемы и инструкции по резервированию оборудования, учитывающих особенности отказа дизельной электростанции ДЭАС-100 от 20.05.2022 в Астраханском центре ОВД;

3.8. рассмотреть вопрос о закупке дополнительных ДЭС, в том числе подвижных, для оперативного обеспечения резервирования электроснабжения объектов ЕС ОрВД в случае отключения основных источников электроснабжения.



А.В. Нерадько

Беляев Виталий Валерьевич  
+7(495) 645 85 55, доб. 57 41

Лист согласования к документу № Исх-22587/07 от 14.06.2022. В ответ на № 13-ОПР (31.05.2022)  
Инициатор согласования: Беляев В.В. Заместитель начальника отдела организации технической эксплуатации и сертификации средств радиотехнического обеспечения полётов и авиационной электросвязи  
Управления радиотехнического обеспечения полётов и авиационной электросвязи  
Согласование инициировано: 10.06.2022 11:38

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**Тип согласования: **смешанное**

| №   | ФИО             | Срок согласования | Результат согласования             | Замечания/Комментарии |
|---|-----------------|-------------------|------------------------------------|-----------------------|
| Тип согласования: <b>параллельное</b>     |                 |                   |                                    |                       |
| 1   | Войтовский Э.А. |                   | Согласовано<br>10.06.2022 12:21    | -                     |
| 2   | Аверкиев А.А.   |                   | Перенаправлено<br>10.06.2022 14:33 | -                     |
|   | Кузнецов А.В.   |                   | Перенаправлено<br>10.06.2022 18:34 | -                     |
|   | Дельнецкий К.А. |                   | Согласовано<br>14.06.2022 08:43    | -                     |
|   | Кузнецов А.В.   |                   | Согласовано<br>14.06.2022 10:04    | -                     |
| 2.1                                       | Аверкиев А.А.   |                   | Согласовано<br>14.06.2022 11:33    | -                     |
| Тип согласования: <b>последовательное</b> |                 |                   |                                    |                       |
| 3   | Ядров Д.В.      |                   | Согласовано<br>14.06.2022 12:55    | -                     |
| Тип согласования: <b>последовательное</b> |                 |                   |                                    |                       |
| 4   | Нерадько А.В.   |                   | Подписано<br>14.06.2022 13:52      | -                     |