

Одесса), “Альфа” (Россия), “Tomson” (Узбекистан) и другие), где выполняют функции информационной поддержки принятия решения авиационным оператором.

В службах предполетного информационного обслуживания СППР не использовались.

Список использованных источников

1. Руководство по Службам аэронавигационной информации. – Doc. 8126 ИКАО. 2006. – 459 с.

УДК 629.7

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ СИСТЕМ ОСВІТЛЕННЯ АЕРОДРОМІВ

Рижик М. М., курсант

Науковий керівник: Хебда А. С., викладач

Кременчуцький льотний коледж ХНУВС

Необхідний ІКАО (International Civil Aviation Organization) рівень безпеки і регулярності польотів повітряних суден (ПС) є однією з головних завдань, що стоять перед цивільною авіацією. Однією з ланок у ланцюгу забезпечення безпеки та регулярності польотів ПС є світлосигнальна система аеродрому (ССА). Саме ССА є єдиним джерелом візуальної інформації для екіпажу ПС на найбільш відповідальному етапі польоту - етапі візуального пілотування. Оскільки, згідно статистичних даних, найбільше число авіаційних пригод відбувається на етапі посадки ПС і залежить в більшості випадків від умов дальності видимості та погодних умов у районі аеропорту, саме ССА забезпечує візуальну взаємодію екіпажу з «землею». Надійність ССА регламентована ДСТУ України 2860-94 «Надійність техніки. Терміни та визначення» і є комплексною властивістю, що включає в себе безвідмовність, довговічність, ремонтпридатність і збереженість або певні поєднання цих властивостей. Якість світлотехнічних характеристик ССА регламентовано низкою стандартів, в тому числі ІКАО [1], які спрямовані на забезпечення необхідного рівня надійності та якості електросвітлотехнічних характеристик (споживана потужність, яскравість, кольоровість, сила і інтенсивність світла, та ін.).

Автоматизація ССА забезпечується шляхом дистанційного управління світлосигнальним обладнанням з отриманням необхідної сигналізації про роботу системи та її окремих елементів відповідно з документацією на тип обладнання. Практика сучасного містобудування свідчить про те, що художня інтерпретація архітектурного середовища у більшості випадків орієнтована на умови денного зорового сприйняття.

Останнім часом набув розвитку новий напрям творчої діяльності архітекторів і світлодизайнерів - світловий і світло-технічний дизайн, за допомогою якого формується світло-кольорове середовище. Це - комплексне просторове утворення, яке наповнено відповідними наочними складовими. Параметри останніх регламентуються у відповідності до їх приналежності до виробничого, житлового або рекреаційного середовища. Аеропорти як складові урбанізованих територій також належать до об'єктів, при проектуванні яких використовують технології світлового та світло-технічного дизайну. Особливості функціонування аеропортів накладають відповідні обмеження щодо масштабного впровадження світлового дизайну, які пов'язані, насамперед, із забезпеченням безпеки польотів повітряних суден.

Основними об'єктами архітектурно-художнього оформлення за допомогою світла є пасажирські термінали, готелі, привокзальні площі та ін. Зони розташування систем штучного освітлення та їх елементів не обмежуються фасадами окремих будівель. Вони поширюються й на частину аеропортового простору, а саме транспортні та пішохідні складові привокзальної площі, озеленені території та ін.

Список використаних джерел

1. Н.А. Королюк, С.Н. Єременко. Интеллектуальная система поддержки принятия решений при управлении беспилотными летательными аппаратами на наземном пункте управления [Текст]/ Н.А. Королюк, С.Н. Єременко. – Системи обробки інформації, 2015, випуск 8 (133), 31 с.

УДК 621.314

ПРИМЕНЕНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ С ЦЕЛЬЮ ДИАГНОСТИКИ И МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ОТДАЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

Рижик М. М., курсант

Научный руководитель: **Шмелев Ю. Н.**, к.т.н., заместитель
начальника колледжа по учебной работе, преподаватель
Кременчугский летный колледж ХНУВД

Экономическая ситуация, сложившаяся в последние годы в энергетике нашей страны, заставляет принимать меры, направленные на увеличение сроков эксплуатации различного электротехнического оборудования. Решение задачи по оценке технического состояния электротехнического оборудования и электрических сетей в значительной мере связано с внедрением эффективных методов инструментального контроля и технической диагностики. Кроме того, оно необходимо и обязательно для безопасной и надежной работы электрооборудования [1]. Основной целью технической диагностики, в первую очередь, является распознавание состояния технической системы в условиях ограниченной информации, и как следствие, повышение надежности и оценка остаточного ресурса оборудования. При этом, на балансе горных предприятий (ГП) находится большая протяженность электрических сетей напряжением 0,4–35 кВ, а суммарная мощность трансформаторных подстанций составляет десятки и сотни мегават.

Как показал анализ [1], в последние десятилетия беспилотные летательные аппараты (БПЛА) приобрели огромную популярность, особенно в наиболее развитых государствах мира. Область применения БПЛА довольно широка. Применение БПЛА имеет большой потенциал и в энергетике, особенно в операционной деятельности (мониторинг технического состояния линий электропередач или кабелей, проверка ветряных турбин и лопастей на ветровых электростанциях, проверка технического состояния солнечных электростанций и т.д.).

Среди основных задач, решаемых с помощью БПЛА в области энергетики, можно выделить следующие: выявление нарушений технического состояния объекта (разрывов, трещин, коррозионных зон, повреждений, обнаружение провиса проводов), визуальная оценка технического состояния опор, проводов, разделителей фаз, демпферов, обнаружение перегреваемых элементов ЛЭП, плановая диагностика технического состояния объекта и др.

Выводы. Таким образом, применение БПЛА позволит оперативно обнаружить источники потерь энергии в распределительной сети, в сжатые сроки находить повреждения линий электропередач, а также производить мониторинг высотных труднодоступных объектов.

Список использованных источников

1. Василин Н.Я. Беспилотные летательные аппараты // Н.Я. Василин. – Минск. «Попурри», – 2017. – 272с.
