

ХРОНІКА ТА ІНФОРМАЦІЯ**НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ – ДЛЯ ЗАХИСТУ ПОВІТРЯНОГО ПРОСТОРУ**
VII наукова конференція ХУ ПС ім. І. Кожедуба
13 – 14 квітня, 2011 року. Тези доповідей

Тези доповідей конференції надруковані у науковому виданні «Сьома наукова конференція Харківського університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба "Новітні технології – для захисту повітряного простору", 13 – 14 квітня 2011 року: тези доповідей. – Х.: ХУПС ім. І. Кожедуба, 2011. – 356 с.»

Тези доповідей, заслуханих на секціях 4, 7, 16, 19, які не увійшли до даного видання, надруковані нижче.

КОМПЕНСАЦІЯ РЕАКТИВНОЇ ПОТУЖНОСТІ, ЯК ОДИН ЗІ СПОСОБІВ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

В.С. Бабенко

Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Розглядається питання особливостей теорії та методики розрахунку електричних мереж з реактивними елементами, приводиться рівняння балансу реактивної потужності. Аналізуються можливості найпростіших засобів компенсації реактивної потужності, компенсація реактивної потужності за допомогою синхронних компенсаторів, а також компенсація реактивних навантажень за допомогою статичних джерел реактивної потужності. Розглядається система електропостачання промислового об'єкта з пристроями реактивної потужності. Виконується розрахунок засобів компенсації реактивної потужності і контролю якості електричної енергії. Розглянуті можливості методу оптимізації реактивної потужності.

ПОКРАЩЕННЯ РЕЖИМІВ РОБОТИ ТЕС ТА ЛЕП В ЕНЕРГОСИСТЕМІ

М.О. Вороноков

Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Розглядаються особливості ліній електропередач, комплексних теплових електричних станцій. Запропоновуються методи покращення режимів роботи ТЕС та ЛЕП. Приводиться схема підключення споживачів до ОЕС, яка виконується з урахуванням особливостей роботи енергосистеми та умов ринкової рівноваги в електроенергетичному секторі. Аналізуються підходи щодо урахування особливостей роботи енергосистеми, приводяться моделі для пошуку рівноважного стану на енергоринку України. Запропоновуються методи забезпечення стійкої синхронної роботи енергосистем. Аналізуються функціональна схема ринку електричної енергії.

ФАКТОРНА ЕКСПЕРТИЗА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ Й ОСОБИСТІСНИХ СХИЛЬНОСТЕЙ КУРСАНТІВ РАДІОТЕХНІЧНОГО ПРОФІЛЮ НАВЧАННЯ

М. С. Генералова¹; Н. М. Генералова², к.пед.н.; О. Г. Марченко², к.пед.н.

¹Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина

²Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Запропоновано підхід, який базується на однофакторній моделі дисперсійного аналізу. Обрана та обґрунтована система субстеств для діагностики рівня сформованості учбових умінь зі сприйняття, осмислення, запам'ятовування навчального матеріалу, а також особистісних властивостей, що пов'язані з активізацією та регуляцією процесів розвитку певних здібностей. В результаті аналізу даних емпіричних досліджень встановлена залежність успішності загальної і професійної підготовки курсантів від їхніх особистісних схильностей, обрані найбільш впливові на успішність навчання структурні компоненти інтелекту, що трактується в межах дослідження як багатокomпонентна система розумових і когнітивних умінь, що лежать в основі пізнавальної діяльності особистості. Результати тестування дозволили виділити фактор успішності навчання курсантів на рівні значимості 0,1.

ПІДХІД ДО РОЗРОБКИ СТРУКТУРИ СУЧАСНОЇ РАДІОЕЛЕКТРОННОЇ БАГАТОПОЗИЦІЙНОЇ СИСТЕМИ САМОНАВЕДЕННЯ ВИНИЩУВАЧІВ

О.А. Коршець, к.т.н.

Командування Повітряних Сил Збройних сил України

У доповіді пропонується структура перспективної системи самонаведення групи винищувачів в зону застосування зброї, без використання наземних радіотехнічних засобів управління. В якості вимірювачів радіолокаційної інформації пропонується використовувати бортові радіолокаційні системи, а також засоби міжлітакової навігації. Радіоелектронні засоби вимірювання утворюють поверхні положення з вертикальною утворюючою для формування координатної інформації сучасних винищувачів, що дозволило перейти від просторових координат об'єкта управління до координат на площині. Відзначено, що отримана структурна схема радіоелектронної системи самонаведення групи винищувачів відповідає сучасним вимогам. До того ж перспективна радіоелектронна система управління з представленою структурою може цілком функціонувати з огляду на існуючі бортові радіотехнічні пристрої та засоби, якими обладнаний сучасний винищувач. Отримані результати можуть бути використані в подальших роботах при розробці та удосконаленні радіоелектронних систем управління групою літаків.

МЕТОД КОМПЛЕКСНОЇ ОЦІНКИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІР МЕРЕЖ

С.О. Соколов, к.т.н., проф.; Ю.О. Семеренко; О.В. Єрецька

Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Виконано аналіз основних аспектів функціонування локальних мереж. Велика увага приділена оцінці якості обслуговування в ІР мережах. На основі аналізу факторів, що впливають на якість функціонування інформаційної ме-

режі запропонований ентропійний метод оцінки параметрів якості обслуговування. Пропонується підхід поетапного виявлення проблем характерних для інформаційних систем та їх вирішення.

**МЕТОДИКА ОБОСНОВАНИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО РЕШЕНИЯ НА ВЕДЕНИЕ ВОЗДУШНОЙ РАЗВЕДКИ
НЕЗАКОННЫХ ВООРУЖЕННЫХ ФОРМИРОВАНИЙ В ЛЕСИСТОЙ МЕСТНОСТИ**

О.Е. Чернавина

Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Современные условия вооруженной борьбы с НВФ вынуждают искать пути повышения эффективности прогнозирования намерений противника. При использовании летательных аппаратов на ведение воздушной разведки НВФ предлагается избегать шаблонного подхода при оценке их действий, а также учитывать специфику и возможности применения того или иного летательного аппарата при решении задач разведки НВФ в горно-лесистой местности. Предложенная методика принятия решения включает определение:

- целей (задач) воздушной разведки;
- показателей эффективности воздушной разведки НВФ;
- критериев оценки эффективности выполнения задачи воздушной разведки НВФ;
- содержания и последовательности выполнения операций при выполнении полетного задания.

Показаны используемые модели в предлагаемой методике:

- модели построения боевых порядков групп НВФ;
- модели движения групп НВФ;
- модели обнаружения групп на открытых участках местности;
- модели оценки эффективности выбора маршрутов полета на ведение воздушной разведки НВФ;
- пространственно - временная модель обнаружения и опознавания объекта;
- формализованная модель оценки обстановки по районам присутствия НВФ.

Применяемый метод сетевого планирования при организации воздушной разведки НВФ позволил выявить и составить «расписание» облета характерных точек обнаружения НВФ. Показаны расчеты вероятностей выполнения задания по обнаружению объектов воздушной разведки.