



Кафедра
аеронавігаційних
систем

АНС

**Кафедра
аеронавігаційних систем
(випускова)**

підготовка

бакалаврів, спеціалістів та магістрів

Галузь 0701 «Транспорт і транспортна інфраструктура»
Напрямок: 6.070102 АЕРОНАВІГАЦІЯ

ОБСЛУГОВУВАННЯ
ПОВІТРЯНОГО РУХУ

СИСТЕМИ АЕРОНАВІГАЦІЙНОГО
ОБСЛУГОВУВАННЯ

Освітньо-кваліфікаційний рівень «Бакалавр»

Кваліфікація - Бакалавр з аеронавігації

Професійні права

3144 Диспетчер управління
повітряним рухом

3152 Інженер з безпеки руху (NEW)

Професійні права

3132 Радіоелектронік

Професійні права

(NEW)

3121 Фахівець з інформаційних технологій
3144 Оператор наземних засобів керування
безпілотним літальним апаратом

Освітньо-кваліфікаційний рівень «Спеціаліст»

Спеціальність

7.07010202 Обслуговування повітряного руху

Кваліфікація:

2149.2 Інженер з управління повітряним рухом

Спеціальність:

7.07010203 Системи аеронавігаційного обслуговування

Спеціалізації:

7.07010203.01 Радіоелектронні системи літальних апаратів

7.07010203.02 Аеронавігаційні засоби та системи

Кваліфікація:

2149.2 Інженер з керування й обслуговування систем

Освітньо-кваліфікаційний рівень «Магістр»

Спеціальність:

8.07010202 "Обслуговування повітряного руху"

Кваліфікація :

Магістр з обслуговування повітряного руху

Професійні права:

2149.2 Диспетчер служби руху

2149.2 Інженер з управління повітряним рухом

Спеціальність:

8.07010203 Системи аеронавігаційного обслуговування

Кваліфікація :

Магістр з систем аеронавігаційного обслуговування

Професійні права

2149.1 Науковий співробітник (транспорт)

2149.2 Інженер з автоматизованих систем
управління повітряним рухом

КАФЕДРА АЕРОНАВІГАЦІЙНИХ СИСТЕМ

проводить набір абітурієнтів у галузі 0701

"Транспорт і транспортна інфраструктура" за напрямом **6.070102 "Аеронавігація"**. Ми забезпечуємо професійну підготовку спеціалістів з управління повітряним рухом, проектно-дослідної діяльності в області створення, дослідження і експлуатації радіонавігаційних і радіолокаційних систем.

**Увага! Конкурс сертифікатів
Українська мова і література + математика або іноземна
мова (англійська)**

АЕРОНАВІГАЦІЯ

ОБСЛУГОВУВАННЯ ПОВІТРЯНОГО РУХУ

Кваліфікація : 3144 Диспетчер
управління повітряним рухом
3152 Інженер з безпеки руху

СИСТЕМИ АЕРОНАВІГАЦІЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

Кваліфікації: 3132 Радіоелектронік
3121 Фахівець з інформаційних технологій/
3144 Оператор наземних засобів керування
безпілотним літальним апаратом (NEW)

Випускники працюють

- На підрозділах міністерства інфраструктури, промислової політики, освіти і науки України,
- Національному космічному агентстві,
- Підрозділах EUROCONTROL
- Підприємствах «Украероруху»,
- Аеропортах,
- Авіакомпаніях
- науково-дослідних установах Буран та Орізон, Арсенал,
- АНТК ім. О.К.Антонова
- та інших підприємствах



Англомовна освіта

Програма англомовного навчання за
спеціальностями кафедри
аеронавігаційних систем – це **ВАШ** шанс !

ENGLISH-LANGUAGE
education program at the ANS department –
is YOUR real chance!

А ЩО НОВЕ БУДЕМО ВИВЧАТИ ?

Найсучаснішу техніку і технології рекомендовані ICAO, EUROCONTROL, а саме: системи зв'язку, навігації і спостереження для організації повітряного руху CNS/ATM.

Супутникові системи зв'язку і навігації
Інтелектуальні системи і системи прийняття рішень (штучний інтелект)

Системи управління складними процесами (в різних сферах діяльності)



А які ще переваги навчання у нас ?

Випускник кафедри не лише диспетчер та інженер, а й керівник, дослідник і спеціаліст у сфері інформаційних технологій, сучасний менеджер.

Спеціальності і набуті знання надають не тільки обслуговування готової техніки, але і визначення характеристик і розробку нових систем (hardware and software)



Міжнародне співробітництво

Участь в програмах обміну студентськими групами з університетами інших країн

Загальні наукові і освітні проекти

Постійна участь в міжнародних конференціях і семінарах – дієвий спосіб професійного росту і шлях придбання мовної практики

Членство в міжнародних професійних суспільствах IEEE, SAE, EUROCONTROL



Шановний абітурієнт! Ти хотів би:

- Побачити в майбутньому увесь світ?
- Мати можливість стажуватися і працювати в будь-якій державі?
- Отримувати найсвіжішу інформацію?
- **Вільно** спілкуватися з колегами з різних країн?

**Тоді твоє місце в групах
англомовного навчання за
спеціальностями кафедри
аеронавігаційних систем**



Кваліфікація: «Бакалавр з аеронавігації»

Диспетчер управління повітряним рухом, Інженер з безпеки руху (бакалавр);

Спеціальність: «Обслуговування повітряного руху»

Інженер з управління повітряним рухом (спеціаліст);

Диспетчер служби руху (магістр), Інженер з управління повітряним рухом (магістр)

Фахівці набувають знання та практичні навички з теорії та практики організації та керування повітряного руху. Вивчають питання побудови сучасних аеронавігаційних систем, новітні концепції організації повітряного руху, гнучке використання повітряного простору, процедури обслуговування повітряного руху. Освоюють принципи побудови та застосування систем організації потоків повітряного руху та керування пропускнуою спроможністю системи ОПР.

Навчання будується у відповідності із вимогами ІКАО та Євроконтролю. Підготовка сертифікована Державною авіаційною службою України. У процесі навчання студенти проходять базовий та рейтинговий етапи початкової підготовки спеціалістів з ОПР. Найкращі студенти мають можливість проходження стажування у підрозділах Євроконтролю, де отримують практичні знання та навички у різноманітних галузях системи обслуговування повітряного руху. Процес навчання відбувається англійською мовою, що забезпечує вільне володіння **професійною англійською мовою**. З метою вільного орієнтування в сучасному інформаційному просторі наші випускники вільно володіють такими програмно-технічними засобами як **MATHCAD, MATLAB, C ++, WORKBENCH, COREL DRAW, PHOTOSHOP, 3DS MAX, MS ACCESS, LINUX/UNIX, ECLIPSE - CROSS-ПЛАТФОРМНЕ ПРОГРАМУВАННЯ.**

Кваліфікація : 3144 Диспетчер управління повітряним рухом
3152 Інженер з безпеки руху (бакалавр)

Кандидати на навчання, повинні відповідати таким вимогам:

- Освіта – загальна середня освіта;
- Стан здоров'я має відповідати міжнародному стандарту JAR-FCL-3;
- Відповідати рівню професійних психологічних і психофізіологічних здібностей;
- Знання англійської мови.



Після завершення кваліфікованого навчання студенти повинні бути підготовленими до стажування на робочому місці, яке буде здійснюватися з ціллю отримання ліцензії диспетчера.



ОБСЛУГОВУВАННЯ ПОВІТРЯНОГО РУХУ

Кваліфікація : 3144 Диспетчер управління повітряним рухом,
3152 Інженер з безпеки руху



Підготовка авіадиспетчерів здійснюється спільно з державним підприємством обслуговування повітряного руху України (ДП ОПР України) "Украерорух".

Студенти, які навчаються за спеціальністю, мають можливість користуватися сучасною перспективною технікою і використовувати новітні технології і концепції в галузі аеронавігації – CNS/ATM, Free flight, Single European Sky, Cooperative ATM, Safe Flight, Safety Management Systems, Global Navigation Satellite System.



**Організація Повітряного Руху –
це швидкість мислення і інтелект**



Version 1

**Організація Повітряного Руху –
це організація і управління
повітряним простором**



**Організація Повітряного Руху –
це відповідальність за життя і
безпеку пасажирів**



Авіадиспетчери – це еліта авіаційного суспільства України

Майбутнє – за **ІНЖЕНЕРАМИ!!!**

Кваліфікації:

- Радіоелектронік (бакалавр)
- Інженер з керування й обслуговування систем (спеціаліст)
- Інженер з автоматизованих систем управління повітряним рухом, науковий співробітник (транспорт) (магістр)

Фахівці набувають знання та практичні навички з теорії та практики побудови та застосування новітніх радіоелектронних та перспективних супутникових систем зв'язку, навігації та спостереження, від цілісності та якості якої значної мірою залежить безпека руху. Проектно-дослідницька діяльність дає змогу створювати, досліджувати та експлуатувати новітні системи супутникової навігації, такі як: **GLONASS, GPS, GALILEO, COMPASS, EGNOS**.

З повним переліком профільюючих дисциплін при підготовці [фахівців](#) можна ознайомитись детальніше у розділі "[Навчальні дисципліни](#)" нашого сайту.

Фахівці-випускники зі спеціальності "**Система аеронавігаційного обслуговування**" можуть використовувати, створювати, виробляти та обслуговувати аеронавігаційні системи та їх складові, бути експертами і менеджерами-організаторами з сертифікації систем, обладнання і персоналу.



Майбутнє – за ІНЖЕНЕРАМИ!!!

Кваліфікації:

- Радіоелектронік (бакалавр)
- Інженер з керування й обслуговування систем (спеціаліст)
- Інженер з автоматизованих систем управління повітряним рухом, науковий співробітник (транспорт) (магістр)

В навчанні застосовуються сучасні електронно-обчислювальні комплекси аеронавігаційного обслуговування VOR, DME, ILS. У процесі навчання студенти отримують фундаментальні знання в галузях супутникових систем навігації та управління рухомими об'єктами, інформаційних технологій та комп'ютерних мереж, інтелектуальних систем, теорії прийняття рішень, математичного моделювання складних систем, операційних систем та систем програмування, авіоніки безпілотних систем, а також вільне володіння професійною англійською мовою. З метою вільного орієнтування в сучасному інформаційному просторі наші випускники вільно володіють такими програмно-технічними засобами як **MATHCAD, MATLAB, C ++, MULTISIM, COREL DRAW, PHOTOSHOP, 3DS MAX, MS ACCESS, LINUX/UNIX, ECLIPSE - CROSS-ПЛАТФОРМНЕ ПРОГРАМУВАННЯ, NetCracker**, та ін.



Спеціалізації:

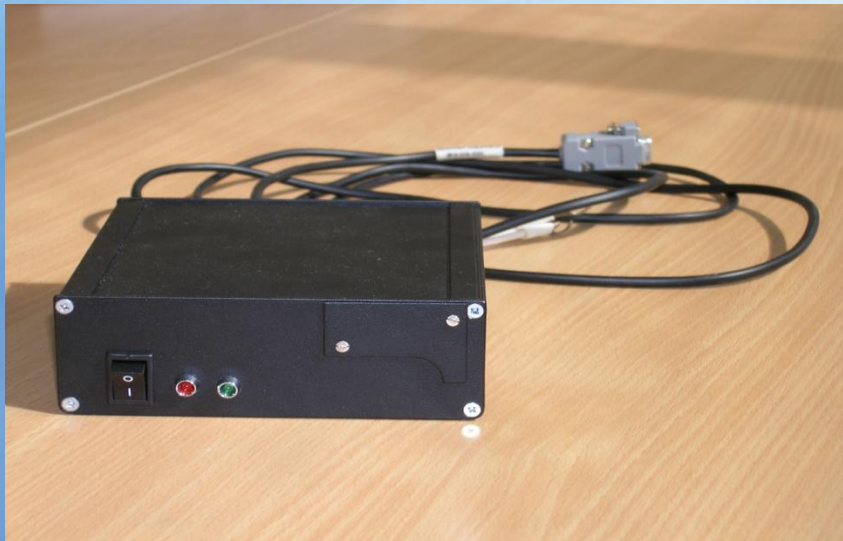


7.07010203.01 **Радіоелектронні системи літальних апаратів** – спеціалісти з розробки, проектування, виробництва, обслуговування і ремонту радіоелектронних систем і обслуговування літальних апаратів, зокрема найсучасніших систем авіоніки (Буран, Boeing, Honeywell, Collins, AlliedSignal).

07010203.02 **Аеронавігаційні засоби і системи** – спеціалісти з розробки, проектування, виробництва, сертифікації і обслуговування складних технічних систем, зокрема з «АС УВД», розробки, проектування і експлуатації аеронавігаційних систем і комплексів.



Унікальне супутникове обладнання лабораторії супутникових технологій



ФАХІВЕЦЬ З ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ, ОПЕРАТОР НАЗЕМНИХ ЗАСОБІВ КЕРУВАННЯ БЕЗПЛОТНИМ ЛІТАЛЬНИМ АПАРАТОМ

Кваліфікації:

- 3121 Фахівець з інформаційних технологій
- 3144 Оператор наземних засобів керування безпілотним літальним апаратом

Однією з основних тенденцій розвитку авіаційної техніки є активний розвиток безпіотної авіації. На кафедрі АНС вперше в 2014/2015 навчальному році здійснюється набір студентів на освітньо-кваліфікаційний рівень «Бакалавр» за кваліфікаціями **«Фахівець з інформаційних технологій / Оператор наземних засобів керування безпілотним літальним апаратом»**

Останні вимоги міжнародних авіаційних організацій до підготовки фахівців ІТ служб в аеронавігаційній системі (матеріали 12-ої Аеронавігаційної конференції ICAO, 2012р, 38 сесії Асамблеї ICAO, 2013р) - інтеграція знань в галузі професійної компоненти (аеронавігаційне обслуговування) і інформаційної компоненти (ІТ-технологій), що призвело до потреби включити в напрям підготовки «Аеронавігація» кваліфікації 3121 «Фахівець з інформаційних технологій».

Студенти, що обирають цю кваліфікацію, крім одержання фахової підготовки з технології проектування і експлуатації безпілотних авіаційних систем, отримують знання з програмування і адміністрування комп'ютерних систем.



ФАХІВЕЦЬ З ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ, ОПЕРАТОР НАЗЕМНИХ ЗАСОБІВ КЕРУВАННЯ БЕЗПЛОТНИМ ЛІТАЛЬНИМ АПАРАТОМ

Кваліфікації:

- 3121 Фахівець з інформаційних технологій
- 3144 Оператор наземних засобів керування безпілотним літальним апаратом

Сучасний розвиток прикладних комп'ютерних технологій призводить до потреби в підготовці фахівців в галузі обраної професії з поглибленим вивченням інформаційних технологій, тобто програмістів-технологів в галузі «Аеронавігація», які повинні знати на високому рівні, як і питання аеронавігаційного обслуговування, так і програмування для потреб аеронавігації. З метою вільного орієнтування в сучасному інформаційному просторі всі наші випускники вільно володіють такими програмно-технічними засобами як **MATHCAD, MATLAB, C ++, MULTISIM, COREL DRAW, PHOTOSHOP, 3DS MAX, MS ACCESS, LINUX/UNIX, ECLIPSE - CROSS-ПЛАТФОРМНЕ ПРОГРАМУВАННЯ, NetCracker.**

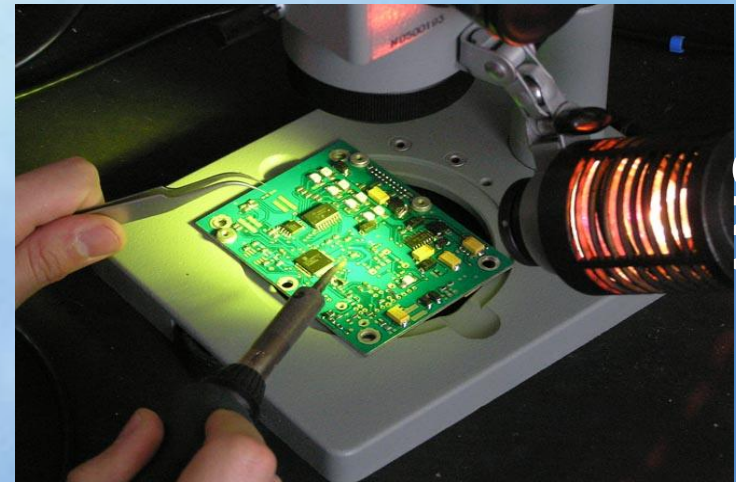
Фахівці-випускники зі спеціальності "**Оператор наземних засобів керування безпілотним літальним апаратом**" можуть використовувати, та обслуговувати безпілотні аеронавігаційні системи та їх складові, бути експертами з керування безпілотних літальних апаратів, обладнання і персоналу.

АЕРОКОСМІЧНИЙ ЦЕНТР

11.318

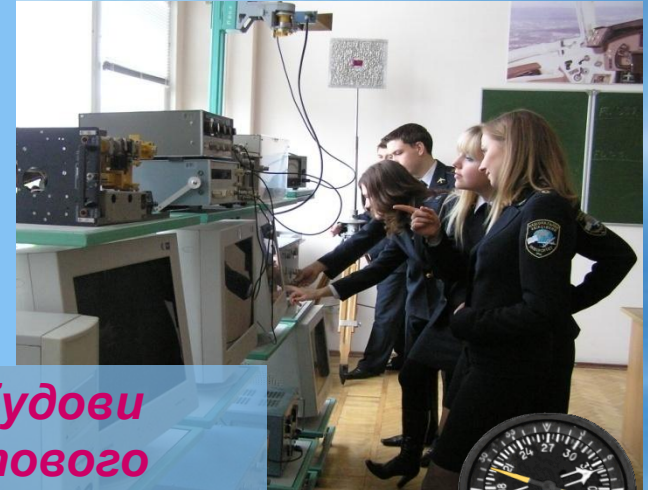


Розроблення апаратних і програмних засобів на базі супутникових систем зв'язку, навігації та спостереження (CNS) Конструювання та дослідження безпілотних авіаційних систем



ЛАБОРАТОРІЯ АВІОНІКИ

11.320



Вивчення принципів побудови системи авіоніки – бортового електронного обладнання літака



Стенд СРППЗ

Система раннього попередження наближення землі (СРППЗ-2000) призначена для своєчасної видачі екіпажу ПК попереджувальної мовної та візуальної сигналізації при виникненні таких ситуацій у польоті, розвиток яких може призвести до ненавмисного зіткнення ПК із земною поверхнею



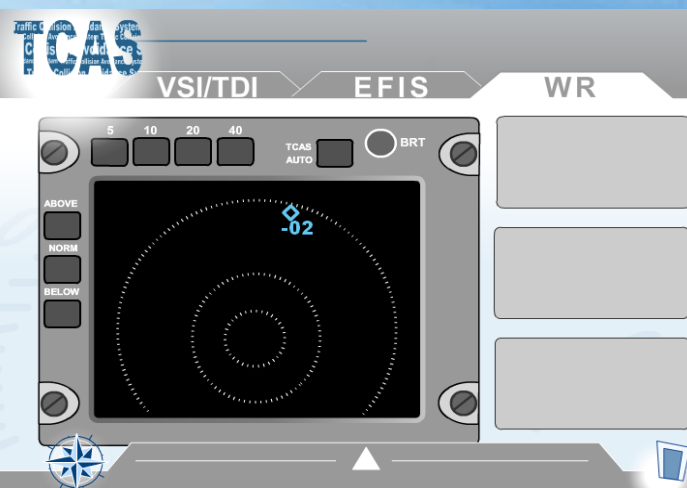
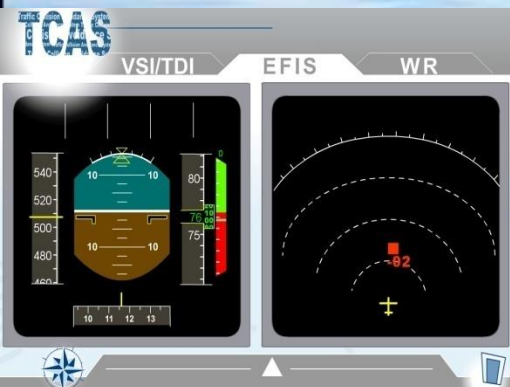
| Панель управління | | Панель индикации 1 | |
|-------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Выб | -12.6 HP | Мра | 31.8359 0.0000 Мра: 2 |
| Мазб | 364 HP | Мс | 0.000 МаС: 6270 |
| Уголб | 14 HP | Угб | 977.000 655.442 Мснс: 15110 |
| Тем | 10 HP | Уголб: | 11.00 Нрем: 902 |
| ErILS | 0.0 HP | Цз | 5.0000 МК: 0.53 |
| Мра | 1373 HP | Мра | 72.73 К3: 0.00 |
| МК | 1 HP | Мр | 157.53097 Длар: 135.83097 |
| Крен | 0 HP | Мугт: | 1.62 М9: 11.33 |
| Крота | 44.70 HP | МаСМС: | 0 МаСМ: 0 |
| Длар | 34.45 HP | МаСМ: | 01111110 ОУСР: 01011100 |
| Высота | 1502 HP | МаС1/МаС2/МаС3Out: | 000/ 400/ 20 |
| Мугт | 350 HP | МаС1/МаС2/МаС3: | 026/ 156/ 1200 |
| Пугт | 0 HP | Автом/Автом2/Автом3: | 1/ 0/ 0 |
| Пр/Погр | мм 40 QTC | РаНЗЛ:759.95 Realtime(QAGB07): | 01011001 |
| МНМ1 | М9 00км HP сект | ОЗМЕТ/ОЗМЕТ | 00 00 30 П.змп.ра. Змп.ра.КСП |
| МНМ2 | М9 00км HP сект | ОМР QTC-QM | Змп.захрл. Змп.захрл. П.змп.реш |
| | | Змп.ТМ03 | Змп.кал-р-р. |
| | | РЗММ: Pm | РЗМ: Pm |
| | | ОТКМ03: 0000000 | ОТКМ03: 0000000 0000000 |
| | | Тем 04: | 00-124 |



Електронний тренажер ACAS

Електронний тренажер ACAS містить необхідну базу знань для вивчення принципів побудови та функціонування системи попередження зіткнень літаків TCAS. Електронний тренажер сприяє набуттю навичок користування системою TCAS, дозволяє навчитися орієнтуватися у повітряній ситуації, що склалася та вірно виконувати рекомендації системи.

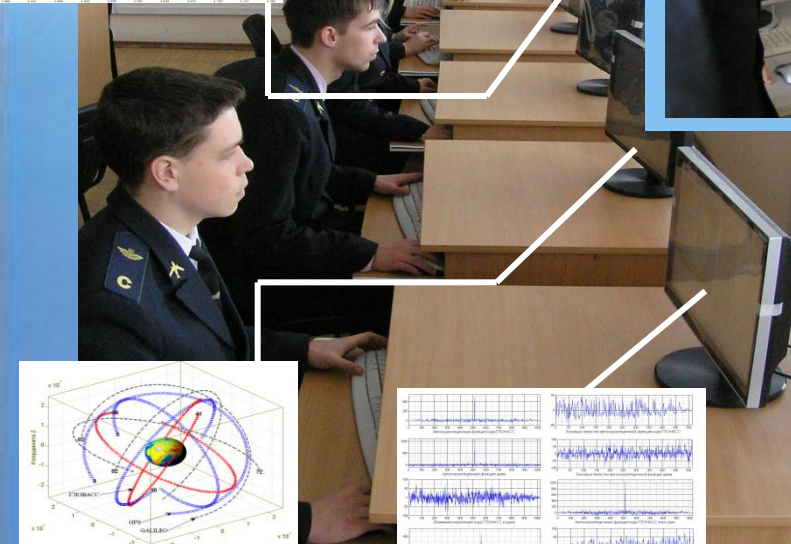
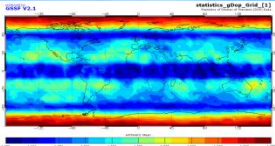
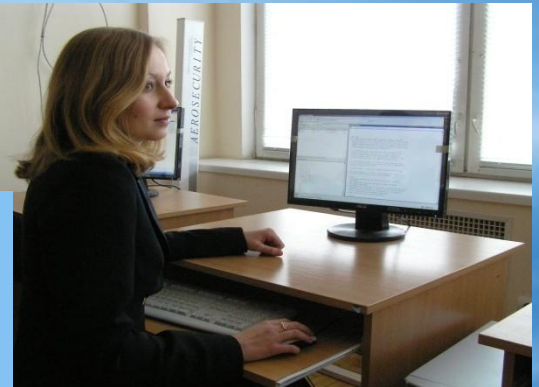
Доступ до навчальних матеріалів електронного тренажеру ACAS організований через мережу Інтернет (за адресою www.ANS.nau.edu.ua/tcas). Оптимізація розмірів файлової системи дозволяє дистанційно користуватися ним великій кількості користувачів незалежно від лінії передачі даних.

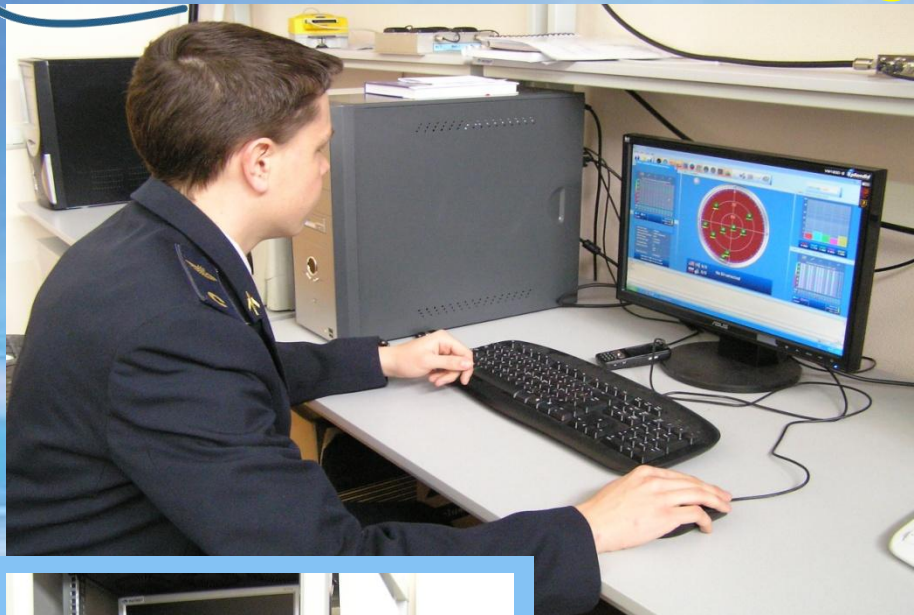


ЛАБОРАТОРІЯ СУПУТНИКОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

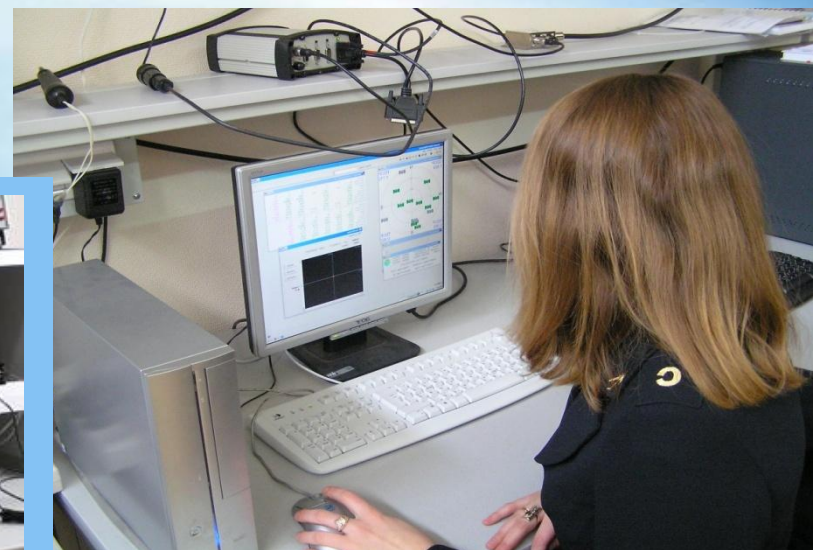
11.321

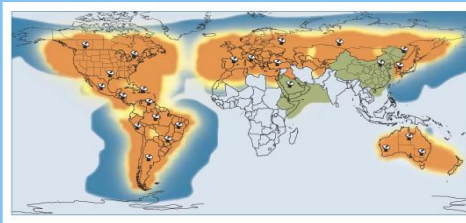
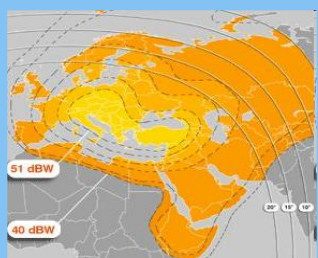
*Практичні заняття з
дослідження
супутникових
систем навігації*



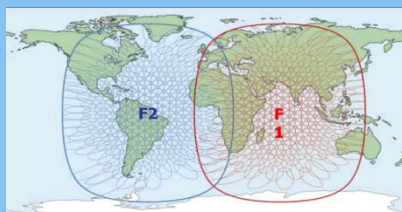


*Проводяться
дослідження
супутникових
систем*



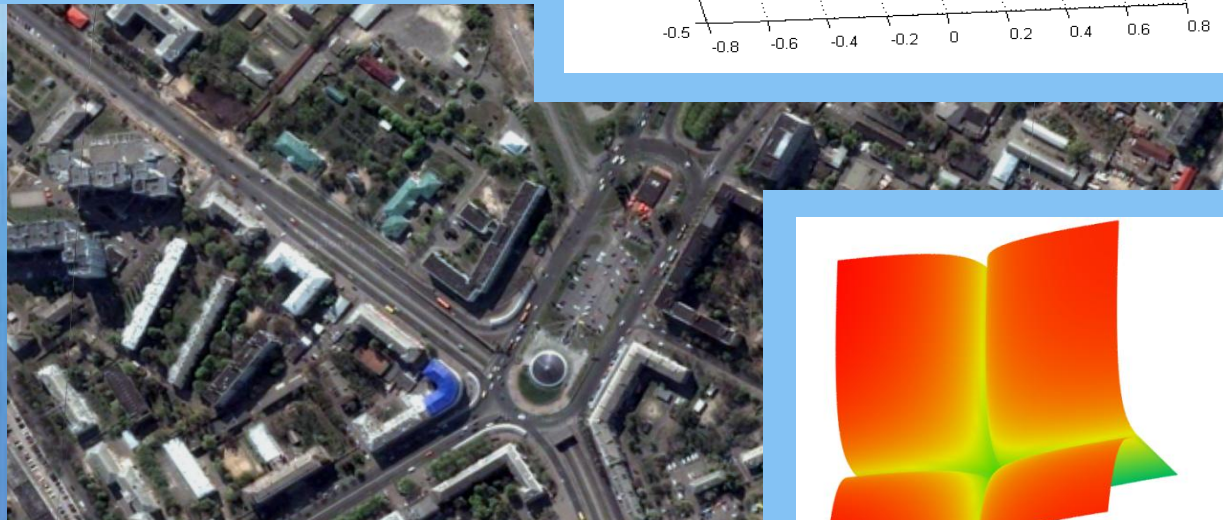
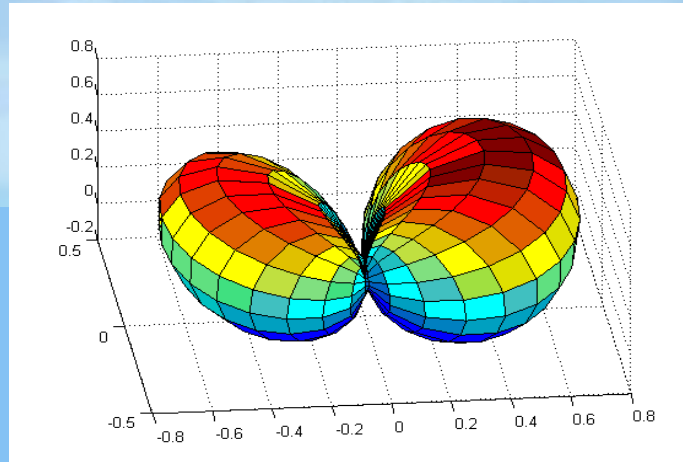
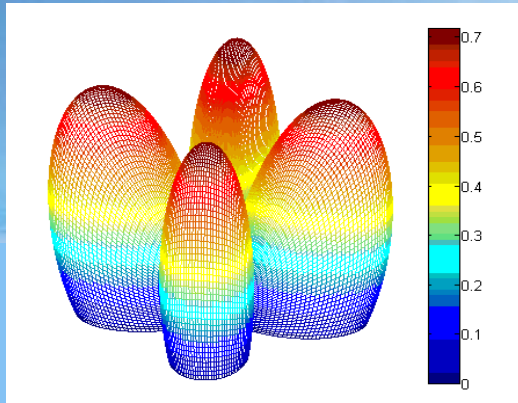


**Сучасні системи мобільного і
супутникового зв'язку,
системи навігації**

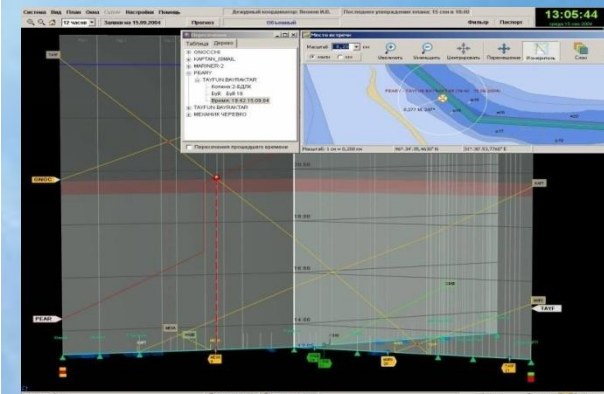
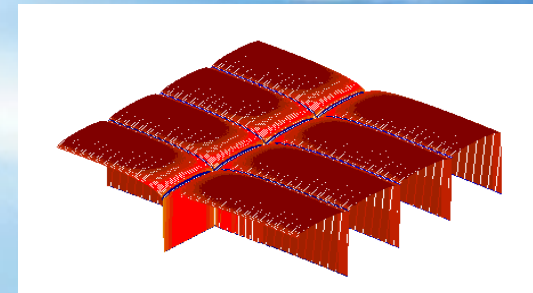
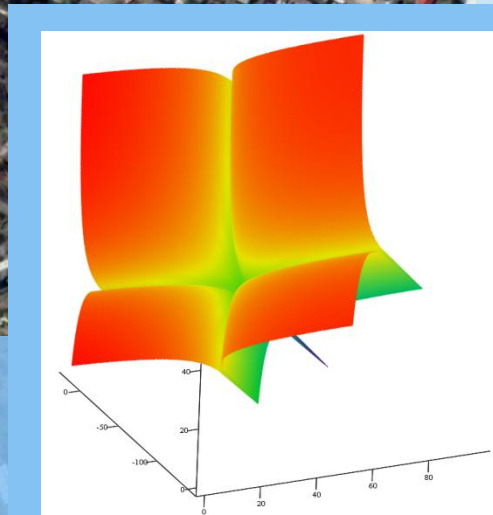


ЛАБОРАТОРІЯ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ

11.324



Дослідження питань пов'язаних з безпекою повітряного руху

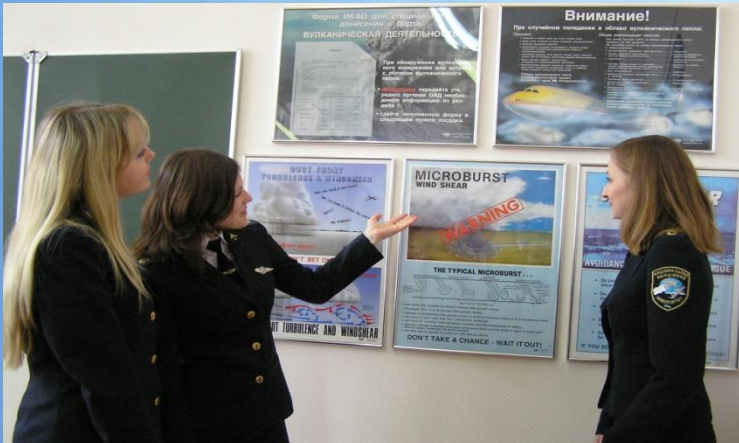


ЛАБОРАТОРІЯ АВІАЦІОНОЇ МЕТЕОРОЛОГІЇ І ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ

11.327

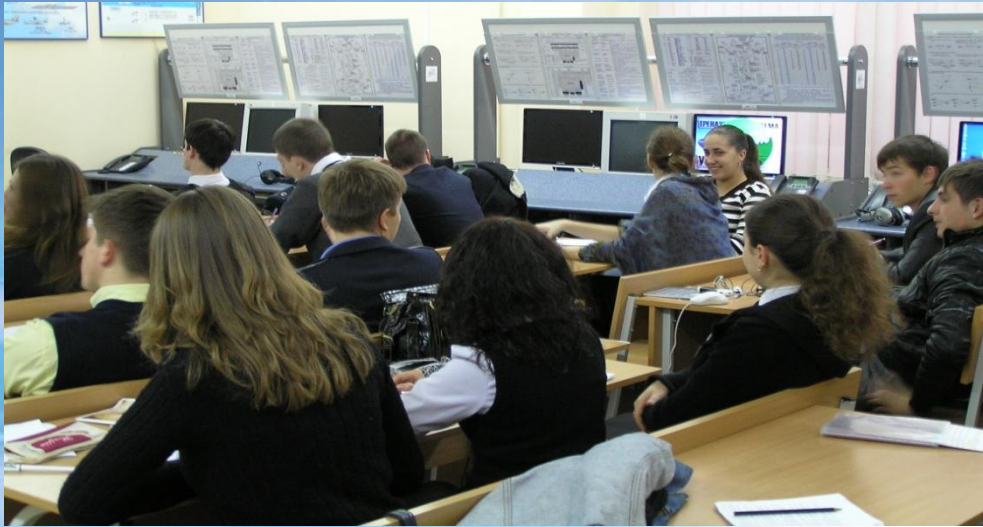


*Дослідження фізичних процесів в
атмосфері Землі радіолокаційними
системами*

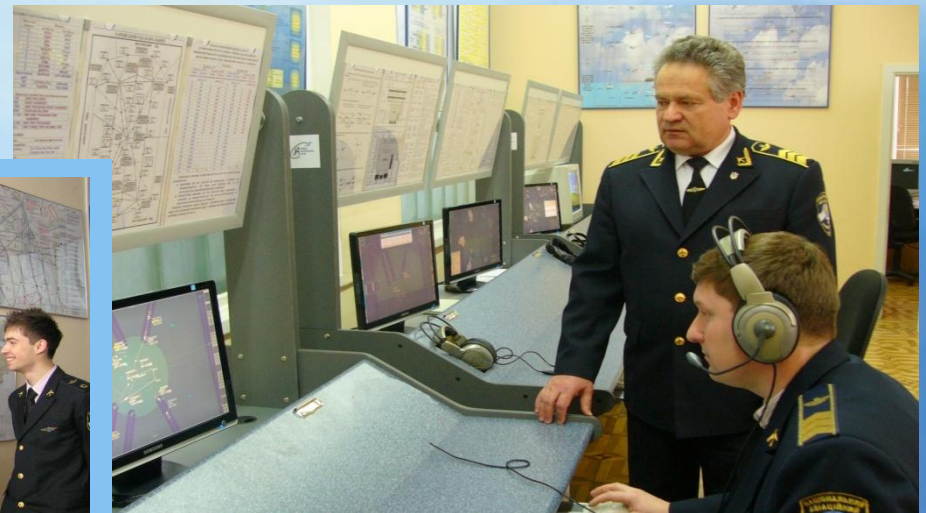


НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ЦЕНТР З ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПЕЦІАЛІСТІВ ОПР

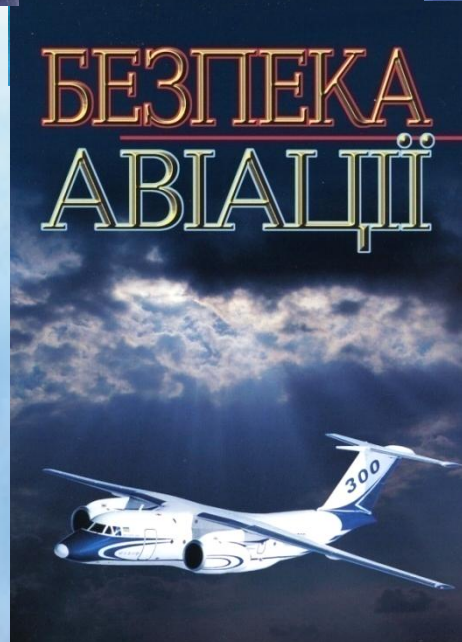
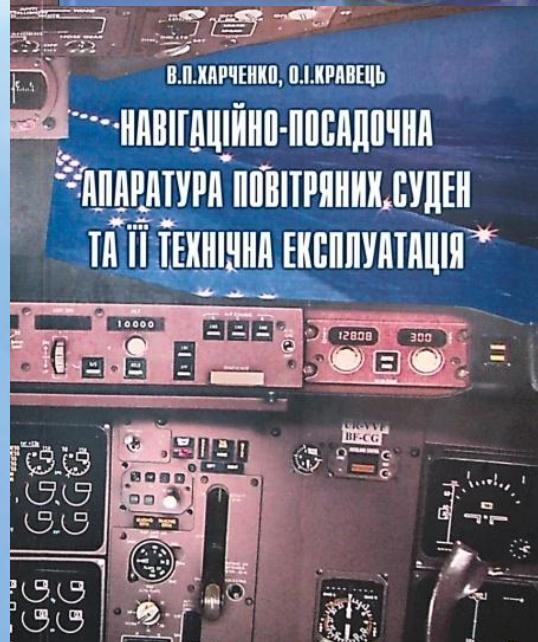
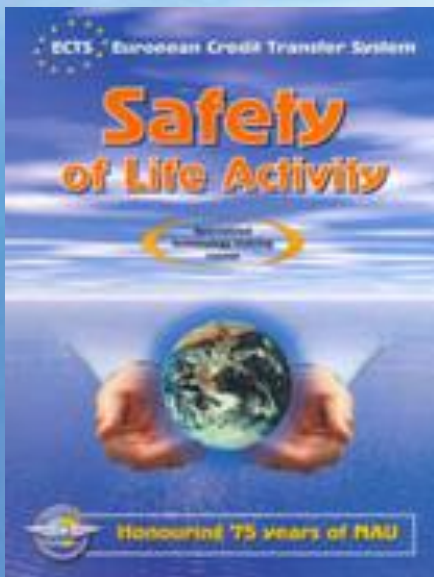
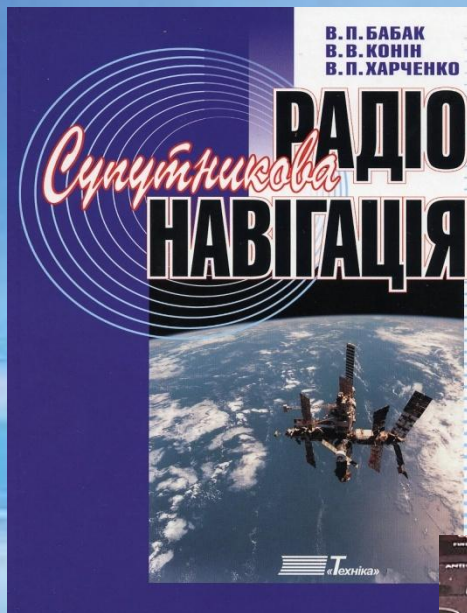
11.328



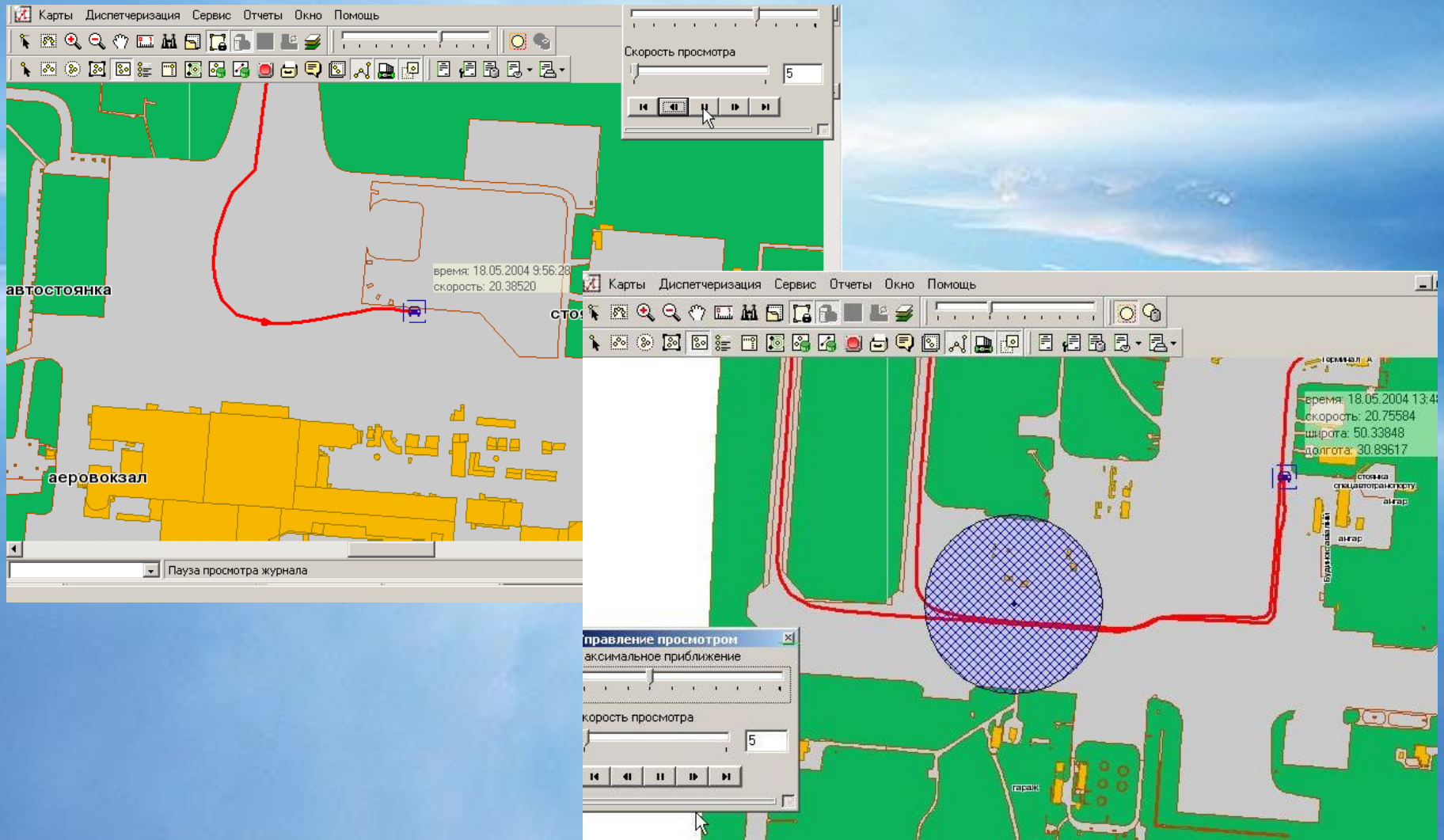
Сучасні інтерактивні засоби для підготовки авіадиспетчерів



НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ ВИДАННЯ КАФЕДРИ АНС



Науково-дослідна робота кафедри АНС “СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ І УПРАВЛІННЯ НАЗЕМНИМИ РУХОМИМИ ОБ'ЄКТАМИ У ЗОНІ АЕРОПОРТУ”

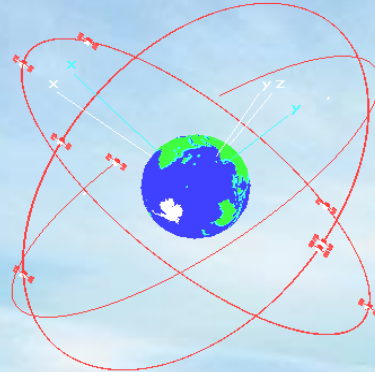


СИСТЕМИ CNS/ATM

Науково-дослідна робота кафедри АНС



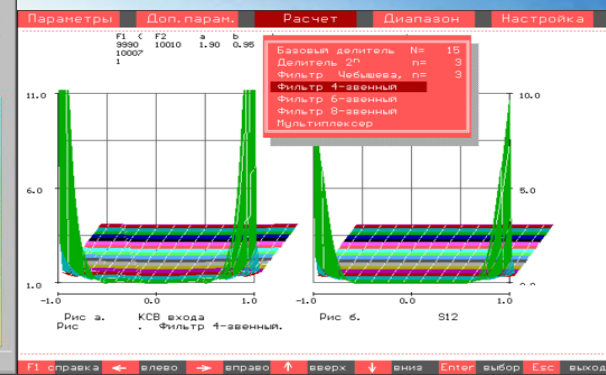
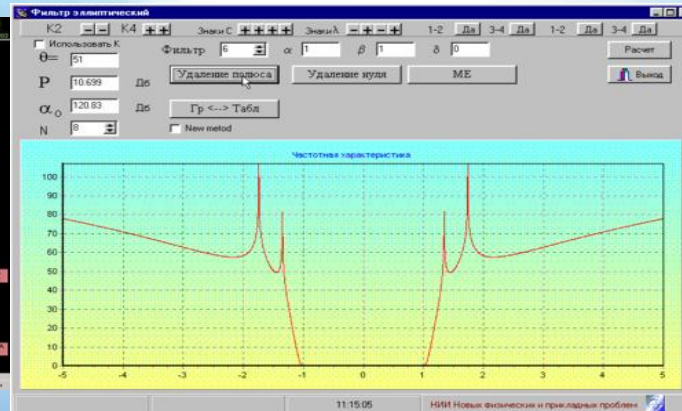
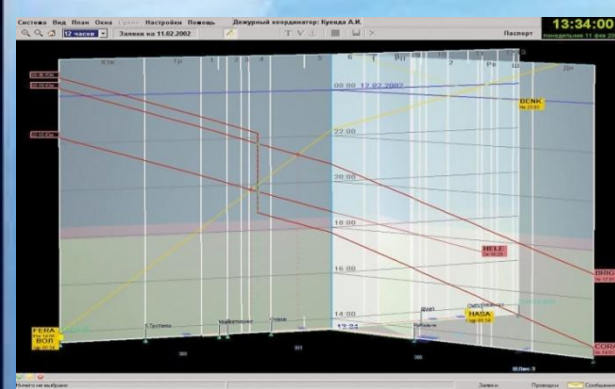
GPS



ГЛОНАС



EGNOS



На кафедрі АНС розроблені апаратні програмні засоби визначення цілісності і прогнозування стану супутникових систем, а також супутникові системи управління рухомими об'єктами.

Науково-дослідна робота кафедри АНС

Методи і засоби визначення небезпечних метеорологічних явищ.

