МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНСТИТУТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

ФАКУЛЬТЕТ АЕРОПОРТІВ

ЗБІРНИК ТЕЗ

04-05 червня 2009р.

Київ, Україна

Голова:
ХАРЧЕНКО Володимир Петрович — проректор НАУ з наукової роботи, д.т.н., проф., Лауреат Державної премії в галузі науки і техніки, заслужений діяч науки і техніки України

Відповідальний секретар:
ПРУСОВ Дмитро Едуардович — к.т.н., доц., с.н.с.

Технічний секретар:
ВЕРЕМІЄНКО Валентина Костянтинівна

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:

Голова:
ЗАПОРОЖЕЦЬ Олександр Іванович — д.т.н, проф., директор ІМГ НАУ

ДМИТРІЄВ Микола Миколайович — д.т.н, проф., Перший проректор – проректор з наукової роботи Національного транспортного університету, завідувач кафедри аеропортів НТУ

Олегас ПРĖНТКОВСКИС — доц. д-р, Вільнюський технічний університет ім.Гедиминаса (Вільнюс, Литва)

ПЕРШАКОВ Валерій Миколайович — к.т.н., доц., професор кафедри комп'ютерних технологій будівництва ФАП

ШИНКАРЧУК Микола Володимирович — к.т.н., доц., заступник директора Інституту післядипломного навчання НАУ

ЛИЧИК Віктор Іванович — к.т.н., доц., начальник відділу технічних засобів навчання НАУ

ПАВЛОВ Валерій Петрович — заступник керівника Управління ОУ ПТ ЦР Росавіації, (Російська Федерація)

БОЛБОТУНОВ Валерій Філіппович — начальник відділу аеропортів, надземних засобів та аеронавігації Департаменту авіації Міністерства транспорту і комунікацій (Республіка Бєларусь)

РІКАЛДЕ Ліа — Galaxy Scientific Corporation (USA)

Роберто Пенья Сампер — Міністерство авіації (Республіка Куба)

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ:

Голова:
ГУЛЕВЕЦЬ Вадим Дмитрович — к.т.н., доц., зав.каф. землевпорядних технологій (секція № 1)

ВЕРЮЖСЬКИЙ Юрій Васильович — д.т.н., проф., завідувач кафедри комп'ютерних технологій будівництва ФАП (секція № 2)

БЄЛЯТИНСЬКИЙ Андрій Олександрович — д.т.н., проф., завідувач кафедри реконструкції аеропортів та автошляхів ФАП (секція № 3)

ТАМАРГАЗІН Олександр Анатолійович — д.т.н., проф., завідувач кафедри технології аеропортів НАУ
(секція № 4)

ЖЕЛЕЗНЯК Олег Олександрович — д.ф.-м.н., проф., завідувач кафедри аерокосмічної геодезії ФАП (секція № 5)

ГРИГОРАК Марія Юріївна — к.е.н., доц., завідувач кафедри логістики НАУ (секція № 6)

ТОКАРЕВ Вадим Іванович — д.т.н., проф., професор кафедри безпеки життєдіяльності НАУ (секція № 7)

ЧЕМАКІНА Октябрина Володимирівна — к.арх., доц., декан факультету архітектури та дизайну НАУ (секція № 8)

ТЕМАТИКА

1) **Загальні проблеми організації, управління і розвитку аеропортів та їх інфраструктури.**

секретар Багаурі Мадіна Георгіївна;
тел.: 406-77-58; e-mail: bagaury@meta.ua

2) **Проектування та будівництво об'єктів аеропортів.**

секретар Родченко Олександр Васильович;
тел.: 406-74-24; e-mail: s140983t@bigmir.net

3) **Проектування, реконструкція та експлуатація аеродромів.**

секретар Велічко Марія Миколаївна;
тел.: 201-08-78; e-mail: s_marichka@ukr.net

4) **Авіаційна наземна техніка та аеропортові технології.**

секретар Варюхно Володимир Васильович;
тел.: 406-75-98; e-mail: artemik@gala.net

5) **Використання геоінформаційних систем в управлінні аеропортами.**

секретар Чубко Лариса Сергіївна;
тел.: 406-79-95; e-mail: larisa_ch@inbox.ru

6) **Транспортна логістика.**

секретар Гармаш Олег Миколайович;
тел.: 406-79-81; e-mail: kim_ol@ukr.net

7) **Охорона навколишнього середовища.**

секретар Руденко Олена Володимирівна;
тел.: 406-73-20; e-mail: elena.luna@mail.ru

8) **Архітектура будівель і споруд аеропортів.**

секретар Гнатюк Лілія Романівна;
тел.: 406-77-94; e-mail: oktyabrina@list.ru

РОЗКЛАД РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

Реєстрація учасників	**04.05.2009**	**10:00 – 11:00**	**1 корп. 2 поверх**
Відкриття конференції	**04.05.2009**	**11:00**	**Актова Зала НАУ**
Пленарне засідання	**04.05.2009**	**11:00 – 14:00**	**Актова Зала НАУ**
Секційні засідання			
1) Загальні проблеми організації, управління і розвитку аеропортів та їх інфраструктури	**04.05.2009**	**14:00 – 16:00**	**Актова Зала НАУ**
2) Проектування та будівництво об'єктів аеропортів	**04.05.2009** **05.05.2009**	**14:00 – 16:00**	**Ауд. 1.001** **Ауд. 1.001**
3) Проектування, реконструкція та експлуатація аеродромів	**04.05.2009**	**14:00 – 16:00**	**Актова Зала НАУ**
4) Авіаційна наземна техніка та аеропортові технології	**04.05.2009** **05.05.2009**	**14:00 – 16:00** **10:00 – 12:00**	**Ауд. 1.406** **Ауд. 1.406**
5) Використання геоінформаційних систем в управлінні аеропортами	**04.05.2009**	**14:00 – 16:00**	**Актова Зала НАУ**
6) Транспортна логістика	**05.05.2009**	**11:00 – 13:00**	**Ауд. 1.002**
7) Охорона навколишнього середовища	**05.05.2009**	**09:00 – 11:00**	**Ауд. 1.002**
8) Архітектура будівель і споруд аеропортів	**05.05.2009**	**12:00 – 17:00**	**Виставкова зала ФАД НАУ**
Закриття конференції	**05.06.2009**	**13:00**	**Ауд. 1.001**

Адреса:
Національний авіаційний університет,
Інститут міського господарства,
Факультет аеропортів.
Україна, 03058, м. Київ,
пр. Космонавта Комарова, 1.
Тел. (3-8-044) 406-72-89, 408-32-41.
E-mail: prusov@nau.edu.ua

Бєлятинський А.О., Кужель Н.В., Березівський М.В.
Національний авіаційний університет

ОЧИЩЕННЯ ПОВЕРХОНЬ АЕРОДРОМІВ ТА АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ ЗА ДОПОМОГОЮ ГІДРОСТРУМЕНЕВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИСОКОГО ТИСКУ

Однією з проблем, що виникає при експлуатації та виконанні ремонтних робіт в будівництві та промисловості, є видалення забруднень, старих лакофарбних та ізолюючих покриттів, корозії та інших нашарувань різної фізичної природи. Особливо гостро ця проблема стоїть при ремонті об'єктів міського господарства, будівель та споруд, а найчастіше при утриманні автошляхів та аеродромів. Сьогодні очищення поверхонь здійснюється за допомогою механічних засобів із застосуванням хімічних речовин, а також за допомогою пневматичного піскоструйного обладнання. Ці методи малоефективні, екологічно небезпечні та шкідливі для здоров'я людини. Альтернативою даному підходу є застосування для очищення поверхонь рідинних струменевих технологій високого тиску. Принцип роботи цього обладнання базується на використанні ефекту силової дії водяного струменя високого тиску на поверхню, що очищується. Ця технологія дозволяє реалізувати гідроабразивний метод очищення. При цьому ефект силової взаємодії струменя поєднується з ефектом струменево-абразивної обробки. Обробка поверхні здійснюється струменями води високого тиску, які при взаємодії з нашаруванням руйнують його і видаляють з поверхні. Застосування гідроабразивного методу дозволяє проводити видалення старого лакофарбового покриття та зачистку корозії металевих конструкцій із ступенем очищення Sa 2,5 за міжнародним стандартом ISO 8501-1.

За допомогою технологій високого тиску можна очистити великогабаритні споруди, такі як: фасади будівель, об`єкти дорожнього господарства або взльотно-посадочні смуги аеропорту, враховуючи, що дані технології являються суттєвим гарантом успішного обслуговування та безпечного використання.

Під час виконання даної роботи були розроблені дослідні зразки робочого інструменту для багатофункціонального обладнання гідроструменевих технологій високого тиску для ремонтних робіт у міському господарсті, показані основні методи очищення поверхонь у міському господарстві, розглянули техніку для миття та очищення поверхонь та принцип її дії.

На основі вищезазначеного, можна зробити такі висновки:

1. Запропонований метод значно підвищує ефективність процесу очищення поверхонь автомобільних доріг та аеродромів і дозволяє суттєво підвищити як енергетичні показники, так і якість очищення; 2. Задача миття і очищення поверхонь при експлуатації і ремонті об`єктів міського господарства є актуальною як з точки зору підтримання об`єктів в належному санітарному і технічному стані, так і з точки зору забезпечення екологічної безпеки і охорони навколишнього середовища; 3. Перевагою використання гідроструменевих технологій високого тиску являється відсутність виділень газу, пару чи шлаків, висока продуктивність, бережне видалення захисних покриттів і забруднень, відсутність хімічної взаємодії чи змін в структурі поверхні або механічних властивостях оброблюваних частин та матеріалів, високий рівень виробничої безпеки.

ЗМІСТ

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

1. *Папченко О.М.* Генеральне планування аеропортів 6

Секція 1. ЗАГАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ, УПРАВЛІННЯ І РОЗВИТКУ АЕРОПОРТІВ ТА ЇХ ІНФРАСТРУКТУРИ

1. *Шинкарчук М.В., Батрак О.Г.* ІПН НАУ – на подолання кризи в авіаційній освіті 7

2. *Закревський А.І.* Сучасні проблеми експлуатаційного утримування аеродромів 8

3. *Барладін О.В., Запорожець О.І.* Сучасні інформаційні технології управління територією міжнародного аеропорту «Бориспіль» 9

4. *Данкевич А.Ф.* Точність геодезичного контролю положення висотних об'єктів для визначення куту нахилу глісади 10

Секція 2. ПРОЕКТУВАННЯ ТА БУДІВНИЦТВО ОБ'ЄКТІВ АЕРОПОРТІВ

1. *Верюжський Ю.В.* Головні напрямки досліджень кафедри комп'ютерних технологій будівництва і науково-дослідного інституту механіки швидкоплинних процесів 11

2. *Піскунов В.Г., Володько О.В., Демчук О.М.* Конструювання та розрахунок аеродромного покриття з поверхневими нагрівними шарами 12

3. *Мостовой С.В.* Сейсмоакустичний моніторинг будівельних конструкцій .. 13

4. *Першаков В.М.* Теорія і практика проектування каркасних будинків із залізобетонних рам зі змінним перерізом 14

5. *Барабаш М.С., Шупік Т.В.* Технологія автоматизованого проектування та управління реконструкцією аеропорту "Бориспіль" 15

6. *Вакулін Р.М.* Розробка методики розрахунку закладних деталей залізобетонних конструкцій 16

7. *Дзюба А.В.* Конструктивні рішення висотних будівель 17

8. *Бакуліна В.М., Бакулін Є.А.* Особливості оцінки надійності відновлювальних і не відновлювальних об'єктів в нормальному циклі експлуатації 18

9. *Rodchenko O.V.* A380 main landing gears impact on airfield two-layer rigid pavements 19

10. *Скребнєва С.М.* Сендвіч-панелі з використанням композиційних водостійких теплоізоляційних матеріалів на основі гірських порід у промисловому і цивільному будівництві 20

11. *Степаненко П.В.* Методи розрахунку комбінованих аеродромних покриттів 21

12. *Яворська О.І.* Використання методів теорій ризиків та комп'ютерного моделювання для визначення стійкості будівлі комбінованим впливом та прогресуючому руйнуванню 22

Секція 3. ПРОЕКТУВАННЯ, РЕКОНСТРУКЦІЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ АЕРОДРОМІВ

1. *Бєлятинський А.О., Кужель Н.В., Березівський М.В.* Очищення поверхонь аеродромів та автомобільних доріг за допомогою гідроструменевих технологій 23

2. *Прусов Д.Е., Веремієнко В.К.* Оцінка стану заглиблених конструкцій при реконструкції об'єктів аеропортів 24

3. *Зеленкова Г.Ф., Тімкіна С.Ю.* Небезпечні елементи руху повітряних кораблів після приземлення на ТЗПС 25

4. *Усаковський С.Б., Велічко М.М.* Про резерви міцності в міських мостах, побудованих за типовими проектами. Постановка задачі 26

5. *Цихановський В.К., Тімкіна С.Ю., Бурчик М.В.* Розрахунок безшовних металозалізобетонних покриттів перону термінального комплексу сучасного аеропорту 27

Секція 4. АВІАЦІЙНА НАЗЕМНА ТЕХНІКА ТА АЕРОПОРТОВІ ТЕХНОЛОГІЇ

1. *Банніков О.П., Олехнович Ю.В.* Аеропортове обладнання фірми «Гідро» (Німеччина) 28

2. *Личик В.І., Варюхно В.В.* Сучасні проблеми експлуатації авіаційної наземної техніки 29

3. *Личик В.І., Шалагінов О.В.* Технології та техніка для обслуговування авіаперевезень 30

4. *Харченко О.В., Недайборщ С.Д.* Регенерація олив з використанням природних модифікованих алюмосилікатів для повторного використання в АНТ 31

5. *Довгаль А.Г.* Відновлення тріботехнічних характеристик деталей АНТ газотермічними покриттями 32

6. *Суліман О.М., Суліман О.Б.* Про важливість міжпредметних зв'язків у вищий школі 33

7. *Білякович О.М., Гетьман Н.П.* Аналіз сучасних технологій обробки авіаційних контейнерів в аеропортах 34

8. *Суліман О.М., Гуменюк О.А.* Зменшення втрати енергії в трансмісіях АНТ при застосуванні інерційних акумуляторів 35

9. *Олефір О.І., Щегель В.В.* Експрес оцінка стану покриттів злітних смуг і автомобільних доріг з системою захисту інформації 36

10. *Олефір О.І.* Оцінка параметрів руху спецмашин аеропортів 37

Секція 5. ВИКОРИСТАННЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ В УПРАВЛІННІ АЕРОПОРТАМИ

1. *Бойченко С.В.* ГІС нафтопродукто- та авіапаливозабезпечення 38

1. *Лобанчикова Н.Н.* Використання геоінформаційних систем в системі захисту території аеропорту 39

Секція 6. ТРАНСПОРТНА ЛОГІСТИКА

1. *Полянська Н.О.* Аеропортові збори: призначення чи необхідність 40

2. *Шевченко О.Р.* Диверсифікація як складова механізму зміцнення транспортної галузі 41

Секція 7. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

1. *Никитин А.Г.* Новые технологии обеспечения чистоты топлив и масел в аэропортах 42

2. *Черняк Л.Н., Бойченко С.В.* Исследование эффективности систем предотвращения потерь бензинов от испарений 43

Міжнародна науково-практична конференція «Аеропорти – вікно в майбутнє»

ЗБІРНИК ТЕЗ

04-05 червня 2009р.

Київ, Україна

Тези надруковані в авторській редакції

Організатори не несуть відповідальності за достовірність та точність матеріалів

Адреса:
Національний авіаційний університет,
Інститут міського господарства,
Факультет аеропортів.
Україна, 03058, м. Київ,
пр. Космонавта Комарова, 1.
Тел. (3-8-044) 406-72-89, 408-32-41.
E-mail: prusov@nau.edu.ua

ISBN 978-966-505-242-5