

АНОТОВАНИЙ ЗВІТ

№ теми 70/10.01.07

по етапу «Аналіз інфраструктури аеропортів, проблем та сучасних тенденцій їх розвитку (вітчизняний та закордонний досвід)»

кафедральної науково-дослідної роботи «Містобудівні аспекти розвитку аеропортів»

1. **Навчально-науковий інститут аеропортів, кафедра містобудування**
2. **Науковий керівник** - завідувач кафедри, к.т.н., с.н.с. Агеєва Галина Миколаївна.
3. **Відповідальний виконавець** - доцент кафедри, к.арх., с.н.с. Бармашина Людмила Миколаївна.
4. **Виконавці:**
 - доцент кафедри містобудування, к.арх. Чемакіна Октябрина Володимирівна;
 - ст. викладач кафедри містобудування, к.арх. Кравченко Олег Вадимович;
 - студент 5-го курсу ННІАП Гарбар Каріна Володимирівна;
 - студент 4-го курсу ННІАП Біла Анастасія Миколаївна;
 - студент 4-го курсу ННІАП Волкова Анна Вікторівна;
 - студент 4-го курсу ННІАП Гнатенко Валерія Віталіївна;
 - студент 4-го курсу ННІАП Джулай Юлія Едуардівна;
 - студент 4-го курсу ННІАП Дробот Барбара Віталіївна;
 - студент 4-го курсу ННІАП Ковтун Тетяна Олександрівна;
 - студент 4-го курсу ННІАП Савченко Вікторія Валеріївна;
 - студент 4-го курсу ННІАП Яковенко Лілія Володимирівна;
 - студент 4-го курсу ННІАП Яцюк Анна Олександрівна;
 - студент 2-го курсу ННІАП Спасіченко Катерина Володимирівна.
5. **Термін виконання НДР:** 25.01.2016 - 30.12.2018 р. та цього етапу: 25.01.2016 р. - 30.06.2016 р.

6. Основні результати, конкретний внесок кожного виконавця в розробку етапу НДР

6.1 У якості основного об'єкта дослідження була обрана інфраструктура аеропортів, розвиток яких пов'язаний із розв'язанням низки містобудівних проблем.

Особлива увага приділялась:

- наближенню меж аеропортів до селітебних територій;
- поширенню видів неавіаційної діяльності: залученню до функціональних зв'язків підприємств неавіаційного призначення (логістичні центри, паркінги та ін.), що супроводжується будівництвом будівель та споруд на територіях, наближених до аеропорта;
- створенню штучних островів для розвитку аеропортів, розташованих на узбережжі.

Проаналізована інфраструктура світових (Kansai International Airport, Japan; Ordu Giresun Havalimani, Turkey; Macau International Airport, China; San Francisco International Airport, USA; Chek Lap Kok Airport, Hong Kong; Lyon Saint-Exupéry France; London Heathrow Airport, England; Fujairah International, AE; Домодедово, Росія тощо) та вітчизняних аеропортів (Бориспіль, «Жуляни» (Київ), Вінниця, Кіровоград тощо).

Результати виконання робіт цього етапу НДР оприлюднені в 24 доповідях на 5 конференціях, в т.ч.:

І. ІІ Міжнародному науково-практичному конгресі «Міське середовище – XXI ст. Архітектура. Будівництво. Дизайн» (15-18.03.2016 р., НАУ, Київ, Україна).

На кафедрі містобудування Навчально-наукового інституту аеропортів (ННІАП) 17 березня 2016 р. під головуванням завідувача кафедри Галини Агеєвої відбувся симпозіум «Містобудівні аспекти розвитку аеропортів». Це – один із наукових заходів ІІ Міжнародного науково-практичного конгресу «Міське середовище – XXI ст. Архітектура. Будівництво. Дизайн», організатором якого є Національний авіаційний університет.

Серед учасників симпозіуму були представники ННІАП та Національного технічного університету України «КПІ». Зроблено 13 доповідей, значна частина яких віддзеркалює результати виконання проміжних етапів двох кафедральних НДР – №70/10.01.07 та №33/10.01.07, підготовлена викладачами кафедри за участю студентів 3-5 курсів напрямку підготовки «Архітектура».

Особлива увага приділялась дослідженню особливостей розвитку інфраструктури більшості великих та надвеликих аеропортів (завідувач кафедри Г.Агеєва), розвитку регіональних аеропортів України на прикладі аеропорта «Вінниця» (В.Савченко, АР-404); світової практики будівництва аеропортів на штучно створених островах (А.Біла, АР-403, Ю.Джулай, АР-404) та порушених територіях вугледобувних регіонів (ст. викладач О.Кравченко); створенню мультимодальних транспортних центрів (К.Гарбар, АР-503, Т.Ковтун, АР-403); сучасних тенденцій будівництва висотних об'єктів спеціального призначення на території аеропортів (А.Волкова, АР-403); систем світлового дизайну будівель та споруд, які можуть бути причинами світлового забруднення довкілля (В.Гнатенко, АР-404); перепрофілюванню об'єктів військового призначення з подальшим перетворенням на знакові об'єкти населеного середовища (Л.Яковенко, АР-403) та інш.

Вивченню досвіду із системного підвищення енергоефективності функціонування сучасних аеропортів як частини урбанізованих територій була присвячена доповідь, підготовлена завідувачем кафедри Г.Агеєвою (ННІАП) та доцентом Г.Стрелковою (Інститут енергозбереження та енергоменеджменту НТУУ «КПІ»).

Тези 12 доповідей опубліковані в матеріалах конгресу:

1. Агеєва Г.М. **Аеропорти як первинні засоби формування аеротрополісів/** Г.М.Агеєва // Тези доповідей ІІ Міжнар. наук.-практ. конгресу «Міське середовище – XXI ст. Архітектура. Будівництво. Дизайн», 15-18 березня 2016 р., Київ, Україна. – К.: НАУ, 2016. - С.4-5.

2. **«Плавуча» альтернатива аеропорту Хітроу /** А.М.Біла, Г.М.Агеєва// Тези доповідей ІІ Міжнар. наук.-практ. конгресу «Міське середовище – XXI ст. Архітектура. Будівництво. Дизайн», 15-18 березня 2016 р., Київ, Україна. – К.: НАУ, 2016. - С.5-6.

Доповідь відзначена Дипломом ІІІ ступеня.

3. **Сучасна практика будівництва висотних об'єктів спеціального призначення на території аеропортів/** А.В.Волкова, Г.М.Агеєва// Тези доповідей ІІ Міжнар. наук.-практ. конгресу «Міське середовище – XXI ст. Архітектура. Будівництво. Дизайн», 15-18 березня 2016 р., Київ, Україна. – К.: НАУ, 2016. - С.9-10.

Доповідь відзначена Дипломом І ступеня.

4. **Створення великих транспортно-пересадочних вузлів на базі аеропортів/** К.В.Гарбар, Г.М.Агеєва// Тези доповідей ІІ Міжнар. наук.-практ. конгресу «Міське середовище – XXI ст. Архітектура. Будівництво. Дизайн», 15-18 березня 2016 р., Київ, Україна. – К.: НАУ, 2016. - С.10-11.

5. **Світлове забруднення середовища аеропорта/** В.Гнатенко, Г.М.Агеєва// Тези доповідей II Міжнар. наук.-практ. конгресу «Міське середовище – XXI ст. Архітектура. Будівництво. Дизайн», 15-18 березня 2016 р., Київ, Україна. – К.: НАУ, 2016. - С.11-12.

6. **Urban concept of airport placement on the artificial islands/** July J.E., Agieieva G.M.// Тези доповідей II Міжнар. наук.-практ. конгресу «Міське середовище – XXI ст. Архітектура. Будівництво. Дизайн», 15-18 березня 2016 р., Київ, Україна. – К.: НАУ, 2016. - С.13.

Доповідь відзначена Дипломом II ступеня.

7. **Міжнародний аеропорт Гонконгу – мультиmodalний центр надання послуг повітряного, наземного і водного транспорту/** Т.О.Ковтун, Г.М.Агеєва// Тези доповідей II Міжнар. наук.-практ. конгресу «Міське середовище – XXI ст. Архітектура. Будівництво. Дизайн», 15-18 березня 2016 р., Київ, Україна. – К.: НАУ, 2016. - С.14-15.

Доповідь відзначена Дипломом III ступеня.

8. **Відновлення аеропорта «Вінниця» – складова стратегії розвитку регіона/** В.В.Савченко, Г.М.Агеєва// Тези доповідей II Міжнар. наук.-практ. конгресу «Міське середовище – XXI ст. Архітектура. Будівництво. Дизайн», 15-18 березня 2016 р., Київ, Україна. – К.: НАУ, 2016. - С. 18-19.

Доповідь відзначена Дипломом II ступеня.

9. **Енергетична енергоефективність у контексті концепції «місто-аеропорт»/** Г.Г.Стрелкова, Г.М.Агеєва// Тези доповідей II Міжнар. наук.-практ. конгресу «Міське середовище – XXI ст. Архітектура. Будівництво. Дизайн», 15-18 березня 2016 р., Київ, Україна. – К.: НАУ, 2016. - С.22-23.

10. **Колишні ангари для целелінів – знакові об'єкти населеного середовища/** Л.В.Яковенко, Г.М.Агеєва// Тези доповідей II Міжнар. наук.-практ. конгресу «Міське середовище – XXI ст. Архітектура. Будівництво. Дизайн», 15-18 березня 2016 р., Київ, Україна. – К.: НАУ, 2016. - С. 20-21.

11. **Кравченко О. В. Аеропорти в планувальній структурі порушеного міського середовища /** О.В.Кравченко// Тези доповідей II Міжнар. наук.-практ. конгресу «Міське середовище – XXI ст. Архітектура. Будівництво. Дизайн», 15-18 березня 2016 р., Київ, Україна. – К.: НАУ, 2016. - С.16-17.

12. **Принципи архітектурно-планувальної організації відкритих міських просторів з порушеними територіями /** О.В.Чемакіна, О.В.Кравченко// Тези доповідей II Міжнар. наук.-практ. конгресу «Міське середовище – XXI ст. Архітектура. Будівництво. Дизайн», 15-18 березня 2016 р., Київ, Україна. – К.: НАУ, 2016. - С. 19-20.

II. Міжнародної науково-технічної конференції «Енергетичні технології у будівництві» (7-8.04.2016 р., КНУБА, Київ, Україна).

Тези 3 доповідей опубліковані в матеріалах конференції:

1. **Гарбар К.В. «Пташина» архітектура транспортно-пересадкових вузлів Сантьяго Калатрави//** Матеріали Міжнар. наук.-техн. конф. «Ефективні технології в будівництві», 7-8 квітня 2016 р., м.Київ. – К.: КНУБА, 2016. – С.140-141 [Науковий керівник – Г.М.Агеєва].

Автор відзначений Дипломом за кращу доповідь на «Студентській науковій сесії».

2. **Волкова Г.В. Нові аеродромно-диспетчерські вежі аеропортів України//** Матеріали Міжнар. наук.-техн. конф. «Ефективні технології в будівництві», 7-8 квітня 2016 р., м.Київ. – К.: КНУБА, 2016. – С.139-140 [Науковий керівник – Г.М.Агеєва].

3. **Савченко В.В. Аеропорти: сучасні тенденції впровадження енергоефективних технологій//** Матеріали Міжнар. наук.-техн. конф. «Ефективні

технології в будівництві», 7-8 квітня 2016 р., м.Київ. – К.: КНУБА, 2016. - С.161-162 [Науковий керівник – Г.М.Агеєва].

III. VII Міжнародної науково-практичної конференції «Архітектура та екологія» (16-18 листопада 2015 р., НАУ, Київ, Україна).

Тези 3 доповідей опубліковані в матеріалах конференції:

1. Джулай Ю.Е., Агеєва Г.М. **Будівництво аеропортів на штучно створених островах**/ Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Архітектура та екологія», 16-18 листопада 2015 р., Київ. – К.: НАУ, 2015. - С.76-77.

2. Волкова А.В., Агеєва Г.М. **Аеропорти майбутнього або основні тенденції взаємодії екології та архітектури**/ Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Архітектура та екологія», 16-18 листопада 2015 р., Київ. – К.: НАУ, 2015. - С.39-40.

3. Гарбар К.В., Агеєва Г.М. **Природне формоутворення в архітектурі комплексу споруд аеропорта Lyon Saint-Exupéry**/ Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Архітектура та екологія», 16-18 листопада 2015 р., Київ. – К.: НАУ, 2015. - С.53-55.

Доповідь відзначена Дипломом I ступеню.

IV. Всеросійської наукової конференції «Теорія сучасного міста: минуле, сучасність, майбутнє» (19-20 травня 2016 р., Уральський державний архітектурно-художній університет, м.Єкатеринбург, Росія) в доповіді Г.М.Агеєвої «Розвиток аеропортів: інтеграція в регіональні системи транспортних перевезень».

V. XVI Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених і студентів «Політ. Сучасні проблеми науки» (6-8 квітня 2016 р., НАУ, Київ, Україна) в наступних 5 доповідях:

1. Біла А. М. **Світло як інструмент інженерно-технічного формування архітектури аеропортів** [Науковий керівник – Г.М.Агеєва, к.т.н., с.н.с.].

Доповідь відзначена Дипломом II ступеню.

2. Ковтун Т. О. **Транспортно-пересадкові вузли як міські центри активності (на прикладі World Trade Center в Нью-Йорку)** [Науковий керівник – Г.М.Агеєва, к.т.н., с.н.с.].

Доповідь відзначена Дипломом III ступеню.

3. Спасіченко К. В. **Розміщення аеропортів на непридатних територіях** [Науковий керівник – О.В.Кравченко, к.арх.].

Доповідь відзначена дипломом I ступеню.

4. Дробот Б. В. **Архітектурно-планувальна організація аеропортів на штучних островах** [Науковий керівник – О.В.Чемакіна, к.арх.];

5. Яцюк А. О. **Особливості просторової організації аеровокзалів за вимогами ІКАО** [Науковий керівник – О.В.Чемакіна, к.арх.].

Тези доповідей включені в електронний збірник матеріалів конференції.

6.2 За результатами виконання робіт цього етапу НДР підготовлені 2 наукові статті:

1. Агеєва Г.М. **Аеропорти: містобудівні аспекти розвитку**/ Г.М.Агеєва// Проблеми розвитку міського середовища. – 2016. - №1 (15). – К.: НАУ, 2016. – С. 16-23.

2. Агеєва Г. М. **Об'єкти спеціального призначення – висотні аспекти архітектури аеропортів**/ Г. М.Агеєва// Промислове будівництво та інженерні споруди. – 2016 (в редакції).

6.3 Електронні версії тез доповідей та наукової статті розміщені у відповідних розділах Інституційного репозиторію НАУ:

- «Публікації у наукових виданнях кафедри містобудування» – режим доступ: <http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9395>;

- «Матеріали конференцій кафедри містобудування» - режим доступ: <http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9393>;

- «Наукові статті, тези доповідей студентів та аспірантів кафедри містобудування» - режим доступ: <http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9399>.

6.4 Результати теоретичних досліджень використані студентами 4-го курсу напряму підготовки «Архітектура» під час розроблення 4 дипломних проектів:

- «Пасажирський термінал в аеропорту «Вінниця» [В.Савченко, АР-404, керівник – Г.Агеєва, к.т.н., с.н.с.];

- «Будівля контрольно-диспетчерського пункту в аеропорті міста Кіровоград» [А.Волкова, АР-303, керівник – Г.Агеєва, к.т.н., с.н.с.];

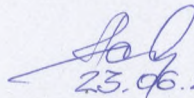
- «Пасажирський термінал в аеропорті міста Ель-Фуджейра (ОАЕ)» [Б.Дробот, АР-403, керівник - О.Чемакіна, к.арх.];

- «Аеровокзал в аеропорті міста Ель-Фуджейра (ОАЕ)» [А.Яцюк, АР-404, керівник - О.Чемакіна, к.арх.].

7. Даний анотований звіт розглядався та обговорювався на засіданні кафедри містобудування ННІАП НАУ 22.06.2016 р., протокол №8.

В результаті розгляду прийнято рішення схвалити результати виконання робіт цього етапу та продовжити дослідження.

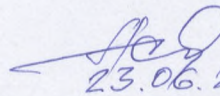
Завідувач кафедри



23.06.2016

Г.Агеєва

Науковий керівник

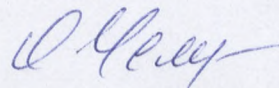


23.06.2016

Г.Агеєва

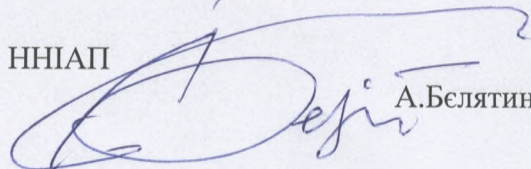
З анотованим звітом ознайомився:

Директор ННІАП, к.арх.



О.Чемакіна

Відповідальний за науково-методичну роботу ННІАП
д.т.н., проф.



А.Белятинський