

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА
СПОРТУ УКРАЇНИ**

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ІНСТИТУТ АЕРОПОРТІВ
STANDARTPARK**

**ІІІ МІЖНАРОДНА НАУКОВО-
ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ**

«АЕРОПОРТИ — ВІКНО В МАЙБУТНЄ»

15-16 червня 2012 р.

ЗБІРНИК ТЕЗ

Україна, Київ

Південним та Центральним вокзалами. Зупинками в межах Києва будуть Видубичі та Дарницький вокзал, а на території аеропорту Бориспіль – термінал D і кінцева зупинка термінали A, B і C. На жаль до теперішнього моменту міжміський електропоїзд «Київ – а/п Бориспіль» ще не запустили.

Практика організації сполучення великих міст з аеропортами показує, що універсальний вид швидкісного транспорту, який би забезпечував неперервний рух населення «від дверей до дверей», відсутній. Але комплексна взаємодія міжміського залізничного транспорту з планувальною структурою великого міста і структурою його транспортної мережі дозволить, хоча б частково, вирішити проблему зручного швидкісного сполучення «місто – аеропорт».

Белов М.И.

НТВ «Украеропроект»

Талах С.М., к.т.н., доцент НАУ

Національний авіаційний університет, Київ, Україна

Коряк О.С.

НТВ «Украеропроект»

ОПТИМІЗАЦІЯ ПОПЕРЕЧНОГО ПРОФІЛЮ ЖОРСТКОГО АЕРОДРОМНОГО ПОКРИТТЯ МІЖНАРОДНОГО АЕРОПОРТУ «ЛЬВІВ»

У рамках підготовки м.Львів до проведення фінальної частини чемпіонату ЄВРО, - 2012 з футболу та реалізації інфраструктурних проектів «Укрєвроінфрапроект» в Міжнародному аеропорту «Львів» передбачено здійснення комплексної реконструкції аеродрому та будівництва нового пасажирського терміналу, що включає реконструкцію існуючої злітно-посадової смуги (ШЗПС) з улаштуванням нового жорсткого покриття здатного сприймати навантаження повітряних суден (ПС) класу D.

На даний час існує проблема запровадження уточнених розрахунків на міцність жорстких аеродромних покриттів у сучасних аеропортах для експлуатації надважких

великофюзеляжних ПС. Існуючі норми розрахунку явно застаріли і не враховують параметрів надважких ПС типу В747-400, А380-800 та інших, а також не враховують наявність у ґрунтових основах слабких прошарків ґрунту. У зв'язку з цим для оцінки жорстких аеродромних покриттів необхідно використовувати уточнені методи розрахунку та давати оцінки міцності і надійності покриттів при урахуванні не нескінченних плит на пружній основі, а скінченновимірних плит на основі використання чисельних методів, зокрема методу скінченних елементів.

У запропонованому дослідженні розглядається розрахунок жорсткого дво-шарового бетонного покриття на жорсткій штучній основі ШЗПС та перону Міжнародного аеропорту «Львів» на стадії робочого проектування. Для ілюстрації достовірності отриманих чисельних розрахунків наведено інженерний аналітичний розрахунок жорсткого покриття при дії колісного впливу ПС А380-800. Розрахунки виконуються з використанням існуючих нормативних документів та уточнених перехідних коефіцієнтів. Також виконуються відповідні чисельні розрахунки з уточненими інженерно-геологічними умовами та фізико-механічними характеристиками матеріалів прийнятої конструкції покриття.

Результати чисельного розрахунку показали, що в екстремальних умовах навантаження конструкція покриття працює в граничному стані, що відповідає умовам діючих норм і явних запасів міцності нема, чого не можна сказати, якщо користуватися інженерними наближеними розрахунками.

Розроблені варіанти стабілізації ґрунтових основ смуг безпеки летовища, які свідчать, що за нормальних погодних умов виконується варіант стабілізації ґрунтової основи смуг безпеки за допомогою зворотної засипки ґрунтово-вапняною сумішшю, причому в залежності від вологості ґрунту можна за даними лабораторних досліджень змінювати норму

витрати вапна в межах від 80 до 200 кг/м³ суміші, так щоб у середньому витрата становила - 150 кг вапна на 1 м³ суміші.

При виконанні робіт у екстремальних умовах, на окремих ділянках можна використовувати стабілізацію основи смуг безпеки за допомогою піщаного шару завтовшки 1,0 м з коефіцієнтом ущільнення $K_{упл.} = 0,95 \div 1,0$.

УДК 625.7

Шилін І.В., к.т.н., доц.

Грицук Ю.В., к.т.н., доц., Корольков Р.О., к.т.н., доц.

Автомобільно-дорожній інститут

Донецького національного технічного університету,

Горлівка, Україна

ВРАХУВАННЯ МІСЦЕВИХ УМОВ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ ВОДОПРОПУСНИХ ТРУБ НА АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРОГАХ В ДОНБАСІ

Аналіз результатів натурних обстежень стану водопропускних труб, які розташовані на автомобільних дорогах Донбасу виявив, що переважна кількість їх мають значні відхилення від проектних (запроектованих) показників. Утворенні пошкодження та дефекти в спорудах можливо згрупувати за наступними ознаками:

- похибки при проектуванні – не вірно враховані гідро-геологічні умови експлуатації штучних споруд, похибки при прогнозуванні умов експлуатації тощо;

- похибки при будівництві – порушення (відхилення) від проектних рішень, тобто не дотримання технології спорудження;

- похибки при експлуатації – надмірне навантаження (статичне або динамічне) на тіло труби, зміна режиму роботи в наслідок техногенного впливу діяльності людини, природні явища тощо.

Отриманні результати в загальному збігаються із публікаціями інших фахівців, які вивчали фактичний стан водопропускних споруд. Відмінністю є те, що частка