

В.М. Першаков

ПРАВИЛА ПРОЕКТУВАННЯ ВАНТАЖНИХ ТЕРМІНАЛІВ АЕРОПОРТІВ УКРАЇНИ

Проаналізовані існуючі норми, посібники, методики та рекомендації з проектування вантажних комплексів аеропортів, які більше не відповідають сучасним міжнародним вимогам і ринковій економіці України. На основі проведеного аналізу були зроблені висновки і пропозиції щодо нових правил проектування вантажних терміналів аеропортів України.

У зв'язку зі статусом незалежної України змінилась структура господарських зв'язків у державі та за її межами. Із загального об'єму вантажних перевезень на внутрішні перевезення припадає 20 %, інші – на міжнародні та міждержавні вантажні перевезення. Постановою Кабінету Міністрів України за № 244 від 19.03.97 р. уряд зобов'язав міністерства та відомства привести всі правила та норми і у відповідність з вимогами стандартів Європейського союзу (ЄС). Враховуючи, що ЄС в авіаційній галузі використовує Рекомендації ІКАО (Міжнародна організація цивільної авіації), то практично всі принципові поняття із цих документів необхідно перенести в проекти нових правил (норми) України з вантажних терміналів.

Існуючі норми, посібники з проектування вантажних комплексів аеропортів були розроблені більше 10-15 років тому для умов колишнього СРСР, які не відповідають сучасним міжнародним вимогам і ринковій економіці України. На сьогоднішній день змінилась схема вантажних перевезень. Вантажні перевезення – це вид послуг і їх може надавати: сам аеропорт; авіакомпанія, яка має у своєму розпорядженні вантажний термінал; інша юридична особа (приватна, змішане чи акціонерне товариство).

Оскільки основна частка вантажних перевезень – міжнародні, то з'явилися нові служби на території вантажного терміналу: прикордонні, митні, міграційні, медичного, ветеринарного, санітарного та фітонадзору. Було проведено узагальнення та аналіз досвіду проектування, будівництва та експлуатації вантажних комплексів аеропортів СНД за нормативними документами, по типових пунктах та діючих вантажних комплексах.

Проведений також аналіз світових вантажних перевезень та перспективи розвитку повітряних вантажних перевезень: об'єми пасажирських і вантажних перевезень, російський і український ринки вантажних авіаперевезень.

Число аеропортів України – 37, в тому числі: міжнародних – 12; за класами – I-5; II-5; III-11; IV і V -16.

Парк літаків (переважають вітчизняні) такий: Ту-154; Ту-134; Як-42; Ан-24; Ан-26; Іл-62; Іл-86; Іл-76, а також "Боїнг-737".

Динаміка вантажних перевезень з аеропортів України приведена в табл. 1.

Таблиця 1

Період, роки	1985	1990	1993	1994	1995	1996
Перевезення, тис.т	272,8	167,9	13,3	10,5	11,3	10,5

На авіавантажному ринку стійку репутацію лідера в галузі перевезень великогабаритних та понад важких вантажів має АНТК ім. О.К. Антонова. В парку авіакомпанії п'ять Ан-124, три Ан-22, три Ан-12 та інші. Сьогодні на міжнародних трасах працює вже 21 Ан-124 комерційних та державних авіакомпаній Росії і України.

Щорічний об'єм вантажних перевезень з аеропортів України наведено в табл. 2.

Таблиця 2

Період, роки	1991	1992	1993	1994	1995
Перевезення, млн. т	117,6	55,9	122,4	143,5	138,1

Вантажні авіаперевезення в Україні, що прогноуються, наведено в табл. 3.

Таблиця 3

Авіаперевезення	Щорічний приріст в 1992-2010 рр.,%		
	низький	середній	високий
Фрахт	6,0	6,9	9,0
Пошта	3,4	4,0	4,5
Загальні	5,9	6,8	8,9

Були проаналізовані такі нормативні документи з проектування вантажних комплексів аеропортів СНД.

• "Норми технологічного проектування вантажних комплексів аеропортів" (ВНТП 5-80/МЦА). Аналіз цих норм дозволяє зробити такі висновки:

- норми розраховані для проектування вантажних комплексів аеропортів колишнього СРСР;

- норми розроблені в 1990 році, багато положень застаріли;

- норми не відповідають сучасним вимогам проектування вантажних терміналів аеропортів України у зв'язку з відсутністю положень про автоматизацію завантажувальних і розвантажувальних робіт у вантажних терміналах;

- відсутність положень про санітарний, епідеміологічний, радіаційний контроль вантажів, які перевозяться, про митний огляд вантажу і т.ін.;

- норми не відповідають вантажним перевезенням на комерційній основі в умовах ринкової економіки України.

• "Посібник з проектування вантажних комплексів аеропортів" (до ВНТП 5-85/МЦА). Аналіз положень посібника показав:

- посібник розрахований на вимоги аеропортів колишнього СРСР, до складу якого входили північні кліматичні зони, які відсутні в Україні;

- посібник видано в 1996 році, багато його положень застаріли;

- посібник не відповідає вимогам міжнародних вантажних терміналів України у зв'язку з відсутністю положень про автоматизацію завантажувальних і розвантажувальних робіт, положень про радіаційний, санітарний, епідеміологічний контроль, а також порядок митного огляду вантажів;

- посібник не відповідає характеру ринкової економіки України щодо комерційних перевезень вантажів;

- посібник не відповідає вимогам та стандартам ЄС, міжнародним вимогам та положенням ІКАО;

- посібник не враховує змін характеру перевезень вантажів, велика частка об'єму перевезень становлять міжнародні та міждержавні перевезення; вантаж знаходиться переважно в коробках та тюках, які не потребують механізації при завантаженні; остання частка вантажів – великогабаритні та нестандартні.

• "Відомчі норми технологічного проектування вантажних комплексів аеропортів" (ВНТП 5-85/МЦА). Аналіз цих норм показав:

- норми розроблені за вимогами колишнього СРСР, тому в них не відображені зміни статусу незалежної України та характеру ринкової економіки;
- у нормах не враховані зміни характеру вантажних перевезень (перевага міжнародних та міждержавних над внутрішніми перевезеннями), при переробці норм необхідне врахування митних, прикордонних та інших служб;
- у нормах мало надано уваги схову небезпечних радіоактивних вантажів;
- відсутні розділи з об'ємно-планувальних та конструкційних рішень;
- при переробці норм необхідно звернути увагу на автоматизацію складів;
- необхідно всі положення норм привести у відповідність з міжнародними вимогами та положеннями ІСАО;
- необхідно враховувати новий розподіл території України на температурно-кліматичні зони;
- у нормах відсутні технологічні схеми вантажних потоків, розміщення обладнання засобів механізації.

• "Посібник з проектування вантажних складів аеропортів". У посібнику не передбачені розділи з конструкційних рішень, інженерного обладнання, автоматизації, схову радіоактивних та небезпечних вантажів, з вибухової та пожежної безпеки, охорони праці та навколишнього середовища, чисельності персоналу і т.ін. Необхідно враховувати новий розподіл території України на чотири температурні зони (наказ Кабінету Міністру в справах будівництва та архітектури за № 247 від 27.12.1993 р.).

У наш час в Україні змінився характер вантажних перевезень. Вони стали переважно міждержавними. У зв'язку з цим необхідно в новій редакції норм врахувати наявність митного, прикордонного, міграційного, медичного, ветеринарного, санітарного та фітоконтролю.

Також було проаналізовано:

- "Методику комплексної оцінки проектних рішень вантажних складів аеропортів";
- СНіП 2.11.01-85 "Складські будівлі";
- "Посібник з проектування аеропортів ЦА (до розвитку ВНТП 1-85/МЦА)";
- "Рекомендації з проектування складів матеріально-технічного постачання ЦА";
- "Програма підготовки персоналу для перевезення безпечних вантажів (ІСАО)".
- Книга 6. Вантажі і комірники;
- "Програма підготовки персоналу до перевезення небезпечних вантажів (ІСАО)".
- Книга 3. Персонал, який обслуговує пасажирів і бортпровідників.
- "Міжнародні стандарти і рекомендована практика. Безпечне перевезення небезпечних вантажів повітряними кораблями".
- "Рекомендації з проектування вантажних механізованих комплексів великої пропускної спроможності";
- "Відомчі норми технологічного проектування баз і складів постачання та комплектування" (ВНТП 01-86);
- "Тара, яка використовується на авіаційному транспорті при здійсненні вантажних перевезень";
- "Спецмашини наземного обслуговування перевозки вантажу".

На основі проведеного аналізу норм, посібників, методик, рекомендацій з проектування вантажних комплексів аеропортів були зроблені наступні висновки і пропозиції.

1. Всі проаналізовані норми для проектування вантажних комплексів аеропортів розроблені 10–15 років току і багато їхніх положень застаріли.

2. Норми не відповідають сучасним міжнародним потребам проектування вантажних терміналів аеропортів України у зв'язку з відсутністю:

- положення про автоматизацію вантажно-розвантажувальних робіт;
- положення про санітарний, епідеміологічний і радіаційний контроль вантажів, які перевозяться;
- положення про таможенний, прикордонний, міграційний, медичний, ветеринарний, санітарний догляд вантажу;
- положення про міжнародні й міждержані перевезення;
- положення про охорону праці та навколишнього середовища;
- ув'язування з вимогами, нормами, положеннями ЕС, ІСАО.

3. Норми не відповідають вантажним перевезенням на комерційній основі в умовах ринкової економіки України.

Аналіз технологічних і об'ємно-планувальних рішень діючих типових проектів вантажних складів ємністю 100, 200, 300, 600 т для аеропортів ЦА дозволяє відзначити їхню раціональність. При застосуванні принципів схем в практиці проектування для аеропортів України необхідно ввести положення про приміщення для контролю і зберігання митних вантажів, збільшення площі приміщень для цінних і відокремлених вантажів для охорони. Необхідно передбачити приміщення для радіаційного і біологічного контролю спецвантажу.

Разом з тим в цих проектах не врахований великий об'єм змішаних перевезень (пасажирсько-вантажних) туристично-комерційного типу.

До головних технологічних потоків вантажів слід віднести:

літак → термінал → місто;

місто → термінал → літак;

літак № 1 → термінал → літак № 2 (міждержавні перевезення).

Характер і суть вантажних перевезень зараз докорінно змінилися:

- переважний об'єм (із загального) – міжнародні перевезення;
- поява міждержавних перевезень (і вантажний термінал використовується як перевалочний).

З'явилась необхідність в організації так званої офшорної зони.

Проведене обстеження вантажних терміналів в аеропортах "Бориспіль", "Київ", "Дніпропетровськ" показало, що успішно працює і розвивається вантажний комп'ютеризований термінал в аеропорту "Бориспіль", який є найбільшим міжнародним аеропортом України. Разом з тим вантажні термінали мають такі загальні проблеми:

- автоматизація вантажного терміналу;
- організація митних та інших служб і відповідних приміщень для них;
- реконструкція та ремонт застарілих будинків і споруд;
- необхідність врахування вимог міжнародних організацій при здійсненні вантажних перевезень;
- необхідність врахування екологічних вимог;
- необхідність врахування змін технологічних потоків вантажів;
- спрощення роботи з клієнтами.

На основі проведеного аналізу було розроблено проект (друга редакція) "Правил проектування вантажних терміналів аеропортів України".

Роботу виконував творчий колектив КМУЦА (керівник – д-р техн. наук, проф. Ю.В. Вержський) та Украеропроект (керівник – головний спеціаліст А.О. Філіпов).

Стаття надійшла до редакції 4 квітня 2000 року.