

## **АЕРОКЛУБ ЯК НОВИЙ ТИП ТРАНСПОРТНИХ СПОРУД**

У даній статті розглядається проблема функціонального рішення аероклубу як багатофункціональної транспортної споруди нового типу.

Ключові слова: аероклуб, спортивний аеродром, транспортні споруди, функціонально-планувальна структура.

### **Актуальність питання**

На сучасному етапі розвитку суспільства мала авіація відіграє важливу роль у народному господарстві. Це внесення добрив і захист рослин у сільському господарстві, а також інші роботи: патрулювання газопроводів і ліній електропередач, аерофотозйомка, відеозйомка, початкове льотне навчання, спорт, туристичні польоти, повітряне таксі, наукові дослідження життя птахів, рибоохорона, риборозвідка.

Все це здійснюється завдяки надлегким літальним апаратам (НЛА) з максимальною злітною масою до 450 кг. До них відносяться літаки, вертольоти, автожири, планери, мотопланери, мотодельтаплани, дельтаплани, парaplани та мотопарaplани. Саме тому на сьогодні актуальним є питання щодо розвитку малої авіації (МА) в Україні, а також створення інфраструктури для її обслуговування.

Як відомо, 3 липня 2006 року Кабінет Міністрів України спростив систему виконання польотів повітряними суднами малої авіації. Рішення стосується літальних апаратів вагою до 5700 кг і польотів поза контрольованим повітряним простором. Розвитку малої авіації сприяє й той факт, що літак МА порівняно економічний, а головне – мобільний вид транспорту. Це перший і важливий крок на шляху до цивілізованої та масової авіації. Відтепер, за оцінкою експертів, нові правила польотів будуть сприяти розвитку МА, реконструкції занедбаних аеродромів і будівництву нових громадських і транспортних споруд.

Сьогодні значного поширення набули терміни «аероклуб» і «спортивний аеродром». Як відомо, аероклуб – це організація, що здійснює діяльність у сфері авіаційного спорту; спортивний аеродром – аеродром, призначений для здійснення тренувальних і показових польотів повітряних суден, проведення парашутних стрибків. На спортивних аеродромах базуються аероклуби. На жаль, в нашій країні поняття «аероклуб» у більшості випадків являє собою організацію, яка не має в своєму складі будівель і споруд, а тільки аеродром і невеликий парк спортивних повітряних суден. Тому гостро стоїть питання про вирішення цієї проблеми шляхом будівництва нових і реконструкції вже існуючих аероклубів.

### **Аналіз останніх досліджень і публікацій**

Проблема формування функціонально-планувальної організації споруд аероклубів потребує взаємопов'язаного розгляду архітектурно-планувальних, технологічних, соціально-економічних та інших питань. В Україні та країнах СНД на сьогодні відсутні дослідження з даної проблеми. На розроблення даної теми вплинули праці з загальнотеоретичних питань щодо проектування споруд аеровокзалів, аеропортів відомих вчених-архітекторів: Б.Вікторов, В.Блохін, М.Пісков, В.Локшин, П.Райт, Н.Ашфорд, А.Журавльов, Г.Глушков, Н.Согомян, М.Бойко.

Однак сучасних досліджень функціонально-планувальної організації споруд аероклубів в МА, які відповідають умовам сьогодення, недостатньо.

### **Формування мети статті**

Мета даної статті – розглянути аероклуб як новий тип транспортної споруди. Визначити фактори, що впливають на формування функціонально-планувальної організації споруд аероклубів МА, визначити функції споруд аероклубів і обґрунтувати взаємозв'язок і взаємодію функціональних зон споруди аероклубу.

### **Основні аспекти проблеми**

В Україні дуже мало споруд аероклубів. Вже існуючі споруди застаріли та не відповідають сучасним вимогам відвідувачів. Аероклуб – це багатофункціональна споруда. З розширенням потреб сучасного суспільства виникає потреба у збільшенні функціональності даного типу споруд.

Поняття «надлегка авіація» з'явилося у нас не так давно – наприкінці 80-х – початку 90-х років з метою об'єднання в єдину групу нових літальних апаратів і відповідних їм видів спорту, які тоді з'явилися: мотодельтапланів (дельталетів) і мікросамолете – дельталітний спорт, парапланів – парапланерний спорт (парапланеризм). Першим представником авіації є дельтаплан і дельтапланеризм (дельтапланерний спорт). Також до надлегкої авіації можна записати планери та парашути, а також невеликі літаки.

Аероклуб – це організація, що здійснює діяльність у сфері авіаційного спорту. Аероклуби можна класифікувати на:

- авіаційно-спортивний клуб (АСК);
- авіаційно-технічний спортивний клуб (АТСК).

Основними повітряними судами в аероклубах є: легкі літаки Ан-2, Аеропракт-22 (А-22), Аеропракт-20 (А-20), Як і Су, легкі вертольоти Мі-2, Ехес, 162F Safari.

Найпоширенішим є літак Аеропракт-20 (А-20) – надлегкий двомісний літак. Види застосування літака:

- первісне навчання пілотів;
- участь у спортивних змаганнях;

- маршрутні польоти;
- патрулювання;
- охорона лісів;
- перевезення одного пасажера або 90 кг. вантажу;
- повітряна аерофотозйомка;
- авіахімробіт;
- інші авіаробіти в межах ЛТХ літака.

Сьогодні на території України відомо 28 аероклубів, що дислокуються на приаеродромних ділянках. З них 22 аероклуби є діючими, 2 зачинено та 4 знаходяться у невідомому стані.

Для того, щоб виділити всі необхідні функції нового типу аероклубу, необхідно розглянути вітчизняний та закордонний досвід будівництва цих споруд, їх функціональне зонування (виділити головні функціональні групи приміщень).

Деякі приклади вітчизняних і закордонних аероклубів наведені у табл. 1.

Як бачимо, аероклуб поєднує в собі функції не лише споруд цивільної авіації (аеровокзал, аеропорт), а й функції готелю, споруд громадського харчування, спортивно-розважальних, виставкових і навчально-тренувальних. Передусім, виділимо функції, що зустрічаємо у кожному з наведених прикладів. Це:

- навчальна;
- тимчасового проживання;
- громадського харчування;
- розважальна;
- виставкова.

Але ці функції лише частково виконуються та не завжди відповідають нормам проектування та потребам відвідувачів аероклубів. Тому слід назвати ще деякі функції, яких не вистачає, та зазначити, що саме будуть вони забезпечувати (рис. 1):

- *Функція обслуговування приміщень аероклубу :*
  - зберігання устаткування та інвентарю;
  - забезпечення експлуатаційно-технічного нагляду;
  - адміністративна;
  - здійснення контролю за польотами;
- *Функція банківських послуг та зв'язку:*
  - надання послуг телефонного зв'язку;
  - надання ксерокопіювальних послуг;
  - надання банківських послуг;
- *Інформаційно-розважальна:*
  - надання інтернет послуг;

Назва АК	Країна, місце розташування	Групи приміщень
АК «Аеропракт»	Україна, н.п.Наливайківка, аеродром «Наливайківка»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• приміщення для керівника польотів;</li> <li>• «кают-компанія» аероклубу;</li> <li>• готель на 10 місць;</li> <li>• невелика кухня і камін;</li> </ul>
АК «Авіа-Союз»	Україна, Дніпропетровська обл., Синельниківський р-н, аеродром «Майське»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• класи для занять парашутистів і льотним складом</li> <li>• контрольно-диспетчерський пункт;</li> <li>• клубне приміщення;</li> <li>• кафе, бар;</li> <li>• бунгало;</li> <li>• басейн;</li> <li>• кемпінгове і наметове містечко;</li> <li>• майданчик для кінних прогулянок;</li> <li>• волейбольний майданчик;</li> </ul>
АТСК «Ікар»	Україна, м. Миколаїв, аеродром «Кульбакіно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• льотний клас</li> <li>• парашутний клас</li> </ul>
АК «Авіамакет»	Росія, Московська обл., м. Істра	<ul style="list-style-type: none"> <li>• зона відпочинку з каміном;</li> <li>• кафе;</li> <li>• кабінети керівників;</li> <li>• кімнати відпочинку для пілотів;</li> </ul>
Новосибірський АТСК	Росія, м. Новосибірськ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• навчальні класи</li> <li>• авіамодельна лабораторія;</li> <li>• майстерні, гаражі, парашутна вишка;</li> <li>• авіаційний музей імені А.І.Покришкіна</li> </ul>
Кубинський АТСК	Росія, м. Кубинське	<ul style="list-style-type: none"> <li>• технічні приміщення;</li> <li>• класи для занять авіаційними дисциплінами;</li> <li>• навчально-тренажерний комплекс;</li> <li>• їдальня;</li> <li>• кімната відпочинку;</li> <li>• готель;</li> <li>• ресторан, бар;</li> <li>• два більйардні зали;</li> <li>• кімната для переговорів;</li> </ul>
АК«Зелена гора»	Польща, м. Люблін	<ul style="list-style-type: none"> <li>• льотна школа з навчальними класами;</li> <li>• готель;</li> <li>• ресторан;</li> <li>• кінноспортивний комплекс;</li> </ul>

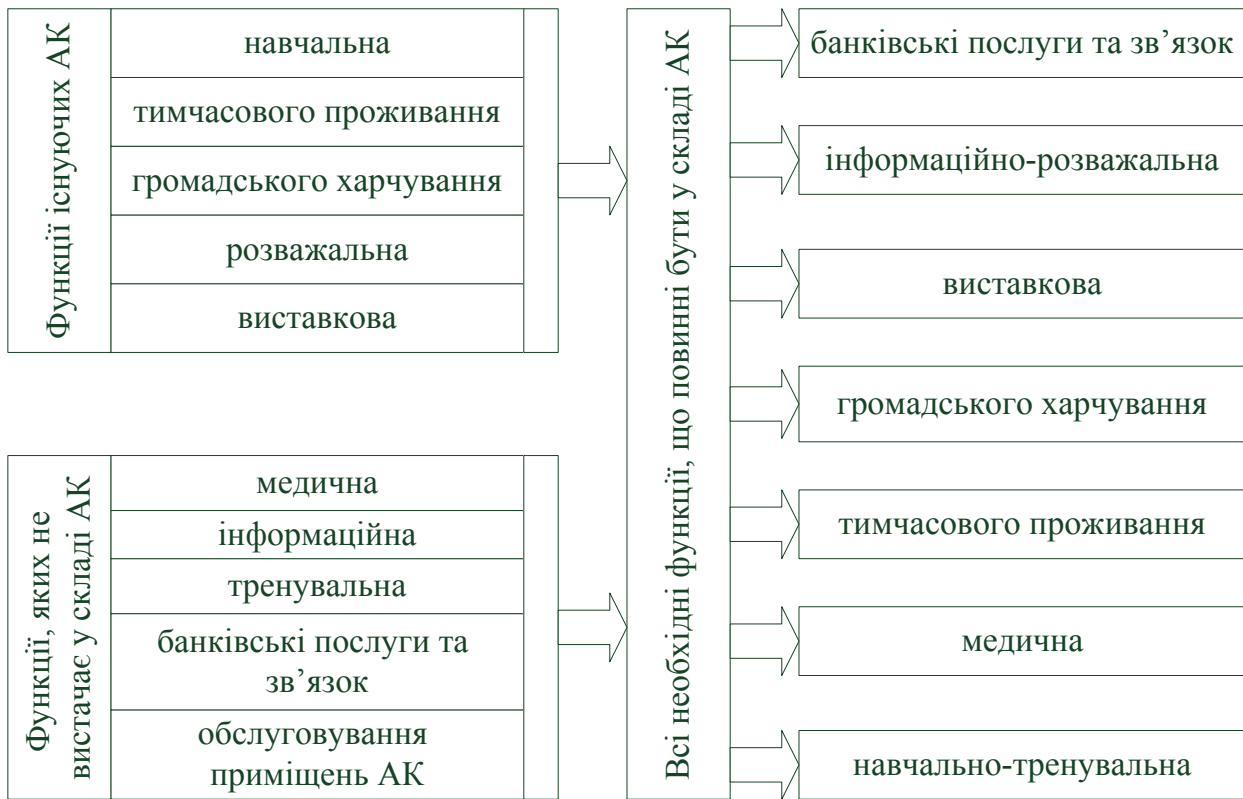


Рис. 1.

- ігрова (комп'ютерні ігри, гра у більярд);
- *Виставкова:*
  - інформаційна (надання інформації з історії розвитку МА);
  - оглядова (можливість огляду літаків МА);
  - зберігання та виставка експонатів;
- *Громадського харчування:*
  - забезпечення зберігання, обробки та приготування їжі;
  - забезпечення процесу харчування відвідувачів;
- *Тимчасового проживання:*
  - оформлення та розподіл у номери відвідувачів;
  - надання тимчасового проживання;
  - обслуговування номерів;
- *Медична:*
  - надання першої медичної допомоги;
  - здійснення медичного огляду пілотів;
  - надання фармацевтичних послуг;
- *Навчально-тренувальна:*
  - навчально-інформаційна функція;
  - навчально-тренувальна функція.

Всі необхідні функції, які повинна забезпечувати споруда АК, безпосередньо впливають на її планувальну структуру. Тому дуже важливо для вирішення планувальної структури виділити функціональні зони та групи приміщень, встановити взаємозв'язок всередині кожної з груп і між функціональними зонами.

За функціональним призначенням всі зони АК діляться на:

- зона прийому та очікування;
- зона адміністрації;
- зона побутово-комунікативних послуг;
- зона інформаційно-розважальна;
- зона тимчасового проживання;
- зона медичного обслуговування;
- зона громадського харчування;
- зона виставкова;
- навчально-тренувальна зона;
- зона контролю за польотами.

На взаємне розміщення цих зон впливають групи приміщень, що поєднує кожна з них. Деякі зони складаються лише з однієї групи приміщень, інші можуть поєднувати дві та більше груп. Так, наприклад, до зони контролю за польотами входить лише одна група приміщень – командно-диспетчерська, а до зони громадського харчування чотири: група приміщень їдальні; група приміщень ресторану; група приміщень бару; група приміщень кафе. Звичайно, набір груп приміщень повинен бути специфічним для різних аероклубів, адже необхідно враховувати всі фактори.

Слід зауважити, що на функціонально-планувальну організацію даного типу споруд впливають внутрішні та зовнішні фактори. До внутрішніх факторів відносяться: образний; антропологічний; потреби людини (забезпечення необхідних функцій; соціально-культурний; функціонально-організаційний; масштабно-просторовий; санітарно-фізіологічний; естетично-художній; екологічний (з середини будівлі). До зовнішніх факторів належать: природно-кліматичний; містобудівний; екологічний (навколишнє середовище); демографічний; науково-технічні; інженерно-технічні; економічні.

Споруда аероклубу повинна бути розташована на прилеглий території аеродрому. Взагалі аеродром – це земельна або водна ділянка з повітряним простором, спорудами та обладнанням, що забезпечують зліт, посадку, руління, розміщення й обслуговування літаків, вертольотів і планерів. Аеродром складається з льотного поля та комплексу керування повітряним рухом. Споруда АК входить до складу цього комплексу споруд. Тому необхідно також зазначити, що найголовнішим у проектуванні аероклубу, як

нового типу транспортних споруд, є вимоги не лише до споруди аероклубу, а й до генерального плану (рис. 2).

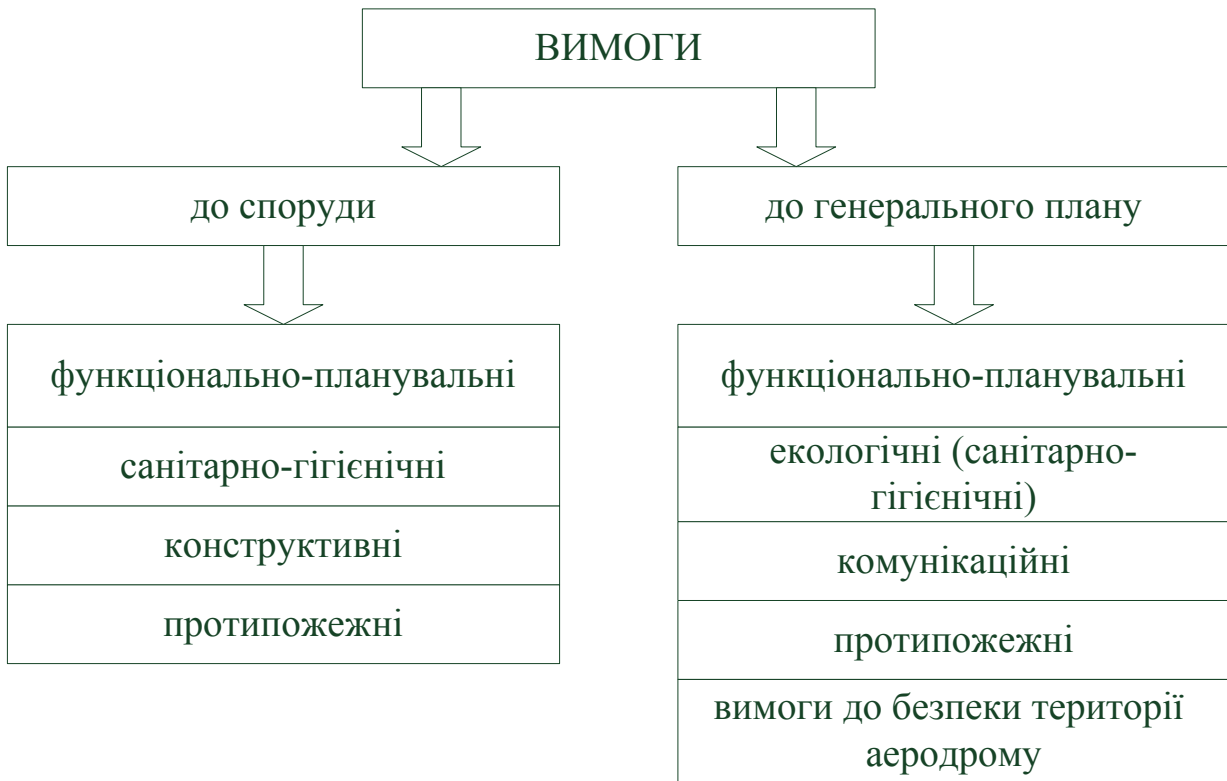


Рис. 2.

**Висновки.** Розглянувши кращі приклади будівництва аероклубів, можна сказати, що необхідно розширювати можливості цих споруд, надавши пілотам, гостям клубу, учасникам спортивних авіазмагань кращі умови проживання, харчування, можливість проведення теоретичних уроків, а також занять на навчальних тренажерах. Аероклуб повинен стати більш функціональною спорудою транспорту, ніж він є сьогодні. У ньому необхідно об'єднати функціональні групи приміщень.

Отже, всі приміщення аероклубу можна поділити залежно від їх функціонального призначення на такі групи:

- блок обслуговуючих приміщень аероклубу (вхідна група приміщень, контрольно-диспетчерська, адміністративна);
- заклади банку та зв'язку (надання банківських послуг, надання послуг зв'язку);
- інформаційно-розважальна (відпочинку та дозвілля, інформаційна);
- виставковий комплекс;
- заклади громадського харчування;
- навчально-тренувальний комплекс;
- готель;

– медичні послуги.

При проектуванні аероклубу потрібно забезпечити належний шумозахист як в номерах для проживання, так і в офісній частині для нормального перебігу робочого процесу звукоізоляційними матеріалами.

Розглянуті проблеми залишаються дуже актуальними і сьогодні і потребують не лише великої уваги, а й вирішення, перш за все спираючись на досвід і досягнення у цій сфері високорозвинених країн Європи, США. Адже інтенсивний розвиток економіки України та зростання купівельної спроможності населення викликали значне збільшення обсягів роботи авіаційного транспорту.

### **Список використаних джерел**

1. Руководство по проектированию аэропортов местных воздушных линий. — М.: МГА (ГПИИ и НИИ Аэропроект), 1985. — 174 с.
2. Альбом габаритных схем основных пассажирских помещений аэровокзалов: Методическое пособие по проектированию. — М.: МГА СССР (ГПИ и НИИ Аэропроект), 1970. — 98 с.
3. Викторов Б.И. Специальные сооружения и здания аэропортов: Учебник для студентов вузов. — М.: Транспорт, 1978. — 365 с.
4. Блохин В.И. Основы проектирования аэропортов. — М.: Транспорт, 1985. — 208 с.
5. Аэродромные сооружения / (Бойко М.Д., Дутов Б.П., Ермилов В.И., Калениченко Г.А., Курьшев М.А., Мажара П.И., Тарасевич Ю.М., Форсов В.С): под ред. М.А. Курьшева. — Ленинград: ЛКВВИА им. А.Ф. Можайского, 1959. — 475 с.
6. Пассажирские перроны аэропортов: Альбом схем. — МГА СССР (ГПИ и НИИГА Аэропроект). — М.: Транспорт, 1971. — 72 с.

### **Аннотация**

В данной статье рассматривается проблема функционального решения аероклуба как многофункционального транспортного сооружения нового типа.

Ключевые слова: аероклуб, спортивный аэродром, транспортне сооружения, функционально-планировочная структура.

### **Annotation**

At this article discusses the problem of aeroclub functional solutions as multifunctional transport facilities of the new type.

Keywords: aeroclub, sports airport, transport facilities, functional planning structure.