

**ОСНОВИ КОМПЛЕКСНОГО ПІДХОДУ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ
СПОРТИВНО-ТУРИСТИЧНОГО ЦЕНТРУ ДЛЯ БІАТЛОНУ**

Сумський національний аграрний університет

Суми, вул. Г. Кондратьєва, 160, 40021

Borodai A.S., Borodai D.S.

**FUNDAMENTALS OF COMPLEX METHOD IN THE DESIGN OF
SPORTS AND TOURIST CENTER FOR BIATHLON**

Sumy National Agrarian University

Sumy, H.Kondratieva, 160, 40021

Анотація. В статті розглянуто використання комплексного підходу при проектуванні архітектурного об'єкту, а саме спортивно-туристичного центру для біатлону. Виявлені основні теоретичні засади використання даного методу в архітектурі. Комплексний підхід застосовано на прикладі експериментального проекту спортивно-туристичного центру лижно-біатлонної бази в місті Суми. Визначений метод застосовано при комплексному проектуванні будівель спорткомплексу лижно-біатлонної бази і спортивно-туристичного готелю, які входять до складу спортивно-туристичного центру. Проаналізовано загальну функціонально-планувальну структуру кожного з елементів спортивно-туристичного центру, визначені основні функціональні блоки і зони кожної будівлі. Запропоновано використання єдиної архітектурної стилістики, спільного об'ємно-композиційного і колористичного рішення будівель спортивно-туристичного центру.

Ключові слова: комплексний метод, спортивний комплекс для біатлону, спортивно-туристичний готель, лижно-біатлонна база, архітектурний

ансамбль.

Abstract. The use of a complex method in the design of the architectural object, such as a sports and tourist center for biathlon are considered in the article. The basic theoretical principles of the use of this method in architecture are identified. A complex method is applied on the example of a pilot project of sports and tourist center of the ski-biathlon center in Sumy. The prescribed method used for complex design of ski and biathlon facilities and sports and tourist hotels that are a part of sports and tourist center. The common functional-planning structure of each of the elements of sports and tourist center, the basic functional blocks and each area of the building are analyzed. The use of a single architectural style, the common compositional and coloristic solutions for sport and tourism buildings are proposed in the article.

Keywords: complex method, a sports complex for biathlon, sport and tourist hotel, ski and biathlon facilities, an architectural ensemble.

Вступ. При створенні архітектурного ансамблю одним із найбільш прогресивних методів є метод комплексного підходу для розроблення проекту. Існує декілька понять комплексного підходу. Одне з них трактує комплексний підхід як одночасну роботу над проектом фахівців із різних спеціальностей.

При проектуванні спортивного комплексу для біатлону, що включає спортивно-туристичний готель, комплексний підхід розглядається як створення раціонального, гармонічного архітектурного середовища, зокрема створення оптимальних об'ємно-просторових та функціонально-планувальних рішень, містобудівної організації, групою архітекторів.

Огляд літератури. Комплексний підхід при проектуванні архітектурних об'єктів досліджений у працях таких фахівців як Л. Авдотьїн, Б. Бархін, В. Волга, Г. Лаврик та інші. Основні засади функціонально-планувальної організації спортивних комплексів, будівель і споруд, на яких формувалися базові принципи, досліджувалася у працях таких науковців як Н.Арістова, Є. Барнабішвілі, Н. Гусєв, А. Кістяковський, В. Куйбишев, Н. Рєзніков, В.

Савченко, Н. Стригальова. Серед останніх дисертаційних робіт принципи архітектурної та функціонально-планувальної організації комплексних багатофункціональних спортивних об'єктів проаналізовані у дисертаціях М. Зобової «Принципи архітектурно-містобудівного проектування і модернізації фізкультурно-спортивних комплексів: на прикладі міського округу Самара», О. Белоносова «Архітектурне формування перспективних багатофункціональних спортивних комплексів».

Виклад основного матеріалу. На першому етапі проектування розробляється образне вирішення просторової моделі ансамблю, шляхом робочого макетування. Наступним етапом є порівняння та вибір найбільш оптимального варіанта. Потім розробляється декілька функціонально-планувальних схем, містобудівне рішення та композиція генерального плану. В процесі аналізу, шляхом суспільного перегляду, погоджується найбільш оптимальний варіант.

Після затвердження концептуальної ідеї, робота розподіляється за напрямками та тематикою. Кожний архітектор, керуючись загальною ідеєю, працює над розробленням конкретного об'єкта. На етапі ескізу більш детально опрацьовуються планувальні схеми, фасади, містобудівні, конструктивні рішення.

Хоча спеціалісти працюють окремо, постійно здійснюється координація та узгодження проектних рішень. Повинна витримуватись однакова стилістика образів, підпорядкованість загальній ідеї, раціональний взаємний розподіл функціональних зон і блоків.

Після концептуального узгодження ескізу, виконується порівняння та аналіз проектних рішень на більш поглибленій стадії: визначення архітектурних прийомів, деталей, матеріалів, ритмічних та тектонічних особливостей об'єктів, що входять до ансамблю. Остаточо приводяться до єдиної схеми прийняті конструктивні рішення, рішення з інженерного забезпечення комплексу, інженерної підготовки території та благоустрою. Прийнятий та узгоджений варіант є основою для виконання проекту начисто.

Графічне оформлення здійснюється в узгодженому режимі для найбільш повного виявлення особливостей проекту. Визначається оптимальний перелік креслень, компонування проекту як єдиного демонстраційного об'єкта, колористичне вирішення, технічні засоби графічної подачі. Для найбільш наочного сприйняття особливостей об'ємно-просторового вирішення ансамблю доцільно застосовувати макетування.

Так як об'єктом комплексного методу проектування обрано спортивно-туристичний центр для біатлону, в першу чергу слід визначити його складові елементи. Головними елементами даного об'єкту є безпосередньо будівля спортивного комплексу, спортивно-туристичний готель, а також елементи спортивної інфраструктури.

Спортивний комплекс для біатлону, як правило, включає такі основні функціональні групи:

- мережа лижних (лижоролерних) та біатлонних трас, що відповідають певним вимогам до їх параметрів;
- спортивний біатлонний стадіон, що включає трибуни для глядачів, старт, фініш для спортсменів з накопичувальними зонами, біатлонне стрільбище на 30 установок для мішеней з штрафним колом, сучасне інформаційне електронне табло;
- будівля спортивного комплексу, яка включає спортивно-тренувальний та оздоровчо-відновлювальний корпуси, готельні номери для спортсменів, прес-центр, спортивний клуб, офіс змагань, суддівські корпуси, коментаторські кабінети та технічні приміщення;
- транспортна інфраструктура, що включає під'їзні дороги, які не перетинаються з лижними трасами, автостоянки для спортсменів, туристів та глядачів;

Але сучасні біатлонні комплекси більш універсального напрямку, тобто призначені для любительського спорту та туризму мають ще додаткові функціональні одиниці. Це насамперед:

- спортивно-туристичні готелі – місця для розміщення спортсменів-

любителів, туристів, приїжджих уболівальників;

- навчальні центри для любителів та початківців;

- пункти прокату спортивного інвентарю;

- інфраструктура приміщень розважального та реабілітаційного призначення (часто суміщена з аналогічною інфраструктурою для спортсменів): спортзали, басейни, тренажерні зали, сауни, кімнати психологічного розвантаження і т.п.

Основні функціональні блоки лижно-біатлонного комплексу повинні мати такі обов'язкові зв'язки:

- лижно-біатлонний стадіон з місцями старту, фінішу, глядацькими трибунами розміщуються в одному місці, зручному для спостереження глядачами, це ж саме стосується і стрільбища;

- коментаторські кабіни, суддівські корпуси розміщуються таким чином, щоб з них можна було вести спостереження за ключовими моментами змагань (здебільшого вони розміщуються поруч зі стадіоном у точках оптимального огляду на високих відмітках рельєфу);

- готелі для розміщення спортсменів повинні мати зручні функціональні зв'язки зі спортивно-тренувальним, відновлювально-рекреаційним та навчальним блоками;

- офіс змагань розміщується неподалік від стадіону та має зручний зв'язок з прес-центром, телецентром, спортклубом та приміщеннями для допінг-контролю; зовнішні під'їзди до офісу змагань є автономними.

Невід'ємним елементом сучасного спортивного комплексу для біатлону є спортивно-туристичний готель. Даний об'єкт призначений для розміщення та обслуговування спортсменів, спортивних команд і делегацій, уболівальників, а також туристів, які віддають перевагу активному відпочинку. Спортивно-туристичний готель є складним багатофункціональним архітектурним об'єктом, тому доцільним є визначення його основних функціональних зон і блоків. Таким чином, для готелів спортивно-туристичного призначення характерними є наступні функціональні блоки: блок приймально-допоміжних приміщень, блок

приміщень житлової групи, блок приміщень громадського харчування, блок спортивно-оздоровчих приміщень, блок приміщень адміністрації, блок приміщень культурно-побутового обслуговування, блок підсобних і господарських приміщень. В результаті, загальна специфіка функціональної структури спортивно-туристичних готелів близька з готелями загального типу, особливості та відмінності визначаються внутрішнім наповненням блоків. Важливою особливістю готелів спортивно-туристичного призначення є організація спортивних майданчиків на ділянці.

Як приклад реалізації методики комплексного проектування спортивного комплексу для біатлону, можемо розглянути архітектурний проект спортивно-туристичного комплексу лижно-біатлонної бази в місті Суми. Проект включає спорткомплекс лижно-біатлонної бази, розрахований на одночасне розміщення 100 спортсменів-майстрів та спортивно-туристичний готель на 150 місць. Проект розроблено на підставі листа-замовлення відділу архітектури та містобудування Сумської облдержадміністрації.

На першому етапі було проведено передпроектний аналіз історії розвитку біатлону як виду спорту, досліджено міжнародний і вітчизняний досвід проектування та будівництва інфраструктури спортивних споруд цього виду.

Майданчиком було обрано територію існуючої бази для підготовки олімпійського резерву лижників та біатлоністів спортивного товариства "Динамо" у місті Суми. Територія бази має відповідні ландшафтно-природні особливості, має резерв для розвитку.

Комплексним архітектурним проектом пропонується розміщення будівлі нового спорткомплексу та будівлі нового сучасного готелю зі збереженням деяких елементів інфраструктури (дитячо-юнацька спортшкола, лижні траси).

Об'ємно-просторове рішення спортивного центру прийнято відповідно до ландшафтно-композиційних особливостей місцевості. Пластична конфігурація в плані, терасна побудова об'єму підкреслює складний рельєф із

пологими схилами та крутоярами, вкритими лісом. Направлені одна до одної напівкруглі у плані форми основних об'ємів готелю й спорткомплексу створюють кільцеподібний дворовий простір, розкритий у бік головного в'їзду та виходу до лижних трас. Горизонтальні об'єми, приблоковані до основного висотного об'єму, підкреслюють напрямок головного в'їзду до комплексу. Максимальний зв'язок із природою зсередини приміщень забезпечується великими об'ємами застекленого зимового саду, що розкривається в бік лісу.

Будівля спорткомплексу призначена для прийому та розміщення спортсменів-професіоналів на час проведення змагань, підготовчих зборів, тренувань. Для цього в будівлі передбачено всі необхідні функціональні блоки: спортивно-тренувальний, оздоровчо-відновлювальний, господарський, блок для масових занять спортом населення, житловий блок для спортсменів.

Структура готелю передбачає такі основні функціональні блоки: вхідний, адміністративний, житловий, господарський, спортивно-розважальний, блок громадського харчування та конференц-зал.

Висновки. Таким чином, на основі аналізу теоретичних положень комплексного методу проектування, дослідження функціонально-планувальної структури кожного архітектурного об'єкту окремо, можна зробити висновок, про доцільність використання даного методу щодо проектування спортивних комплексів для біатлону. Даний підхід може дати позитивні результати з економічної точки зору, а також підвищити зручність та ефективність експлуатації кожного об'єкту. Ефективність використання методу комплексного проектування підтверджена експериментальним проектом спортивно-туристичного комплексу лижно-біатлонної бази в місті Суми.

Література:

1. Аристова Л.В. Физкультурно-оздоровительные и спортивные сооружения. Правила, рекомендации, нормы по ремонту, реконструкции и техническому обслуживанию / Аристова Л.В., Бойко В.В. — М.: Советский спорт, 1998. — 399 с.

2. Лінда С. М. Архітектурне проектування громадських будівель і споруд: Навчальний посібник / С. М. Лінда. – Львів : Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2010. – 608 с.
3. СП 31-115-2006. Свод правил по проектированию и строительству. Открытые плоскостные физкультурно-спортивные сооружения. – Действителен от 2006-07-03. – М.: Стройиздат – 142 с.
4. Типологія громадських будинків і споруд: посібник (для студ. вищ. навч. закладів) / [Ковальський Л. М., Лях В. М., Дмитренко А. Ю., Ковальська Г. Л.]. – К.: Основа, 2012. – 272 с.: іл.
5. Международный Союз Биатлонистов (IBU). – Офіційний сайт [Електронний ресурс] – Режим доступу: Інтернет: <http://www.biathlonworld2.de/en/ru>

Статья отправлена: 10.01.2016 г.

© Бородай А.С., Бородай Д.С.

А.С. Бородай. Основи комплексного підходу при проектуванні спортивно-туристичного центру для біатлону. Научные труды SWorld. – Выпуск 1(42). Том 11. – Иваново: Научный мир, 2016 – С. 13-18.

Відомості про авторів

а) прізвище, ім'я, по батькові: Бородай Дмитро Сергійович
б) науковий ступінь: к.арх.
в) місце роботи: СНАУ, кафедра архітектури та інженерних вишукувань
д) адреса для листування: 40000, м. Суми, вул. Герасима Кондратьєва 160, кафедра архітектури та інженерних вишукувань.

а) прізвище, ім'я, по батькові: Бородай Артем Сергійович
б) науковий ступінь: к.арх.
в) місце роботи: СНАУ, кафедра архітектури та інженерних вишукувань
д) адреса для листування: 40000, м. Суми, вул. Герасима Кондратьєва 160, кафедра архітектури та інженерних вишукувань.