

УДК 725.89:796.926:624.9

Аспірант Ляшенко Р.В.

науковий керівник: проф., докт. архіт. Слепцов О.С.

*Кафедра Основ архітектури і архітектурного проектування,
Київський національний університет будівництва і архітектури*

СВІТОВИЙ ДОСВІД БУДІВНИЦТВА КРИТИХ ГІРСЬКОЛИЖНИХ КОМПЛЕКСІВ

Анотація. У статті розглянуто та систематизовано світовий досвід будівництва критих гірськолижних комплексів. Виявлено географічні особливості розміщення даних об'єктів та визначено перспективи будівництва критих гірськолижних комплексів в Україні. Проведений аналіз існуючого досвіду будівництва критих гірськолижних комплексів дозволить визначити типологічні особливості, а також особливості розміщення даних архітектурних об'єктів в структурі міста. Проаналізовано дані щодо архітектурно-технічних характеристик критих гірськолижних комплексів, їх склад, розміри, параметри схилу, архітектурні рішення, особливості організації інтер'єру та можливості функціонального насичення. Даний огляд світового досвіду допоможе в пошуку оптимальної моделі для проектування критих гірськолижних комплексів на території України.

Ключові слова: світовий досвід; криті гірськолижні комплекси; архітектурні рішення; рішення інтер'єрів.

Гірськолижний спорт давно став популярним у більшості країн світу. Так, наприклад, в Канаді, Австрії, Фінляндії та Естонії він є лідером серед усіх спортивних категорій. В світі налічується близько 1823 гірськолижних курортів і близько 40 критих гірськолижних комплексів [1]. Криті гірськолижні комплекси найбільш представлені в таких країнах як Великобританія, Нідерланди, Німеччина, Японія. Основна частина таких об'єктів знаходиться в країнах де розвинений гірськолижний спорт. Необхідність будівництва в даному випадку обумовлена тим, що розташування і період роботи традиційних гірськолижних курортів залежить від сезону, що не дає можливості великій кількості лижників тренуватися цілий рік та призводить до необхідності тренування спортсменів в інших країнах. Будівництво критих гірськолижних трас у складі спортивно-розважальних комплексів, в свою чергу, дозволяє забезпечувати цілорічну можливість для тренування спортсменів. Крім того дані об'єкти виступають у якості розважально-оздоровчих центрів для всіх, хто займається гірськолижним спортом непрофесійно.

В Україні заняття зимовими видами спорту також набирають популярності. За статистичними даними на 2010 р. загальна кількість тих, хто займається зимовими видами спорту в Україні налічувала 14347 осіб, що складає 2,26 відсотка загальної кількості тих, хто займається спортом. Проте за спортивною інфраструктурою Україна в 10-15 разів поступається країнам, збірні команди яких є головними нашими конкурентами на світовій спортивній арені. Відсутність суттєвого розвитку центрів для занять зимовими видами спорту, призвела до того, що протягом п'яти олімпійських циклів національна олімпійська збірна завоювала лише одну золоту, одну срібну та чотири бронзові медалі [2]. В Україні найрозвиненіші гірськолижні курорти діють з кінця листопада до квітня. Курорти представлені тільки у Івано-Франківській, Львівській, Закарпатській, Чернівецькій областях. В Києві та Полтавській області є невеликі організовані гірськолижні спуски. Будівництво критих гірськолижних комплексів надасть можливість для тренування спортсменів цілий рік, а також збільшить кількість людей які займаються зимовими видами спорту.

Деякі архітектурні аспекти проектування критих гірськолижних спортивних комплексів розглянуто у роботі С. А. Белоносова [3]. Однак в роботі зазначеного автора не достатньо детально розглянуто досвід будівництва критих гірськолижних комплексів та, відповідно, не розкрита специфіка проектування таких архітектурних об'єктів. Поза увагою зокрема лишились характерні архітектурні та містобудівні особливості проектування даних об'єктів, а також ряд інших питань. З огляду на вищенаведене зазначені питання потребують подальшого вивчення, систематизації та, в цілому, розробки наукових засад проектування критих гірськолижних комплексів.

На меті даної статті є систематизація та узагальнення існуючого досвіду будівництва критих гірськолижних комплексів, що дозволить визначити типологічні особливості, а також особливості розміщення даних архітектурних об'єктів. Проведення зазначеного аналізу допоможе при розробці оптимальних проектних рішень для умов України.

Більшість критих гірськолижних комплексів представляють собою достатньо великі та складні з архітектурної та інженерно-технічної точки зору об'єкти. Аналіз архітектурних рішень критих гірськолижних комплексів дозволив структурувати та систематизувати дані щодо їх архітектурно-технічних характеристик (Табл. 1). З метою проведення подальшої систематизації більш детально розглянемо деякі найбільш цікаві приклади критих гірськолижних комплексів. Винятковим прикладом (з огляду на розташування у субтропічному кліматі) є гірськолижний комплекс Ski Dubai в ОАЕ. В комплексі Ski Dubai збудовано гірськолижний схил довжиною 400 м і

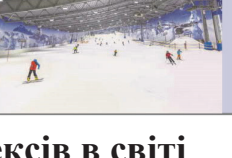
Назва\ архітектор	Місто, країна	Рік	Довжина схилу м.	Ширина схилу м.	Кут схилу °	Додаткові функції	Зовнішній вигляд	Інтер'єр
Alpincenter Bottrop	Ботроп, Німеччина	2001	640	30	12%	альпійський тобогган, канатний парк, пейнтбол, аеродинамічна труба, бар		
Snow Hall	Амневіль, Франція	2005	620	35		бар, піцерія, ресторан		
SnowWorld\ Ton Vandenberghe Architekten BNA	Ландграф, Нідерланди	2001	520	25	15%, 17%	готель, фітнес-центр, канатний парк, альпійський тобогган, кафе		
Snow Arena	Друскінінкай, Литва	2011	450	50		бар, кафе, винний погреб, пекарня		
Ski Dubai\ F+A Architects	Дубай, ОАЕ	2005	400	80	16%	готель, молл, тобогган, ресторани, кафе		
Yinqixing Indoor Skiing Site	Шанхай, Китай	2002	380	80	11%	кафе, бар, сауна, масажний кабінет, спа, чайний будинок		
Снеж.ком\ ЗАО «Курортпроект»	Красногорськ, Росія	2008	365	60	9-16%	льодова арена, фітнес-центр, аква-зона, більярд, ігрова зона, ресторани, кафе, басейн		
Alpincenter Wittenburg	Віттенбурге, Німеччина	2008	330	80	10%	готель, картинг, ігровий майданчик, спа, канатний парк, кафе, бар		
Sayama Ski & Snowboard	Токородзава, Японія		320	30		бар, кафе		
Snow Dome\ Kröger, DE-Winsen	Гамбург, Німеччина	2006	300	100	12%	скейлайн, скейтбординг, готель, бар, кафе		
Allrounder Skihalle Neuss Burchard, Dr. Schrammen	Дюссельдорф, Німеччина	2002	300	60	до 28 %	Готель, парк пригод, скелетром, стрільба з лука, гольф, нічний клуб, ресторани, бари,		

Табл. 1 Досвід будівництва критих гірськолижних комплексів в світі

шириною 80 м. Окрім п'яти різних трас і трамплінів, комплекс включає такі інфраструктурні об'єкти як ресторани, зимовий парк та гірськолижну школу. Місткість гірськолижного комплексу 1500 відвідувачів. Даний гірськолижний комплекс є частиною комплексу Mall of the Emirates, який вміщує готель та торговельно-розважальний комплекс [4]. Гірськолижний комплекс – це складна і енерговитратна споруда, де кожен день підтримується мінусова температура і оновлюється сніговий покрив на площі в 22 500 м.кв. Створення таких умов в країні, де середньорічна температура повітря складає 30,5 °С, вимагає від огорожуючих конструкцій забезпечення високих теплозберігаючих показників. Ski Dubai є найрозвиненішим комплексом з інтегрованою гірськолижною трасою, наявність такого комплексу в субтропічному кліматі забезпечує додатковий приплив туристів і місцевих мешканців протягом всього року.

У 2008р. перший гірськолижний комплекс з'явився на території пострадянського простору в місті Красногорськ, що знаходиться на північному заході від Москви. Довжина схилу складає 365 м., ширина 60 м, площа снігового покриву – 22 000 м.кв. На вершину траси (65 м.) можна дістатися на двох типах підйомників: кресельному і бугельному. Товщина сніжного покриву становить 100 см. і має постійний склад і характеристики, які є оптимальними для катання [5]. Фасад комплексу має еліпсоподібну форму, його унікальне архітектурне рішення віддзеркалює сонячні проміння і унеможливорює появу теплових мостів [6]. Гірськолижний комплекс складається із трас, які можна використовувати для різних типів катання на лижах та сноуборді, а також ковзанки, кімнати прокату спорядження, гірськолижної школи, фітнес-центру, аква-зони, приміщення для гри в лазерний пейнтбол, магазинів, ресторанів, конференц-зали, бані, приміщень для ремонту лижного знаряддя.

На теперішній час гірськолижним комплексом з найдовшою трасою є комплекс в Ботроп у Німеччині. Він був збудований у 2001 році, і довжина його схилу складає 640 метрів. В комплексі додатковими функціями є альпійський тобогган, канатний парк, критий майданчик для пейнтболу, аеродинамічна труба, бар. Дах цього комплексу вкритий сонячними панелями, що дає значні заощадження на забезпеченні роботи інженерних систем будівлі.

Наведені приклади свідчать про те, що криті гірськолижні комплекси різняться як за своїми параметрами так і за архітектурно-планувальним вирішенням. Однак, саме мультифункціональність таких комплексів приваблює більше відвідувачів і збагачує якість здорового відпочинку. Наявність додаткових функцій забезпечує рентабельність таких об'єктів. З огляду на вищенаведене можна зробити висновок, що однією із задач, що стоїть перед

архітекторами є забезпечення гармонійної інтеграції додаткових функцій у функціонально-планувальну структуру критих гірськолижних комплексів.

Детальний аналіз 40-а критих гірськолижних комплексів дозволив систематизувати данні щодо особливостей їх територіального розміщення. (Рис. 1).

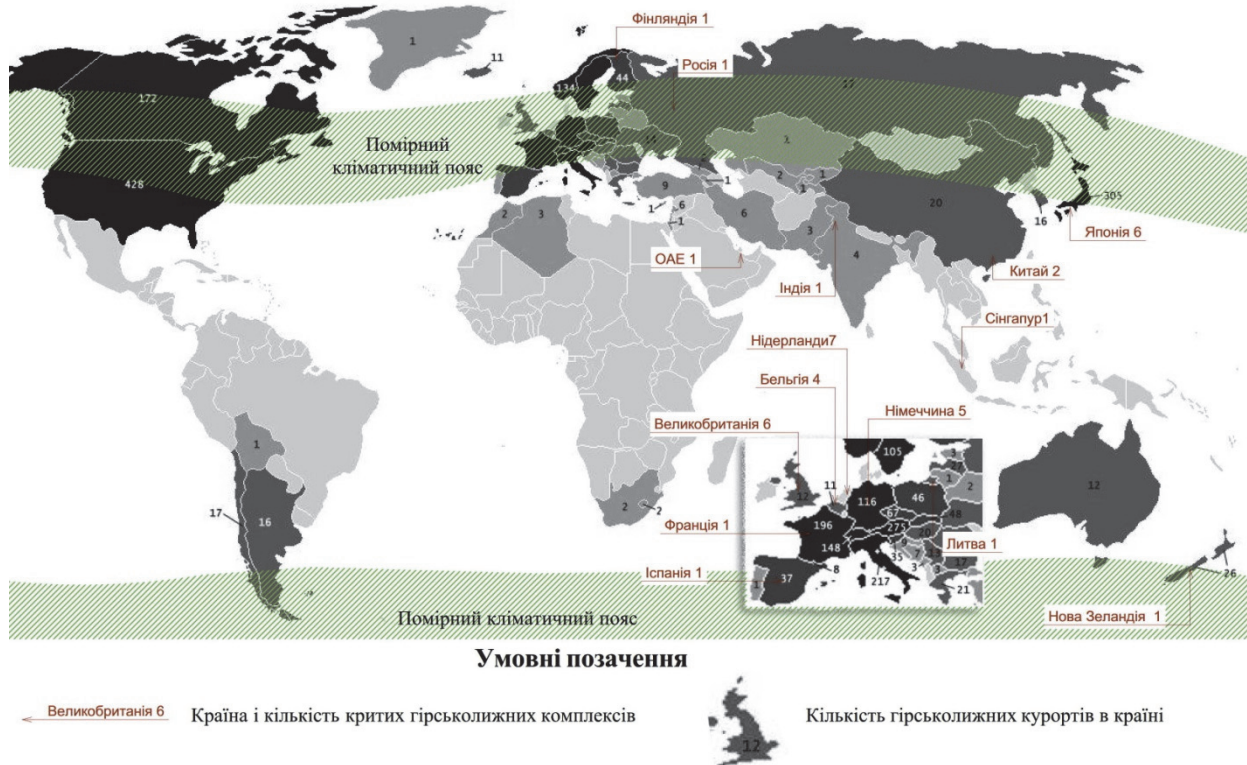


Рис. 1 Карта з позначенням кількості критих гірськолижних комплексів і гірськолижних курортів в світі

При порівнянні зон розміщення критих гірськолижних комплексів і гірськолижних курортів в світі було виявлено, що 85% всіх критих гірськолижних комплексів знаходяться на території помірної кліматичної зони, де є багато прихильників гірськолижного спорту. Зазначені умови є на території України що дозволяє стверджувати, що Україна має перспективний потенціал для будівництва критих гірськолижних комплексів.

Література

1. World Ski Resorts Map [Електронний ресурс]. – 2012. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.mapsofworld.com/world-ski-resorts.htm>.
2. КОНЦЕПЦІЯ Державної цільової соціальної програми розвитку в Україні спортивної та туристичної інфраструктури у 2011-2022 роках [Електронний ресурс]. – 2010. – Режим доступу до ресурсу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2068-2010-p>.

3. Белоносов С. А. АРХИТЕКТУРНОЕ ФОРМИРОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СПОРТИВНЫХ КОМПЛЕКСОВ (в крупных индустриальных городах) : дис. канд. арх. наук : 18.00.02 / Белоносов Сергей Александрович – Екатеринбург, 2009. – 165 с.
4. Ski Dubai [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа до ресурсу: <http://www.theplaymania.com/skidubai>.
5. Склон [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <http://snej.com/Sklon>.
6. Искусственный круглогодичный горнолыжный склон, г. Красногорск [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <http://www.bt-comfort.ru/objects/football-stadium.html>.

Аннотация. В статье рассмотрен и систематизирован мировой опыт строительства крытых горнолыжных комплексов. Выявлены географические особенности размещения данных объектов и определены перспективы строительства крытых горнолыжных комплексов в Украине. Проведен анализ существующего опыта строительства крытых горнолыжных комплексов, что позволит определить типологические особенности, а также особенности размещения данных архитектурных объектов в структуре города. Проанализированы данные по архитектурно-техническим характеристикам крытых горнолыжных комплексов, их состав, размеры, параметры склона, архитектурные решения, особенности организации интерьера и возможности функционального насыщения. Данный обзор мирового опыта поможет в поиске оптимальной модели для проектирования крытых горнолыжных комплексов на территории Украины.

Ключевые слова: мировой опыт, крытые горнолыжные комплексы, архитектурные решения, решения по интерьерам.

Abstract. The article explores the global experience in building of the indoor ski complexes. The author describes geographical features and location data objects and defines the prospects of indoors ski complexes construction in Ukraine. The existing experience in building of the indoor ski complexes that determines the typological features as well as location of data features architectural sites in the structure of the city are analysed. The data on architectural and technical features of the indoor ski resorts, their composition, size, slope settings, architectural solutions, interiors and functional capabilities saturation were researched. This international experience could help to find an optimal model for the design of indoor ski resorts in Ukraine.

Key words: international experience, indoor ski complexes, architectural interiors solutions.