

Вестник Томского государственного
архитектурно-строительного университета.
2024. Т. 26. № 4. С. 102–117.

ISSN 1607-1859 (для печатной версии)
ISSN 2310-0044 (для электронной версии)

Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo
arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta –
Journal of Construction and Architecture.
2024; 26 (4): 102–117.
Print ISSN 1607-1859
Online ISSN 2310-0044

НАУЧНАЯ СТАТЬЯ

УДК 721

DOI: 10.31675/1607-1859-2024-26-4-102-117

EDN: EAKCLZ

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННОГО ГОРНОЛЫЖНОГО КОМПЛЕКСА

Елизавета Сергеевна Буренок, Юлия Александровна Скоблицкая

Академия архитектуры и искусств

Южного федерального университета, г. Ростов-на-Дону, Россия

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена ростом популярности активного экстремального вида туризма – горнолыжного, который предлагает все большую доступность горнолыжной инфраструктуры и обеспечен поддержкой государства в развитии данного направления.

Целью работы является выявление принципов и тенденций проектирования современного горнолыжного комплекса.

Методика исследования включает: анализ зарубежного и отечественного опыта проектирования; анализ функциональной типологии горнолыжных комплексов; изучение принципов создания современной архитектуры, интегрированной в природную среду.

Границы исследования: географические границы исследования включают в себя анализ горнолыжных комплексов России, европейских стран, Японии и США, временные границы – XX–XI вв.

Научная новизна заключается в изучении особенностей зарубежного и отечественного опыта проектирования горнолыжных комплексов; изучении факторов, влияющих на проектирование в сложном рельефе; определении функционально-планировочной структуры и номенклатуры помещений горнолыжных комплексов.

Практическая значимость исследования: результаты могут быть использованы при проектировании горнолыжного комплекса.

Результаты исследования: изучен исторический аспект появления горнолыжного спорта и его становления как популярного направления туризма. На базе сравнительного анализа сформированы принципы проектирования горнолыжных комплексов. Проведена связь между выделенными принципами и принципами устойчивой архитектуры. Приведена классификация по назначению горнолыжных комплексов. Выделено влияние времени пребывания туристов на функциональное наполнение горнолыжных комплексов. Сформулированы функционально-планировочные аспекты проектирования и влияние на них архитектурно-стилистического решения. Представлена модель функционально-планировочной структуры. Выявлена зависимость способов объемно-пространственного расположения от функционально-планировочной структуры.

Ключевые слова: горные лыжи, экстремальный туризм, проектирование, классификация, связь с природной средой, современная архитектура, типология, функциональность

Для цитирования: Буренок Е.С., Скоблицкая Ю.А. Особенности формирования современного горнолыжного комплекса // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. 2024. Т. 26. № 4. С. 102–117. DOI: 10.31675/1607-1859-2024-26-4-102-117. EDN: EAKCLZ

ORIGINAL ARTICLE

FORMATION OF MODERN SKI COMPLEX

Elizaveta S. Burenok, Yulia A. Skoblickaya

Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia

Abstract. The paper relevance is determined by the growing popularity of active extreme tourism, where ski holidays offer increasing accessibility to ski infrastructure and are supported by the government.

Purpose: Identification of design principles and trends in a modern ski complex.

Methodology: The analysis of Russian and foreign experience; functional typology of ski complexes; principles of creating modern architecture integrated into the environment; ski resorts in Russia, European countries, Japan and the USA in the 20-21st centuries.

Research findings: The historical aspect of the emergence of skiing as a popular tourism is considered herein. Based on the comparative analysis, the principles of designing ski complexes are formulated. The connection between these principles and sustainable architecture is shown. The classification is given to ski complexes. The influence of residence time on functional content is highlighted. The functional planning aspects of design and the influence of architectural and stylistic solutions on them are formulated. The functional planning structure is presented. The dependence of spatial arrangement with the functional planning structure is demonstrated.

Practical implications: The results can be used in the design of ski complexes.

Originality: The paper studies Russian and foreign experience in design of ski complexes; factors influencing the design in the complex terrain; determines the functional and planning structure and nomenclature of the premises of ski complexes.

Keywords: ski resort, extreme tourism, design features and trends, classifications, relationship with the natural environment, domestic and foreign experience, functionality

For citation: Burenok E.S., Skoblitskaya Yu.A. Formation of Modern Ski Complex. Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta – Journal of Construction and Architecture. 2024; 26 (4): 102–117. DOI: 10.31675/1607-1859-2024-26-4-102-117. EDN: EAKCLZ

Введение

Современный горнолыжный курорт – это не просто гостиница и ресторан с трассами для катания, а многофункциональный семейный комплекс, предлагающий большой спектр услуг и развлечений активного и размеренного характера.

На современном этапе развития общества растет число людей, занимающихся спортом и ведущих активный образ жизни. По данным опроса ВЦИОМ: «Доля россиян, занимающихся спортом с той или иной периодичностью, выросла с 38 % в 2006 г. до 60 % в 2018 г.; в том числе 17 % респондентов тренируются ежедневно, 22 % – несколько раз в неделю, 10 % – раз в неделю, 5 % – несколько раз в месяц, 6 % – несколько раз в год» [7].

В настоящее время существует большое многообразие туристических направлений, которые формируются на основе потребностей и желаний людей. Спортивный и экстремальный туризм занимает далеко не последнее место среди популярных видов отдыха людей, которые ценят адреналин и препятствия.

Такой отдых может быть не только активным, но и пассивным, что предполагает не личное участие, а лишь наблюдение за неким спортивным событием,

мероприятием. Весьма популярны горнолыжные курорты (рис. 1), особенно среди любителей активного отдыха. В большинстве случаев инфраструктура современных курортов включает разнообразные СПА-центры, места для купания в горячих источниках, предлагая широкий спектр услуг помимо возможности покататься на лыжах и сноуборде.

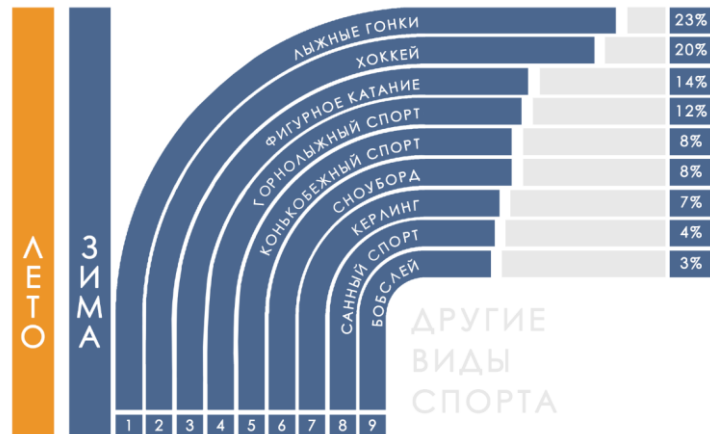


Рис. 1. Ранжирование зимних видов спорта по популярности. Выполнено Е.С. Буренок

Fig. 1. Winter sports by popularity. Comp. E.S. Burenok

Загруженность горнолыжных курортов значительно ниже, чем морских. Их важной особенностью является естественное природное окружение. Отдых в природной среде отвлекает от городской рутины и заряжает энергией, дарит положительные эмоции. Продуманные архитектурно-планировочные решения гармонизируют единение с природой. Эти условия в совокупности формируют факторы популярности горного туризма среди населения (рис. 2).



Рис. 2. Факторы формирования популярности отдыха на горнолыжных курортах. Выполнено Е.С. Буренок

Fig. 2. Factors of popularity of downhill skiing. Comp. E.S. Burenok

Стоит отметить, что в настоящее время в значительной степени изменился статус, а также доступность горнолыжных курортов, а именно их массовая доступность для населения. В советский период подобный отдых был распространен преимущественно среди профессиональных спортсменов и членов различных спортивно-туристических сообществ. Сейчас горнолыжные курорты отличаются большим функционалом и широким спектром услуг для различных финансовых возможностей и предпочтений гостей, делая отдых более доступным [5].

Следовательно, можно провести анализ факторов привлекательности российских курортов для населения и ранжировать географию горнолыжных курортов (ГЛК) по популярности (рис. 3).



Рис. 3. География горнолыжного отдыха россиян (ГЛК – горнолыжный курорт). Выполнено Е.С. Буренок

Fig. 3. Geography of ski holidays for Russians. Comp. E.S. Burenok

Исторические предпосылки формирования горнолыжного спорта и туризма

Лыжи использовались с древних времен, они применялись как средство передвижения в зимний период, но позже стали еще и предметом массовой спортивной и развлекательной направленности.

В 1881 г. состоялось открытие первой лыжной школы в Норвегии.

1902–1904 гг. – основание первого горнолыжного клуба, когда группа британцев из четырех человек впервые приехала в Альпы в зимний период, для того чтобы организовать первые лыжные спуски. До этого времени занятия горными лыжами у британцев представляли собой подъем в горы и примитивные спуски, а отели в Альпах закрывались после летнего сезона. В 1902–1903 гг. группой британцев был заключен договор на эксклюзивное использование отеля в Адельбодене (Швейцария). Эта группа позднее стала ядром Альпийского спортивного клуба публичных школ.

В 1903 г. братья Ричардсоны основали первый английский горнолыжный клуб в Давосе. Чуть позже ими же был организован и горнолыжный Клуб Великобритании. Во время зимних месяцев центр Клуба находился в Мюррене (Швейцария).

1920-е гг. – строительство первого подъемника в Европе. Он был построен в Германии в первом десятилетии XX в. Затем в 1908 г. был построен подъемник в Дорнбёрне (Австрия). Далее последовала Франция с запуском канатной дороги в Шамони в 1927 г, а через год там был построен санный подъемник для менее опытных лыжников. Трассы катания стали более сложными и усовершенствованными.

1936 г. – внесение горнолыжного спорта в Олимпийские игры. В Германии Международный олимпийский комитет разыграл один набор медалей на Олимпиаде 1936 г. Это способствовало развитию лыжного отдыха и впоследствии стало местом сбора международного сообщества. Однако такой вид отдыха еще являлся отличительным признаком крупной буржуазии и не был массовым.

1960-е гг. – первый подъемник в СССР. Подъемники, доступные как профессиональным спортсменам, так и любителям, строились в горных районах СССР. Первой в стране канатно-кресельной дорогой стала построенная в 1693 г. дорога на Чегете. Позднее, в 1969 г., была запущена первая очередь «Эльбрусской канатки» от станции Азау до станции Кругозор. К концу десятилетия кресельные и буксировочные подъемники заработали и в других регионах: Домбае (Кавказ), Кировске (Хибины), Славско (Карпаты), Бакуриани (Кавказ, Грузия).

Интерес к лыжам как спорту способствовал формированию первых лыжных клубов, обустройству горных зон для катания и первых подъемников. Со временем увлечение лыжами стало доступным не только профессионально занимающимся спортом и состоятельным людям, но и любителям, что активизировало развитие индустрии горнолыжных курортов [1].

Отечественный и зарубежный опыт проектирования горнолыжных комплексов

1. Горнолыжный курорт Yunmen Mountain, Цинчжоу, Китай / АТАН + MADA s.p.a.m. (рис. 4).



Рис. 4. Горнолыжный комплекс Yunmen Mountain¹

Fig. 4. Yunmen Mountain Ski Complex

¹ URL: <https://architizer.com/projects/yunmen-mountain-all-seasons-resort/>

Всесезонный курортный отель Yunmen Mountain расположен в горном регионе Цилу. Дизайн основан на интеграции объема здания в горы, а не на культуре или истории. Участок расположен на южном гребне горы Юньмэнь. Трасса является единственным искусственным сооружением, а большая часть архитектурной массы спрятана под трассой [8].

2. Шале Les Étrennes горнолыжного курорта Вербье, Швейцария (рис. 5).



Рис. 5. Шале Les Étrennes горнолыжного курорта Вербье²
Fig. 5. Chalet Les Étrennes of the Verbier ski resort

Шале расположено в уединённом тихом месте и обеспечивает идеальные условия для горнолыжного отдыха. Шале предлагает виды на деревню внизу и на массив Монблан вдали. Шале Les Étrennes состоит из четырёх этажей и может разместить двенадцать гостей в шести спальнях с отдельными ванными комнатами и комплексом СПА [9].

3. Красная Поляна, Сочи, Россия (рис. 6).



Рис. 6. Горнолыжный курорт «Красная Поляна»³
Fig. 6. Krasnaya Polyana ski resort

² URL: <https://www.leotrippi.com/ru/switzerland/verbier/chalet-les-etrennes/>

³ URL: <https://krasnayapolyanaresort.ru/about>

Горный курорт «Красная Поляна» расположен в предгорье Главного Кавказского хребта. Комплекс разбит на множество полей с богатым функциональным наполнением с собственными отелями и апартаментами. К примеру, Поляна 540: это территория как для динамичной аудитории, так и для семейного отдыха. Развита необходимая сопутствующая инфраструктура: магазины, ТРЦ, парк «Времена года», скейт-парк, детские клубы и спортивные площадки, прогулочные зоны работают в режиме 24/7 [10].

4. Горнолыжный курорт Barin Ski Resort, Иран / RYRA Studio (рис. 7).



Рис. 7. Горнолыжный курорт Barin Ski Resort⁴

Fig. 7. Barin Ski Resort

Barin Ski Resort считается ультрасовременным отелем в Шемшаке, втором по величине горнолыжном курорте Ирана. Проект призван стать образцом гармоничного взаимодействия архитектурного дизайна и природы. Разработчики проекта отстранились от идеи объекта, спроектированного на основе национальных мотивов, также исключили заимствование особенностей «импортируемой» в Иран западной культуры. В итоге отель представляет обособленное и уникальное пространство, которое способно говорить на одном языке с окружающим ландшафтом [11].

5. Les Arcs Panorama, Франция / Club Med (рис. 8).



Рис. 8. Горнолыжный комплекс Les Arcs Panorama⁵

Fig. 8. Les Arcs Panorama Ski Resort

⁴ URL: <https://goiran.ru/gornolyzhnye-kurorty-v-irane/>

⁵ URL: <https://www.clubmed.ru/r/les-arcs-panorama/w>

Arcs Panorama представляет собой изогнутый сосуд из стекла, дерева и необработанного камня. Курорт предлагает широкий выбор спортивных, культурных и гастрономических вариантов досуга. Благодаря своей стройной и пышной архитектуре Les Arc Panorama выходит за пределы обрамляющих его гор и вписывается в окружающий лес. Цель проекта состояла в создании уединенного места в горах [14].

6. Академия зимних видов спорта, Красноярск, Россия / А2 (рис. 9).



Рис. 9. Академия зимних видов спорта⁶
Fig. 9. Winter Sports Academy

Академия расположена в западной части г. Красноярска и занимает восточный и северный склоны Николаевской сопки. Для минимизации антропогенного влияния на природный ландшафт применены следующие приемы проектирования: уменьшение площади застройки; использование складок рельефа; интеграция зданий с ландшафтом; эксплуатируемые кровли; многоуровневые подземные паркинги; минимизация сноса зеленых насаждений, сохранение ценных пород; застройка ранее урбанизированных территорий [15].

Для сравнительного анализа были взяты зарубежные и российские горнолыжные комплексы. Они являются как представителями современного формирования архитектуры ГЛК, так и объектами классически сложившегося традиционного (характерными для каждого отдельного региона) облика данной архитектуры. На основе проведенного анализа горнолыжных курортов выявлены факторы, формирующие их современный образ (таблица).

Отличительными особенностями при проектировании горнолыжного курорта является интеграция в природную среду, предполагающая использование рельефа как формообразующего инструмента с отражением основной функции в объемно-художественном образе.

Не менее важной характеристикой, присущей современным горнолыжным курортным комплексам, является их всесезонность, что в значительной мере увеличивает спектр предлагаемых услуг.

⁶ URL: <http://www.proa2.ru/projects/akademiya-sporta>

Сравнительный анализ зарубежного и российского опыта проектирования

Comparative analysis of Russian and foreign experience

Элемент сравнит. анализа	Горнолыжные курорты					
Объект	Yunmen Mountain All-Seasons Ski Resort, Цзинчжоу, Китай / АТАН+MADA s.p.a.m.	Шале Les Étrennes горнолыжного курорта Вербье, Швейцария	Красная Поляна, Сочи, Россия	Отель горнолыжного курорта Barin Ski Resort, Иран / RYRA Studio	Les Arcs Panorama, Франция / Club Med	Академия зимних видов спорта, Красноярск, Россия / A2
Назначение	Всесезонный курорт (включает в том числе отели и апартаменты)	Горнолыжный курорт (включает в том числе отели и апартаменты)	Всесезонный курорт (включает в том числе отели и апартаменты)	Отель, входящий в структуру горнолыжного курорта	Горнолыжный курорт (включает в том числе отели)	Региональный центр спортивной подготовки
Интеграция в природную среду	+	+	+	+	+	+
	Посредством обустройства трасс на крыше здания с перетеканием в рельеф местности	Посредством использования натуральных природных материалов	Учет протекающей реки в формировании комплексов	Использование бионического стиля в архитектурном объеме и дизайне интерьера	Использование природных материалов и террасирования, формообразования	Посредством отделки камнем, цветового решения и формообразования
Конструктивный учет рельефа местности	+	+	–	+	+	–
	Архитектурный объем врезан в рельеф местности	Распределение отдельно стоящих объектов по разным высотным отметкам	Объем строится на площадках одного уровня	Архитектурный объем врезан в рельеф местности	Архитектурный объем врезан в рельеф местности	Объем строится на площадках одного уровня
Функциональное наполнение (основные элементы)	1. Открытая терраса 2. Открытая и закрытая лыжная база 3. Отель 4. Апартаменты	1. Шале 2. Баня 3. Террасы 4. СПА 5. Отель 6. Апартаменты	1. Шале 2. Баня 3. Террасы 4. СПА 5. Отель 6. Апартаменты	1. Отель 2. Трассы для катания	1. Отель 2. СПА и бассейны 3. Ресторан 4. Детский клуб	1. Спортивная школа 2. Скейтпарк 3. Гостиница 4. Подземный паркинг
Наличие эксплуатируемых кровель	+	–	–	–	–	+
	Использование для смотровой площадки и трасс с искусственным покрытием	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Озеленение кровли с обустроенными на них трибунами
Сезон работы	Всесезонно	Всесезонно	Всесезонно	Декабрь – апрель	Декабрь – апрель	Всесезонно
Связь с национальными особенностями и традициями	–	+	+	–	+	–
	Не предусмотрено	Традиционная архитектура горнолыжных курортов Швейцарии	Традиционная архитектура горнолыжных курортов Швейцарии	Не предусмотрено	Традиционная архитектура горнолыжных курортов Альп, основанная на применении природных материалов	Не предусмотрено
Отражение основной функции в объеме	+	+	+	+	+	+
	Волнообразное движение архитектурных форм повторяет изгибы извилистых трасс	Комфортное жилье	Комфортное жилье	Каждая жилая ячейка окутана биоморфной формой, напоминающей снега	Отделка камнем и террасирование повторяют горный ландшафт	Форма основана на ассоциации со спортом и движением
Уровень сейсмической опасности	4.8	6–7	8–9	6–8	6–7	7–9
Расположение объема на участке	Единый объем	Равномерное расположение блоками по всему участку	Равномерное расположение блоками по всему участку	Единый объем	Два основных блока соединены входной группой, террасированы в местах прилегания к рельефу	Равномерное расположение блоками по всему участку
Отдаление от населенного пункта	5 км	14 км	Внутри города	57 км	30 км	На окраине города

Большинство ГЛК располагаются вне городской среды, что традиционно для объектов данной направленности. Однако среди современных построек отмечается тенденция внедрения объектов в городскую среду, что определяется широкой доступностью и развитием технологий искусственных снежных покрытий.

Принципы проектирования

При проектировании горнолыжных курортов важно соблюдать принципы рационального планирования и учитывать множество аспектов во избежание стихийного застраивания территории и наполнения излишними функциями, ведущими к перегрузке курорта, которая в свою очередь вызывает экологические изменения. Выявленные в исследовании М.В. Сугатовой принципы проектирования во многом исходят из принципов «устойчивой архитектуры» и отражают ее специфику. Таким образом, при проектировании следует учитывать:

1. Экологический принцип. Необходимо ограничить курорты по размеру занимаемой территории для контроля неблагоприятного воздействия самих курортов и посетителей на горные экосистемы. Для этого также следует использовать экологичные природные материалы, возобновляемые источники энергии и «умные» технологии.

2. Принцип всесезонности. Для заполненности курортов в периоды завершения сезона катания необходимо расширить спектр предоставляемых услуг. Кроме того, можно использовать помещения и территории круглогодично, но со сменой функции.

3. Градостроительный принцип. Для сохранения природных территорий и экономической выгоды при строительстве необходимо реализовывать компактное градостроительное решение, а также учитывать пешеходную и транспортную доступность.

4. Функциональный принцип. Разделенный на небольшие комплексы, курорт должен учитывать соответствие зонирования курорта функциональному наполнению. Продуманное расположение различных функциональных блоков должно быть логичным и удобным, не мешая движению различных групп отдыхающих.

5. Архитектурный принцип. Чтобы обеспечить выполнение предыдущих принципов, преобладающим типом застройки должны быть здания малой и средней этажности, не доминирующие над окружающей природной средой, а дополняющие ее или создающие органичный акцент [3].

Классификация горнолыжных комплексов

По основному назначению выделяют:

- 1) учебно-тренировочные;
- 2) спортивно-развлекательные;
- 3) многофункциональные.

По ландшафтному признаку – отношению объекта к рельефу (учитываются габариты проектируемого объекта, форма, объем, общее архитектурно-планировочное решение):

1. Повторение рельефа – архитектура, повторяющая рельеф, первостепенно учитывает движение горизонталей горной местности, что отражается

в объемно-пространственной структуре комплекса в целом. Как главные, так и второстепенные блоки строятся параллельно горизонталям рельефа, учитывая строение горных масс, что формирует уравновешенную композицию.

2. Слияние с рельефом – предполагает не только использование рельефа как инструмента объемно-пространственного формирования, но и предлагает подчинить себе архитектурный замысел, который сможет раствориться в окружающем ландшафте или составить единую функциональную схему, где природное взаимодействует с архитектурным [2,13].

По объемно-планировочному решению:

- 1) компактные;
- 2) линейные (без застраивания подтрассового пространства);
- 3) совмещенные (с застраиванием подтрассового пространства).

По времени пребывания посетителей:

1. Краткосрочного пребывания (2–4 ч). Как правило, представлены в виде тренировочных центров и центров реабилитации спортсменов. В подобных специализированных объектах преобладающей функциональной зоной является зона катания (ski-зона), которая может быть оснащена точками обслуживания, зрительской зоной и различными дополнительными спортивными тренировочными зонами.

2. Среднесрочного пребывания (в течение 1 дня). Представлены в виде многофункциональных комплексов (МФК) с главенствующей торговой или развлекательной функцией. Объекты горнолыжного спорта здесь формируются трассами с искусственным покрытием. В зависимости от преобладающей функции развитость горнолыжной инфраструктуры отличается.

Для МФК с торговой функцией предпочтение отдается неопытным лыжникам, любителям и семьям с детьми. Помимо зоны катания предполагаются дополнительные развлекательные функции, сгруппированные таким образом, чтобы переход к ним осуществлялся через торговые точки.

Для МФК с развлекательной функцией упор ведется на привлечение опытных лыжников, где зоны катания устраиваются с разным уровнем сложности и конфигурации, а также для любителей экспериментальных видов спорта.

3. Долгосрочного пребывания (более суток). МФК с преобладающей гостиничной функцией, где делается акцент на долгосрочном пребывании и размещении большого количества постояльцев. Зоны катания также разной сложности и конфигурации, а состав дополнительных функциональных зон зависит от вместимости и уровня комфорта гостиничного комплекса.

Методы объемно-пространственной организации и функционально-планировочной структуры

Способы объемно-пространственного расположения объекта в среде:

1. Свободное размещение объектов. Свободное размещение наиболее распространено. Это обусловлено отсутствием возможности устройства целостного, часто протяженного объема. Объясняется это особенностями рельефа местности. Свободное размещение представляет собой рассредоточенность объектов по территории курорта. Подобное устройство имеет как положительные, так и отрицательные стороны. С одной стороны, они в меньшей

степени нарушают рельеф, а с другой – вызывают неудобство у туристов, т. к. требуют наличия связей между всеми функциональными блоками комплекса. Под связями понимается не только пешая доступность, но и проезды, подъемники, канатные дороги и т. д.

2. Наслоение. Наслоение – принцип, при котором происходит объединение основных функциональных объемов в полноценное здание. В зависимости от особенностей рельефа и характера горного ландшафта могут формироваться дополнительные связи в виде выходов на кровлю или оборудованных рекреационных площадок. Стоит отметить, что связи могут формироваться как горизонтально, так и вертикально.

Современный горнолыжный комплекс по своему функциональному наполнению должен соответствовать условию всесезонности и многофункциональности, а значит, предлагать богатый спектр услуг с круглогодичным использованием.

На основе проведенного анализа опыта проектирования и выявленных принципов можно выделить планировочную схему функциональных блоков современного горнолыжного комплекса (рис. 10).



Рис. 10. Схема функционально-планировочной структуры. Выполнено Е.С. Буренок
Fig. 10. Schematic of functional-planning structure. Done by E.S. Burenok

Важно отметить, что способы объемно-пространственного расположения объекта в среде влияют на взаимосвязь функциональных блоков. При свободном размещении рационально разделять блоки по основным функциям: проживание – отдых – спорт – дополнительные развлечения.

Этот же принцип необходим и при формировании способом наслоения, когда все функциональные блоки объединены в целостный архитектурный объем, но при общем размещении необходимо учитывать различные уровни шума и выстраивать планировочную структуру таким образом, чтобы активный блок развлечения и спорта не мешал отдыхающим жилым ячеек.

При любом способе формирования объемно-пространственной структуры приоритетным является:

- пешеходная связь как внутри функциональных блоков, так и снаружи;
- исключение возможности пересечения потоков отдыхающих разного уровня подготовки на трассах катания;
- исключение пересечений потоков катающихся с остальной массой туристов.

Психологически-эмоциональное влияние архитектурного облика в совокупности с природным окружением на человека

Современной тенденцией в проектировании комплексов горного туризма является создание целостной, спокойной и лаконичной архитектуры, которая при всей своей масштабности не будет доминировать над естественной природной средой. Именно поэтому многие архитекторы стараются использовать природные материалы, вписывать здание и его форму в окружающий ландшафт, а планирование территории курорта – с учетом сохранения целостности лесного массива.

Однако при всей важности данной тенденции существуют исключения – горнолыжные курорты, архитектура которых вовсе не располагает к единению с природой. Это значимая проблема, т. к. нарушение гармоничного перехода от архитектуры к природе напрямую влияет на популярность туристического направления конкретного региона [4, 6].

Например, рассмотрим туристическое направление г. Сочи и Алтайского края (рис. 11).



Рис. 11. Архитектура курортов Сочи (Красная Поляна) и Алтайского края (Телецкий)⁷
Fig. 11. Architecture of resorts in Sochi (Krasnaya Polyana) and Altai Krai (Teletskiy)

ГЛК Красная Поляна обрел свою популярность не столько за счет проведения в городе Олимпийских игр, хотя это, несомненно, послужило импульсом для развития, сколько благодаря своему эстетическому и располагающему архитектурно-художественному облику. В распоряжении отдыхающих целая курортная деревня, где во многом архитектура выстроена на принципах проектирования горнолыжных комплексов, которые сложились много лет назад. Это традиционная лаконичная архитектура в стиле альпийских курортов, откуда начиналось строительство и развитие первых подобных комплексов [12].

⁷ URL: <https://krasnayapolyanaresort.ru/about>, <https://kurort-expert.ru/portal/rossiia/altai/c-gornolyzhnye-kurorty>

ГЛК Алтайского края предлагают богатое разнообразие трасс для катания, однако саму архитектуру порой сложно отличить от невзрачных построек торгового назначения, встречающихся в любом городе. При выборе курорта спортсмены и профессионалы могут отдать предпочтение данному направлению благодаря сложности и разнообразию трасс, в то время как новичок или любитель скорее всего предпочтет комфорт, как визуальный, так и эстетический.

Таким образом, туристы чувствуют единение с чем-то первозданным, когда перед ними встает природа, не нарушенная рукой человека посредством архитектурного образа, а связанная с духом местности и видом активного отдыха. Такой отдых оказывает благотворное влияние на психологическое и эмоциональное здоровье человека, обеспечивая и адреналин от экстремального вида спорта, и спокойствие, отдых от шума и суеты. Значит, и сама архитектура не должна возвращать отдыхающих к мыслям о городской среде.

Выводы

Практика проектирования и строительства зданий для отдыха и туризма в каждой стране имеет свои особенности, обусловленные различными историческими, национальными, экономическими, социально-бытовыми и материально-техническими факторами, находящимися в непосредственной связи. В современной зарубежной и российской практике наблюдается стремление к возведению комплексов большой вместимости.

Проектирование и строительство зданий для зимнего отдыха и туризма в горных районах имеет ряд особенностей и связано с определенными сложностями. Сформированные принципы проектирования направлены на корректную и лаконичную организацию архитектурной среды на базе набирающих популярность принципов «устойчивой архитектуры»:

- уменьшение количества занимаемой территории;
- экологичность применяемых строительных материалов;
- минимизация негативного влияния на человека и окружающую среду;
- многофункциональность и всесезонность;
- оптимальная интеграция в природную среду;
- энергоэффективность и вторичное использование;
- сохранение природного окружения.

В настоящее время произошли большие изменения, связанные с появлением разработок в сфере инженерного и транспортного оборудования (усовершенствованные подъемники), современных машин для создания и расчистки трасс и трамплинов, новых архитектурных конструкций и строительных материалов, которые используются при реализации горнолыжных комплексов. Однако возник ряд других вопросов, связанных с экологией и охраной окружающей среды, влиянием того или иного материала на природу, людей, животных, что является очень важной проблемой, требующей поиска решений.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. *Крастев В.К.* Горнолыжные курорты: туристическая эволюция в территориальной организации // Российские регионы: взгляд в будущее. 2016. № 2. С. 147–163.

2. Полякова Е.А. Туристско-рекреационные комплексы в условиях горного ландшафта // Системные технологии. 2019. № 33. С. 62–69.
3. Сугатова М.В. Принципы проектирования горнолыжных курортов // Наука, образование и экспериментальное проектирование. Москва : МАРХИ, 2022. С. 197–198.
4. Мингазова З.З. Интеграция ландшафта в структуру архитектурного объекта // Вестник магистратуры. 2021. № 9-2. С. 53–54.
5. Десятирик И. Летняя эксплуатация ГЛК – смена декораций // Ski industry = Горнолыжная индустрия : журнал для профессионалов горнолыжной индустрии. 2013. № 2. С. 40–45.
6. Творогова Т.Ю. Формообразование туристического комплекса с позиции устойчивой архитектуры // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. Екатеринбург : УралНИИпроект РААСН, 2020. С. 65–69.
7. Федосенкова К.Э., Кузьмина К.Д. Особенности проектирования зданий в условиях сложного рельефа: возможности применения ресурсосберегающих принципов и технологий // Оригинальные исследования (ОРИС). 2022. № 6. С. 189–194.
8. Клокова И.В., Метаньева Д.А. Устойчивая архитектура и пространство инноваций // Архитектура и строительство России. 2015. № 7. С. 17–31.
9. Спортивная Россия: быстрее, выше, сильнее! // ВЦИОМ Новости : [сайт]. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/sportivnaya-rossiya-bystrye-vyshe-silnee> (дата обращения: 05.09.2023).
10. Yunmen Mountain All-Seasons Resort // Architizer : [сайт]. URL: <https://architizer.com/projects/yunmen-mountain-all-seasons-resort/> (дата обращения: 20.09.2023).
11. Шале Les // LEO TRIPPI Luxury Travel Since 1882 : [сайт]. URL: <https://www.leotrippi.com/ru/switzerland/verbier/chalet-les-etrennes/> (дата обращения: 20.10.2023).
12. Красная Поляна. Курорт : [сайт]. URL: <https://krasnayapolyanaresort.ru/about> (дата обращения: 20.09.2023).
13. Горнолыжные курорты в Иране // GoIran : [сайт]. URL: <https://goiran.ru/gornolyzhnye-kurorty-v-irane/> (дата обращения: 22.09.2023).
14. Les Arcs Panorama // ClubMed : [сайт]. URL: <https://www.clubmed.ru/t/les-arcs-panorama/w> (дата обращения: 22.09.2023).
15. Академия зимних видов спорта // A2 : [сайт]. URL: <http://www.proa2.ru/projects/akademiya-sporta> (дата обращения: 24.09.2023).

REFERENCES

1. Krastev V.K. Ski Resorts: Tourist Evolution in Territorial Organization. *Rossiiskie regiony: vzglyad v budushchee*. 2016; (2): 147–163. (In Russian)
2. Polyakova E.A. Tourist and Recreational Complexes in a Mountainous Landscape. *Sistemnye tekhnologii*. 2019; (33): 62–69. (In Russian)
3. Sugatova M.V. Design Principles of Ski Resorts. In: Science, Education and Experimental Design. Moscow, 2022. Pp. 197–198. (In Russian)
4. Mingazova Z.Z. Integration of Landscape Into the Structure of Architectural Object. *Vestnik magistratury*. 2021; (9-2): 53–54. (In Russian)
5. Desyatirik I. Summer Operation of GLK: Change of Scenery. *Gornolyzhnaya industriya*. 2013; (2): 40–45. (In Russian)
6. Tvorogova T.Y. Tourist Complex Formation in Terms of Sustainable Architecture. *Akademicheskii vestnik UralNIIProekt RAASN*. 2020. Pp. 65–69. (In Russian)
7. Fedosenkova K.E., Kuzmina K.D. Building Design in Difficult Terrain: Possibilities of Applying Resource-Saving Principles and Technologies. *Original'nye issledovaniya*. 2022; (6): 189–194. (In Russian)
8. Klokova I.V., Metanyev D.A. Sustainable Architecture and Innovation. *Arkhitektura i stroitel'stvo Rossii*. 2015; (7): 17–31. (In Russian)
9. Sports Russia: Faster, Higher, Stronger! Available: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/sportivnaya-rossiya-bystrye-vyshe-silnee> (accessed May 9, 2023). (In Russian)
10. Yunmen Mountain All-Seasons Resort. Available: <https://architizer.com/projects/yunmen-mountain-all-seasons-resort/> (accessed May 9, 2023).

11. Les Etrennes Chalet. Available: www.leotrippi.com/ru/switzerland/verbier/chalet-les-etrennes (accessed October 20, 2023).
12. About the Resort. Available: <https://krasnayapolyanaresort.ru/about> (accessed October 20, 2023). (In Russian)
13. Ski Resorts in Iran. Available: <https://goiran.ru/gornolyzhnye-kurorty-v-irane> (accessed September 22, 2023). (In Russian)
14. Les Arcs Panorama. Available: www.clubmed.ru/r/les-arcs-panorama/w (accessed September 22, 2023).
15. Academy of Winter Sports. Available: www.proa2.ru/projects/akademiya-sporta (accessed September 24, 2023). (In Russian)

Сведения об авторах

Буренок Елизавета Сергеевна, магистрант, Академия архитектуры и искусств Южного федерального университета, 344082, г. Ростов-на-Дону, пр. Будёновский, 39, burenok@sfedu.ru

Скоблицкая Юлия Александровна, канд. архитектуры, Академия архитектуры и искусств Южного федерального университета, 344082, г. Ростов-на-Дону, пр. Будёновский, 39, yskoblickaya@sfedu.ru

Authors Details

Elizaveta S. Burenok, Graduate Student, Southern Federal University, 39, Budennovskii Ave., 344082, Rostov-on-Don, Russia, burenok@sfedu.ru

Yulia A. Skoblitskaya, PhD, Southern Federal University, 39, Budennovskii Ave., 344082, Rostov-on-Don, Russia, yskoblickaya@sfedu.ru

Вклад авторов

Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Authors contributions

The authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 06.05.2024
Одобрена после рецензирования 15.05.2024
Принята к публикации 14.06.2024

Submitted for publication 06.05.2024
Approved after review 15.05.2024
Accepted for publication 14.06.2024