

УДК 725.8

Пыльский Юрий Вячеславович,
магистрант, Тамбовский государственный
технический университет, г. Тамбов
Pylskiy Yuri Vyacheslavovich, Master's student
of the Tambov State Technical University

**СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЛЕКСОВ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ВИДОВ СПОРТА
SPECIFIC FEATURES OF THE FORMATION
OF EXTREME SPORTS COMPLEXES**

Аннотация: В данной статье автором была поставлена задача выявить основные особенности формирования комплексов экстремальных видов спорта (здесь и далее КЭВС). Рассмотрены основные архитектурно-типологические, архитектурно-планировочные принципы и принципы безопасности при проектировании комплексов.

Abstract: In this article, the author set the task of identifying the main features of the formation of extreme sports complexes (hereinafter referred to as ESC). The basic architectural-typological, architectural-planning principles and safety principles in the design of complexes are considered.

Ключевые слова: комплексы экстремальных видов спорта, многофункциональность, спорт, спортивные сооружения, спортивный комплекс, экстрим, экстремальные виды спорта.

Keywords: extreme sports complexes, multifunctionality, sport, athletic facilities, sports complex, extreme, extreme sports.

Введение

Экстрим – сравнительно новая, но быстро развивающаяся спортивная отрасль, связанная с высоким риском для здоровья. Тем не менее популярна, как среди молодежи, так и среди спортсменов-профессионалов. В связи с этим стал развиваться новый тип организации спортивного сооружения – комплекс экстремальных видов спорта.

На фоне современных событий и изменений, происходящих в мире и в стране, стали появляться новые виды спортивно-досуговых развлечений и занятий, что повлияло на возникновение новых видов экстремального спорта, поэтому комплексы экстремальных видов спорта используются как спортсменами-профессионалами, так и лицами, проводящими свой досуг в спортивном комплексе, включающие в себя как абсолютно здоровых людей, так и инвалидов. Использование таких сооружений инвалидами, позволяет им развить навыки в преодолении различных препятствий (таких как поребрики, бордюры, спуски, подьёмы и т.д.), находясь в условиях реальной жизни.

Спортивное сооружение, такое как комплекс экстремальных видов спорта, представляет собой уникальное сооружение, требующее особого подхода при проектировании, исходя из траекторий движения спортсмена, как во времени, так и в пространстве. Архитектура нового вида спортивного сооружения основывается на взаимодействии между большим количеством людей, связанных между собой различными спортивными трюками, движениями, перемещениями, вращениями, прыжками в горизонтальном и вертикальном направлениях. Пространство внутри комплекса экстремальных видов спорта должно соответствовать прогнозируемым траекториям движения спортсмена, которые должны вписываться в соответствующие границы.

Экстремальный спорт, помимо запланированных траекторий и движений, может включать новые непредвиденные спортивные события и эпизоды, что побуждает проектировщиков и архитекторов к значительному переосмыслению объёмно-планировочных решений комплексов экстремальных видов спорта.



«Такие проекты требуют повышенного внимания и особого (инновационного) подхода к организации управления, требуют формирования многоуровневых управленческих структур. Финансирование этих проектов осуществляется с привлечением большого количества источников с применением сложных финансовых схем» [3]. Поэтому, в настоящее время наиболее актуальным становится такой вопрос, как разработка принципов, обеспечивающих возможность полноценного функционирования комплекса экстремальных видов спорта в течение всего времени эксплуатации объекта.

Результаты и обсуждение

В результате проведённого исследования определены основные архитектурно-типологические, архитектурно-планировочные принципы и принципы безопасности при проектировании КЭВС.

В своём исследовании Зарубская Е.О. (автор кандидатской диссертации «Формирование архитектурной типологии центров уличного спорта в условиях Ханты-Мансийского автономного округа – Югры») [2] определила основные архитектурно-типологические принципы формирования комплексов экстремальных видов спорта и архитектурно-типологические принципы формирования зон для занятий экстремальными видами спорта, связанных с катанием.

Архитектурно-типологические принципы формирования комплексов экстремальных видов спорта:

- *функциональная целостность* – объединяет разные по типу объекты: спортивно-зрелищный, рекреационный и консолидирующий в единый комплекс с главным назначением – занятия экстремальными видами спорта;

- *оптимальность* – объект является комплексом экстремальных видов спорта при наличии следующих функциональных зон: входной, подготовительной, спортивной, образовательной, зрелищной, административно-технической и зоны общественного питания;

- *эргономичность* – безопасность планировочной структуры, внутреннего и внешнего пространств;

- *экологичность* – создание специального микроклимата внутреннего пространства через проникновение уличного ландшафта в интерьер комплекса;

- *многофункциональность* – гибкая планировочная структура;

- *универсальность* – использование объекта для разных видов тренировок и направлений спорта, с возможностью применять различные комбинации элементов и траекторий движения;

- *гибридизация* – объединение дифференцированных функций в едином рассматриваемом пространстве;

- *сценарность* – «принадлежность спортивной и зрительной зон и пространств к функциям социальных притяжений» [2];

- *модульность* – формирование объёмно-планировочной структуры комплекса из блок-модулей с возможностью их комбинирования.

Архитектурно-типологические принципы формирования зон для занятий экстремальными видами спорта, связанных с катанием:

- *функциональность* – нацелен на повышение видимости вокруг и внутри зоны катания, обеспечивает простой и понятный поиск, позволяет легко ориентироваться и получить доступ к зоне катания как извне, так и из соседних спортивных зон;

- *непрерывное движение* – непрерывность всех маршрутов как в спортивных зонах, так и в зонах для зрителей, внутри и снаружи здания;

- *многовариативность траекторий движений* – возможность исполнения максимального количества трюков за один подход;



- *технологичность* – «обеспечивает растяжимость диапазонов плоскостей, скоростей перемещения и возможных комбинаций трюковых элементов» [2];

- *проницаемость* – физическая и визуальная проницаемость, доступная за счет направленности всех помещений в сторону спортивной части комплекса;

- *градация скоростей* – объединенные потоки различных по скорости перемещения спортсменов и зрителей.

В градостроительном аспекте для рациональной организации архитектурно-планировочных решений перспективных комплексов экстремальных видов спорта рекомендуется учитывать следующие важные принципы:

- *интегрированность* – равнонаправленная организация профессионального и массового спорта;

- *формирование всесезонных закрытых пространств* – позволяет организовывать и проводить тренировки и соревнования в благоприятных условиях, независимо от времени года и погоды;

- *насыщение комплекса различными функциями: общественными, досуговыми, оздоровительными, развлекательными* – обеспечивает активное обращение к формам отдыха, связанными с использованием функционально-оздоровительной работы;

- *универсальность* – использование универсальных конструкций для обустройства различных спусков и трасс;

- *трансформация и мобильность* – «целенаправленное преобразование объёмно-пространственных параметров, предметного наполнения и других составляющих среды» [1];

- *уровневое построение системы комплекса* – многоуровневое решение зальных пространств спортивных зон сокращает горизонтальные связи для упрощения кооперирования между помещениями;

- *применение экологических и энергосберегающих приёмов* – использование солнечных батарей и панелей фотоэлементов для накапливания энергии, которая позволяет работать таким системам, как отопление, освещение, систем кондиционирования воздуха и вентиляции;

- *доступность* – тенденция приближенности к жилым кварталам, как точка притяжения населения для отдыха всей семьёй, выполняющая спортивную, социальную и развлекательную функции одновременно.

В настоящее время перед проектировщиками стоят задачи по разработке новых принципов по обеспечению безопасности крупных спортивных объектов. Это связано с тем, что массовые спортивные мероприятия вызывают интерес и привлекают большое количество людей. Но соревнования не всегда оставляют положительные эмоции. Непредвиденные чрезвычайные ситуации, связанные с террористическими атаками и агрессией толпы, сменяют положительные эмоции на боль и отчаяние от произошедшего.

Поэтому всегда лучше предотвратить чрезвычайную ситуацию, чем потом устранять её последствия. При проектировании комплексов экстремальных видов спорта следует учитывать широкий спектр мер безопасности: архитектурно-планировочные, градостроительные, конструктивные, функционально-эксплуатационные, которые обеспечат спортивное мероприятие высокой степенью контроля и безопасностью.

Шипилов Р.В. (автор кандидатской диссертации «Архитектурно-планировочные принципы обеспечения безопасности при проектировании многофункциональных спортивных комплексов») [4], выявил основные проектные принципы безопасности от различных угроз, которые представляют совокупность архитектурно-планировочных мер, обеспечивающих стабильную работу и максимальную защищённость комплекса экстремальных видов спорта, его посетителей и персонала.



Архитектурно-планировочные принципы обеспечения безопасности при проектировании комплексов экстремальных видов спорта:

- *подчинение градостроительных и территориально-планировочных элементов требованиям безопасности* – подчинение требованиям безопасности таких градостроительных аспектов, как: транспортная доступность, формирование подъездных путей, организация парковочных мест, озеленение территории;

- *организация потоковой циркуляции* – на стадии проектирования КЭВС необходимо планировать маршруты движения большого количества посетителей на его территории: деление комплекса на секторы, организация зон для проверки билетов и идентификации посетителей;

- *конструктивная независимость* – конструктивная система комплекса должна быть организована таким образом, чтобы основные несущие конструкции здания и другие конструктивные элементы были независимы друг от друга. Такое конструктивное решение позволит сохранить несущую способность здания и предотвратит обрушение конструкций;

- *объёмно-планировочная безопасность* – на стадии проектирования важно учесть следующие аспекты: вместимость комплекса, размещение входных узлов, планировка вспомогательного пространства, размещение посетителей, размещение зрителей, эвакуация людей при чрезвычайных ситуациях;

- *внедрение систем безопасности* – сюда входят системы: контроля и доступа; видеонаблюдения; сканирования и распознавания лиц; сканирования проносимых предметов; аудио и видео оповещения и информирования; охранной сигнализации; пожарной сигнализации; аварийного освещения; связи и телекоммуникации и др.;

- *обеспечение упреждающей безопасности на стадии проектирования* – определяет перечень элементов, обеспечивающих поддержание работы комплекса безопасности объекта, направленных на предупреждение и предотвращение вероятных инцидентов, способных привести к развитию чрезвычайных ситуаций;

- *инклюзивность* – включение в общественный процесс людей с ограниченными возможностями здоровья, посредством создания условий, при которых, все люди смогут пользоваться комплексом максимально комфортно и безопасно, независимо от своих возможностей.

На формирование комплексов экстремальных видов спорта важное значение оказывают природно-климатические факторы. При проектировании и строительстве такого рода спортивного объекта важно учитывать природно-климатические условия местности: рельеф, температурно-влажностной и ветровой режимы, аэрацию, инсоляцию.

Эволюционное развитие спортивных зданий со временем привело к появлению новых высокотехнологичных конструкций, расширяющих многофункциональность, трансформируемость и мобильность конструктивных решений, также имеющих важное значение при формировании КЭВС.

Заключение

Обозначенные выше принципы обеспечат стабильное функционирование и безопасность спортивного объекта, комфортное посещение комплекса спортсменами, жителями и гостями города.

Список литературы:

1. Белоносов, С.А. Архитектурное формирование перспективных многофункциональных спортивных комплексов (в крупных промышленных городах): автореф. дисс. на соиск. ученой степ. канд. арх.: 18.00.02 – Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности – Н. Новгород: 2009. – 23 с.



2. Зарубская, Е.О. Формирование архитектурной типологии центров уличного спорта в условиях Ханты-Мансийского автономного округа – Югры: дисс. на соиск. ученой степ. канд. арх.: 2.1.12 – Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности – Санкт-Петербург: 2021. – 296 с.

3. Скрипкина Ю.В., Лалыкина Я.А. Принципы формирования многофункционального центра для занятий экстремальными видами спорта в Курске // Известия Юго-Западного государственного университета. 2018. Т.22, №6 (81). С.92-102.

4. Шипилов, Р.В. Архитектурно-планировочные принципы обеспечения безопасности при проектировании многофункциональных спортивных комплексов: автореф. дисс. на соиск. ученой степ. канд. арх.: 05.23.21 – Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности – Москва: 2011. – 32 с.

