Научная статья

Original article

УДК 712.31

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПАРКОВЫХ СПОРТИВНЫХ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ РАЗНЫХ СЕЗОННЫХ УСЛОВИЙ

FEATURES OF DESIGNING PARK SPORTS FACILITIES FOR DIFFERENT SEASONS

Матовникова Наталья Геннадьевна, кандидат географических наук, доцент ВАК, профессор кафедры «Дизайн и монументально-декоративное искусство» ФГБОУ ВО «Институт архитектуры и строительства волгоградского государственного технического университета» (400087, Россия, г. Волгоград, ул. Ткачёва, д.3), тел. 89610632711, matovnickova@yandex.ru

Самойленко Полина Васильевна, старший преподаватель кафедры «Дизайн и монументально-декоративное искусство» ФГБОУ ВО «Институт архитектуры и строительства волгоградского государственного технического университета» (400066, Россия, г. Волгоград, ул. Донецкая, д. 16а), тел. 89199838614, polasam@yandex.ru

Бондаренко Максим Артемович, студент специальности «дизайн архитектурной среды» ФГБОУ ВО «Институт архитектуры и строительства волгоградского государственного технического университета» (400117, Россия, г. Волгоград, ул. Шекснинская, д. 10а), тел. 89608846492, 98rgh9wf@mail.ru

Бондарева Елизавета Сергеевна, студент специальности «дизайн архитектурной среды» ФГБОУ ВО «Институт архитектуры и строительства волгоградского государственного технического университета» (400051, Россия, г. Волгоград, ул. Панферова, д. 14), тел. 89616630689, liza-bondareva-2003@mail.ru

Кукса Анна Константиновна , студент специальности «дизайн архитектурной

среды» ФГБОУ ВО «Институт архитектуры и строительства волгоградского государственного технического университета» (400119, Россия, г. Волгоград, ул. ул. Тулака, д.8), тел. 89608787690, annak0615@yandex.ru

Колымажнова Ксения Витальевна, студент специальности «дизайн архитектурной среды» ФГБОУ ВО «Институт архитектуры и строительства волгоградского государственного технического университета» (400120, Россия, г. Волгоград, ул. Череповецкая 11/3), тел. 89371039519, kseniadm15k@gmail.com

Matovnikova Natalya Gennadievna, Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor of the Higher Attestation Commission, Professor of the Department of Design and Monumental and Decorative Art of the Institute of Architecture and Construction of the Volgograd State Technical University (400087, Russia, Volgograd, Tkacheva St., 3), tel. 89610632711, matovnickova@yandex.ru

Samoylenko Polina Vasilievna, Senior Lecturer of the Department of Design and Monumental and Decorative Art, Institute of Architecture and Construction of the Volgograd State Technical University (400066, Russia, Volgograd, Donetskskaya st., 16a), tel. 89199838614, polasam@yandex.ru

Bondarenko Maxim Artemovich, student of the specialty "architectural environment design" "Institute of Architecture and Construction of the Volgograd State Technical University" (400117, Russia, Volgograd, Sheksninskaya , 10a), tel. 89608846492, 98rgh9wf@mail.ru

Bondareva Elizaveta Sergeevna, student of the specialty "architectural environment design" "Institute of Architecture and Construction of the Volgograd State Technical University" (400051, Russia, Volgograd, Panferova , 14), tel. 89616630689, liza-bondareva-2003@mail.ru

Kuksa Anna Konstantinovna, student of the specialty "architectural environment design" "Institute of Architecture and Construction of the Volgograd State Technical University" (400119, Russia, Volgograd, Tulaka , 8), tel. 89608787690, annak0615@yandex.ru

Kolymazhnova Ksenia Vitalievna, student of the specialty "architectural environment design" "Institute of Architecture and Construction of the Volgograd State Technical University" (400120, Russia, Volgograd, Cherepovetskaya 11/3), tel. 89371039519, kseniadm15k@gmail.com

Аннотация: В особенности проектирования парковых спортивных объектов, в том числе: материалы изготовления, конструктивные особенности и способы размещения можно сделать вывод о необходимости их проектирования с учётом сезонных особенностей возведения и эксплуатации. Приведены примеры существующего оборудования в нашей стране и за рубежом. Сделан вывод, что спортивные парковые объекты остаются необходимым элементом благоустройства парков, их наличие в парке повышает его посещаемость и решает задачи оздоровления горожан.

Abstract: In particular, the design of park sports facilities, including: materials of manufacture, design features and methods of placement, it can be concluded that it is necessary to design them, taking into account the seasonal features of construction and operation. Examples of existing equipment in our country and abroad are given. It is concluded that sports park facilities remain a necessary element of park improvement, their presence in the park increases its attendance and solves the problems of improving the health of citizens.

Ключевые слова: парковое оборудование, благоустройство спортивных площадок, сноупарк, трамплин, фигуры для катания, конструкции

Keywords: park equipment, improvement of sports grounds, snow park, springboard, figures for skating, structures

Введение. Задачи создания комфортной городской среды невозможно решить без решения вопросов обустройства и развития городских парков [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]. При этом важно, чтобы парки, помимо рекреационно-развлекательной, выполняли еще и оздоровительную функцию. Физические упражнения полезны людям всех возрастов. Спорт должен быть в жизни как маленьких детей, так и пожилых людей. Отличной заменой фитнес-залу станет

благоустройство спортивных сооружений в парке. Благоустройство спортивных площадок – важная составляющая городской парковой среды. Эти площадки устанавливаются на прилегающих территориях учебных заведений, в парках и других зонах рекреации в городе. При этом важно соблюдать ряд правил и требований, чтобы готовый объект был функциональным, безопасным и удобным в использовании и привлекательным доля посетителей. Для этого необходимо разработать проект спортивной площадки. В нем отражены все работы, материалы, изделия и предметы, которые требуются для создания спортивной площадки.

Спортивные площадки при общеобразовательных учреждениях (рис. 1). Обустройство спортивной площадки зависит от принадлежности к тому или иному объекту. Спортивные площадки при школах и спорткомплексах обычно имеют оборудование для занятий отдельными видами спорта, чаще всего командными, и оборудованы универсальными тренажёрами (рис. 2). С их помощью задействуются все группы мышц, повышается физическая выносливость и улучшается рельефность тела. Обустройство спортивных площадок в парке предусматривает игровое поле для игр с мячом. Главной особенностью этих объектов является открытый доступ для всех.





Рис.1,2. Универсальные спортивные площадки

Отвечая на вопрос об обустройстве спортивных площадок, нельзя обойти вниманием объекты, предназначенные для детей. Они способствуют полноценному физическому развитию детей разного возраста. Такие виды спортивных площадок имеют самое разнообразное оборудование. Здесь установлены малые архитектурные формы и детские игровые городки (рис. 3,

4). Они представляют собой различные виды качелей и игровых элементов, дополняющих спортивный инвентарь. Среди них особенно популярны: стены для скалолазания, одноместные и двухместные качели, лестницы. Все виды оборудования для данного вида спортивных площадок подбираются в соответствии со строгими критериями безопасности и качества.





Рис 3, 4. Детские игровые городки

Также одной из важнейших составляющих спортивной площадки являются зрительские трибуны и места для отдыха занимающихся. Каждое сиденье обычно индивидуально оснащается спинкой и подлокотниками, высота спинки не менее 30 сантиметров, расстояние от спинки до спинки должно быть не менее 80 сантиметров. Между ними должно быть несколько проходов и выходов. Конструкция должна быть достаточно прочной, чтобы выдержать большое количество людей. Современные стандарты также предусматривают широкие площадки для размещения зрителей с ограниченными возможностями, иногда судейские ложи (рис. 5). Скамейки служат для кратковременного или длительного отдыха посетителей. Они отличаются большим разнообразием форм и изготавливаются из различных материалов (рис. 6). Размеры игровых площадок должны соответствовать виду спорта, для которого они предназначены. Все размещенное оборудование должно быть хорошо закреплено. Также необходимо предусмотреть установку дренажных систем и отвод поверхностных вод.

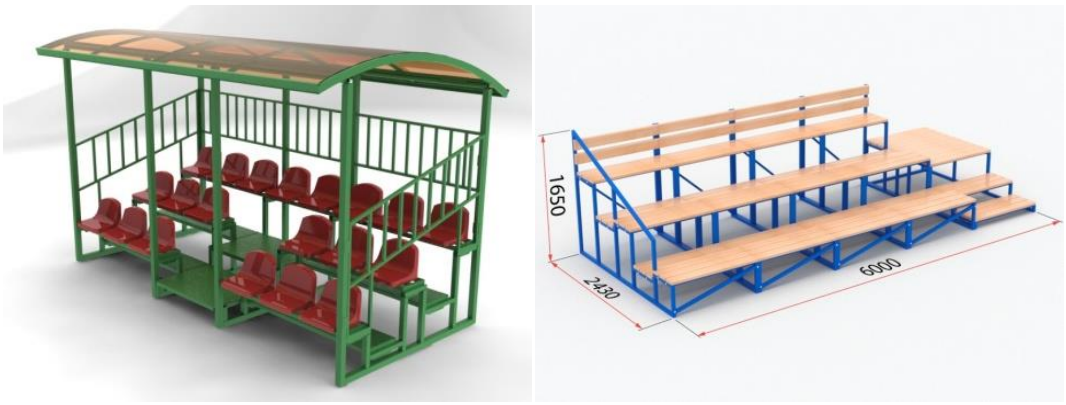

Рис 5,6. Места для зрителей

Покрытие площадок может быть натуральным или искусственным. Натуральные, конечно, имеют свои плюсы, но уход за ними сложен. По этой причине чаще используются искусственные поверхности. Здесь есть несколько вариантов: искусственная трава, рулонные и насыпные покрытия из резиновой крошки и полиуретана, резиновая плитка. Поверхность должна быть гладкой, обеспыленной, нетоксичной и без дефектов. Максимальный размер неровностей не должен превышать 10 мм.

При проектировании детских спортивных площадок обычно исходят из нормы 8-9 м² на ребенка до 7 лет и 13-15 м² на ребенка от 7 до 12 лет. Большая часть площадки отведена под подвижные игры. Детское игровое оборудование имеет важное значение в воспитании детей: оно должно быть тщательно подобрано и вызывать у детей постоянный интерес, а также раскрашено в яркие цвета. Все элементы должны быть масштабированы по отношению к детям. Немаловажен и вопрос освещения спортивных площадок, так как оно обеспечивает безопасность занятий в вечернее время летом, а также зимой, когда световой день значительно короче. Достаточное освещение важно для профилактики травматизма и более комфортной работы на площадке.

Активные виды зимнего отдыха с каждым годом только набирают популярность, а потребность в новых дизайнерских решениях растет, поэтому оформление зоны сноупарка на горнолыжном курорте крайне актуально. Несмотря на трудоемкость строительства такой зоны, она значительно увеличит приток посетителей и инвестиций. Сноупарк – это специально подготовленная площадка на склоне для выполнения различных

акробатических трюков на лыжах и сноубордах. Традиционными материалами для изготовления препятствий являются металл, пластик и дерево с использованием снега.

На территории сноупарка может располагаться большое количество разнообразных фигур: перила, ящики, стены и т. д. Однако основной и наиболее распространенной фигурой является трамплин (рис. 7). Схема трамплина (рис. 8) это: 1) место для разгона (A) - участок, на котором лыжник набирает скорость; 2) плоский участок, переходящий в кикер (E), служит для регулировки скорости и положения; 3) плоский участок сразу после кикера - транзит (D) - отрезок, над которым должен пролететь человек; 4) зона приземления (C) - площадка для приземления после прыжка. Для создания такой фигуры ландшафт подстраивается под конкретный трамплин, учитывается его будущая длина, высота и угол наклона. Затем возводится фундамент, который может состоять как полностью из снега, так и из металлической конструкции.



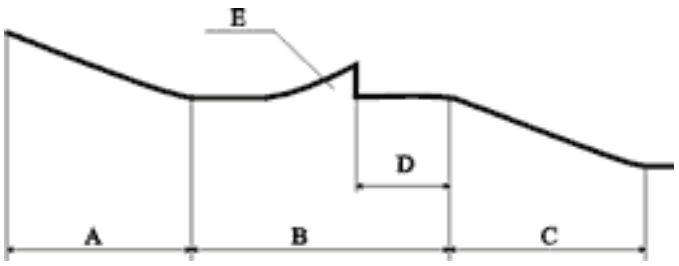

Рис. 7. Снежный трамплин Рис. 8. Схема трамплина

Трамплины могут располагаться как одиночно, так и в ряд фигур. Одиночное размещение подразумевает такое расстояние фигур друг от друга, чтобы прыгун после удачного приземления на первый трамплин без торможения мог спокойно войти в следующую фигуру. те. необходимо учитывать среднюю скорость приземления на каждом предыдущем прыжке и рассчитывать длину зоны разгона с учетом начальной скорости всадника. Расположение в ряд предпочтительнее с точки зрения экономии затрат на строительство, так как позволяет использовать природный ландшафт при выборе места расположения трамплинов. Однако времени на принятие решений

и корректировку скорости у гонщиков будет гораздо меньше, что делает такую схему более травмоопасной.

Рассмотрим на примере некоторых известных сноупарков устройство и конструктивные особенности трамплинов. Сноупарк «The stash» в Сочи возведен по концепту компании Burton с отсутствием земляных работ и металлоконструкций, все фигуры трамплина выполнены целиком из древесины. Сноупарк максимально вписывается в существующий ландшафт и как бы является продолжением самого леса (рис. 9). В снежном парке Flims Laax Falera в Швейцарии комбинированные прыжки со снегом с закруглением дают посетителям больше места для выполнения трюков (рис. 10).





Рис. 9, 10. Примеры трамплинов в популярных сноупарках

Заключение: проанализировав особенности проектирования парковых спортивных объектов, в том числе: материалы изготовления, конструктивные особенности и способы размещения можно сделать вывод о необходимости их проектирования с учётом сезонных особенностей возведения и эксплуатации. В целом, спортивные парковые объекты остаются необходимым элементом благоустройства парков, их наличие в парке повышает его посещаемость и решает задачи оздоровления горожан.

Литература

1. Анопин В.Н., Матовникова Н.Г., С.А. Матовников С.А., Архитектурно-планировочные и адаптивно-ландшафтные основы зелёного строительства на территории Волгоградской агломерации /М-во образования и науки РФ, ВолгГАСУ, Волгоград, 2012. 159 с.

2. Матовников С.А., Матовникова Н.Г., Некоторые современные тенденции в теории и практике проектирования городских парков // Наука и образование: архитектура, градостроительство, строительство: материалы Международ. конференц., 6-10 сентября 2010 г., Волгоград / Волгогр. гос. архит. - строит. ун-т.- Волгоград: ВолгГАСУ, 2010. С. 386-391.
3. Матовников С.А., Матовникова Н.Г., Создание комфортной мультисенсорной среды как актуальная проблема современного паркового строительства // Вестник Волгогр. гос. архит.-строит. ун-та. Сер.: Стр-во и архит. 2011. Вып. 22(41). С. 155-164.
4. Матовникова Н.Г. Комплекс архитектурно-планировочных методов создания и рекультивации городских парков. В книге: XI Региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области. Тезисы докладов. 27. С. 156 – 158
5. Матовников С.А., Матовникова Н.Г. Философия проектирования городских садово-парковых комплексов: путь от традиции к инновации. Известия Ереанского государственного университета архитектуры и строительства. 2011. Т.2 №S24. С.126-133
6. Система нормативных документов в строительстве. Свод правил по проектированию и строительству физкультурно-спортивных сооружений для зимних видов спорта. СП 31-2007, Москва 2007
7. Грашин А.А. Дизайн детской развивающей предметной среды. Учеб. пособие - М: Архитектура- С, 2008. - 296 с
8. ГОСТ Р 52301-2004. Оборудование детских игровых площадок. Безопасность при эксплуатации. Общие требования. / Москва, ИПК. Издательство стандартов, 2004
9. ГОСТР 1177 - 2006. Покрытия игровых площадок ударопоглощающие. Требования безопасности и методы испытаний.. Общие требования. / Москва, ИПК. Издательство стандартов, 2006
10. Григорьев А.Д. Проектирование. Детские игровые площадки: учеб. пособие. - Магнитогорск: МаГУ, 2012. - 234 с

References

1. Anopin V.N., Matovnikova N.G., S.A. Matovnikov S.A., Architectural planning and adaptive landscape foundations of green building on the territory of the Volgograd agglomeration / Ministry of Education and Science of the Russian Federation, VolgGASU, Volgograd, 2012. 159 p.
2. Matovnikov S.A., Matovnikova N.G., Some modern trends in the theory and practice of designing urban parks // Science and education: architecture, urban planning, construction: materials of the International. conference, September 6-10, 2010, Volgograd / Volgograd. state architect.-builds. un-t. - Volgograd: VolgGASU, 2010. S. 386-391.
3. Matovnikov S.A., Matovnikova N.G., Creation of a comfortable multisensory environment as an actual problem of modern park construction. Vestnik Volgogr. state architect.-builds. university Ser.: Construction and architecture. 2011. Issue. 22(41). pp. 155-164.
4. Matovnikova N.G. A complex of architectural and planning methods for the creation and reclamation of city parks. In the book: XI Regional Conference of Young Researchers of the Volgograd Region. Abstracts of reports. 27. P. 156 - 158
5. Matovnikov S.A., Matovnikova N.G. Philosophy of designing urban landscape gardening complexes: the path from tradition to innovation. Proceedings of the Yerevan State University of Architecture and Construction. 2011. Vol. 2 No. S24. pp.126-133
6. The system of regulatory documents in construction. A set of rules for the design and construction of sports facilities for winter sports. SP 31-2007, Moscow 2007
7. Grashin A.A. Design of children's developing subject environment. Textbook - M: Architecture- C, 2008. - 296 p .
8. GOST R 52301-2004. Equipment for children's playgrounds. Safety during operation. General requirements. / Moscow, IPK. Publishing House of Standards, 2004
9. GOST R 1177 - 2006. Playground coverings are shock-absorbing. Safety

requirements and test methods.. General requirements. / Moscow, IPK. Publishing House of Standards, 2006

10. Grigoriev A.D. Design. Children's playgrounds: studies. stipend. - Magnitogorsk: MaGU, 2012. - 234 p

© Матовникова Н.Г., Самойленко П.В., Бондаренко М.А., Бондарева Л.С., Колымажнова К.В., Кукса А.К. 2022 Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet»№ 4/2022.

Для цитирования: Матовникова Н.Г., Самойленко П.В., Бондаренко М.А., Бондарева Л.С., Колымажнова К.В., Кукса А.К. ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКИРОВАНИЯ ПАРКОВЫХ СПОРТИВНЫХ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ РАЗНЫХ СЕЗОННЫХ УСЛОВИЙ // Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» № 4/2022