

АРХИТЕКТУРА И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО

ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING

Вестник Томского государственного
архитектурно-строительного университета.
2023. Т. 26. № 1. С. 9–24.

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

Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo
arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta –
Journal of Construction and Architecture.
2023; 26 (1): 9–24.
Print ISSN 1607-1859
Online ISSN 2310-0044

НАУЧНАЯ СТАТЬЯ

УДК 721.012

DOI: 10.31675/1607-1859-2024-26-1-9-24

EDN: AQDOEQ

РОЛЬ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА В БЛАГОУСТРОЙСТВЕ ДЕТСКИХ ИГРОВЫХ ПЛОЩАДОК

Хава Виситаевна Мицаева, Евгений Николаевич Поляков

*Томский государственный архитектурно-строительный университет,
г. Томск, Россия*

Аннотация. *Актуальность.* Элементы ландшафтного дизайна, включаемые в систему благоустройства современных детских игровых площадок, имеют целью обеспечение здоровья и безопасности детей разного возраста, создание благоприятной среды для их общения и общего физического развития. В настоящее время игровые площадки содержат образовательные элементы, способствуя развитию детей в когнитивном, социальном и эмоциональном планах.

Рассмотрен современный отечественный и зарубежный опыт организации ландшафтного дизайна детских площадок, новейшие приёмы создания разнообразных игровых пространств из естественных и искусственных ландшафтных элементов.

В результате исследования выявлены ключевые факторы и аспекты, которые требуются для современного и безопасного ландшафтного дизайна игровых площадок с учетом современных потребностей детей, климатических условий, а также важности включения природной среды.

Ключевые слова: градостроительство, дворовые территории, благоустройство территории, ландшафтный дизайн, функциональная организация, детская игровая площадка, геопластика, безопасность, природные элементы, малые архитектурные формы

Для цитирования: Мицаева Х.В., Поляков Е.Н. Роль ландшафтного дизайна в благоустройстве детских игровых площадок // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. 2024. Т. 26. № 1. С. 9–24. DOI: 10.31675/1607-1859-2024-26-1-9-24. EDN: AQDOEQ

ORIGINAL ARTICLE

LANDSCAPE DESIGN IN CHILDREN'S PLAYGROUNDS

Khava V. Mitsaeva, Evgeny N. Polyakov

Tomsk State University of Architecture and Building, Tomsk, Russia

Abstract. The landscape design includes the improvement of modern children's playgrounds and is aimed at ensuring health and safety of children of various ages, creating a favorable environment for their communication and general physical development. Nowadays, children's playgrounds include educational elements, contributing to the development of children cognition, socialization and emotions. Russian and foreign experience and the latest techniques of landscaping playgrounds are considered herein.

Keywords: urban planning, children's playground, landscape design, environment

For citation: Mitsaeva Kh.V., Polyakov E.N. Landscape design in children's playgrounds. Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta – Journal of Construction and Architecture. 2024; 26 (1): 9–24. DOI: 10.31675/1607-1859-2024-26-1-9-24. EDN: AQDOEQ

Введение

Специалисты в области ландшафтной архитектуры часто сталкиваются с очень важной проблемой – разработкой высококачественных открытых пространств для детей, ориентированных на их потребности. Такие пространства охватывают разнообразные формы, начиная от небольших игровых площадок для различных возрастных групп и заканчивая обширными городскими парками. В свете постоянных изменений в предпочтениях и потребностях детей ключевым аспектом в проектировании становится гибкость, что позволяет адаптироваться к эволюции детских запросов.

Ландшафтный дизайн детских игровых площадок не просто стремится удовлетворить функциональные потребности, но и является источником вдохновения и стимулирует развитие детей. Эта область включает в себя создание привлекательной и интеллектуально насыщенной среды, способствующей формированию физических и познавательных навыков, а также обогащению детской фантазии за счет внедрения различных элементов растительности. Разнообразие текстур, форм и цветового решения в ландшафтном дизайне направлено на формирование увлекательного и многостороннего пространства, которое способствует развитию творческого мышления детей.

Таким образом, ландшафтный дизайн игрового пространства становится неотъемлемой частью образовательной и развивающей среды, обеспечивая не только функциональные, но и эстетически приятные и стимулирующие условия для детей.

Значение ландшафтного дизайна для детских игровых площадок

Ландшафт детской площадки является ключевым фактором при планировании и контроле процесса проектирования [1]. Разнообразие окружающего ландшафта делает игру более интересной, позволяет детям расширять границы своих возможностей, стать физически развитыми [2]. Он включает в себя

размещение игровых элементов, выбор материалов, ландшафтных форм и растительности, а также учет окружающей среды и климатических условий.

Особенности ландшафта могут существенно влиять на проектирование детской площадки. В городской среде, внутри кварталов и жилых районов, обычно встречаются ровные или слегка наклонные участки, что ограничивает возможности их целевого использования. Однако, если детская площадка размещается в парковой зоне или на участках с разнообразным рельефом (горы, островки, побережья озер и рек), можно воспользоваться этими особенностями, воплотив их в ландшафтном дизайне и расширив функциональное назначение площадки.

Рассмотрим несколько важных аспектов, которые следует учесть в ландшафтном дизайне детских игровых площадок.

Функциональность. Создание детских игровых площадок требует тщательного проектирования, учитывающего многообразие возрастных групп и индивидуальных потребностей детей. Эффективное пространство должно быть разнообразным и адаптивным, способным удовлетворять различные потребности детей на разных этапах их развития и предоставлять им возможности для физического, социального и когнитивного роста.

Важным аспектом является разнообразие игровых элементов, предназначенных для поддержания активного взаимодействия. Для младших возрастных групп включение безопасных и стимулирующих песочных площадок может быть ключевым элементом, в то время как наличие горок, качелей и специализированных спортивных зон будет способствовать физическому развитию более старших детей. Вдобавок к этому важно предусмотреть зоны для творчества и фантазии, где дети могут свободно выражать свою креативность и развивать свое воображение.

Проектирование таких площадок требует не только учета структурных и функциональных аспектов, но и понимания детской психологии. Внимание к деталям, таким как цветовая гамма, текстуры и формы игровых элементов, является неотъемлемой частью создания привлекательной и вдохновляющей среды. В результате детские игровые площадки, спроектированные с учетом разнообразных интересов и индивидуальных потребностей детей, могут стать не только местом их развлечения, но и площадкой для всестороннего развития и социального взаимодействия.

Доступность и инклюзивность. Ландшафтный дизайн должен быть основан на принципах доступности и инклюзивности. Площадка должна быть доступной для детей с ограниченными возможностями, способствовать их включению в игровую активность. Удобные пути передвижения, подъездные пути для колясок, специальные игровые элементы и зоны для отдыха – все это важные аспекты, которые следует учесть при проектировании инклюзивных детских игровых площадок.

Например, сенсорные игровые площадки позволяют обеспечить возможность игры для детей с ограниченными физическими возможностями или аутизмом, которые могут быть особенно чувствительными к перевозбуждению. Сенсорные конструкции воздействуют на органы чувств через зрение, осязание и слух. Для детей, которым необходима сенсорная стимуляция, важ-

но использовать яркие и текстурированные элементы ландшафта, которые способствуют их эмоциональному развитию. Кроме того, сенсорные ландшафтные элементы, такие как лабиринты из кустов или дорожки, имитирующие природный ландшафт, улучшают визуальное восприятие и активизируют тактильные ощущения детей.

Безопасность. Одним из основных аспектов ландшафтного дизайна детских игровых площадок является обеспечение безопасности детей. Необходимо учитывать возможные риски (падение с высоты, физические травмы и т. п.).

В целях обеспечения безопасности детей, находящихся на площадке, настоятельно рекомендуется применять элементы прочного ограждения, например заборы. Они необходимы для предотвращения возможности самовольного ухода детей с предназначенной для них игровой зоны, а также для их защиты от неблагоприятных внешних факторов (порывистый ветер, посторонние люди, агрессивные подростки, транспортные средства, управляемые неадекватными водителями, и т. п.). Такие ограждения должны быть прочны, надежны и безопасны. Необходимо, чтобы они были достаточно высокими, чтобы дети не могли перелезть через них, а также имели минимальные промежутки между прутьями или панелями, чтобы избежать застревания в них конечностей. В качестве материала для ограждения обычно используется стальная или алюминиевая мелкая ячейчатая сетка, сочетающая прочность и прозрачность. Это позволяет родителям и воспитателям следить за детьми, не мешая им играть. Другой востребованный материал – искусственный пластик. Пластиковые ограждения имеют яркую расцветку и оригинальные силуэты, что делает площадку более привлекательной. Подобные яркие конструкции в какой-то мере способствуют эстетическому воспитанию детей [3].

Кроме того, материал или покрытие ограждений должны быть стойкими к коррозии, не допускать деформации от влаги, солнечного излучения и перепадов температуры [4].



Рис. 1. Металлический забор¹
Fig. 1. Metal fence

Периметральные ограждения детской игровой площадки могут быть различных типов, в зависимости от конкретного дизайна и требований безопасности. Приведем несколько примеров типовых периметральных ограждений.

1. Металлические заборы обычно состоят из прочных вертикальных стоек, горизонтальных перекладин и панелей. Они могут быть выполнены из стальных или алюминиевых материалов. Такие заборы обеспечивают прочную защиту и имеют долгий срок службы (рис. 1).

2. Деревянные ограждения также создают привлекательную обстановку на детской игровой площадке. Они могут быть выполнены из пропитанной лаком древесины, которая защищена от погодных условий и гниения. Деревянные ограждения обычно имеют вертикальные доски, перила и горизонтальные брусья (рис. 2).



Рис. 2. Деревянное ограждение¹
Fig. 2. Wooden fence

3. Сетчатые ограждения, выполненные из прочной металлической или пластиковой сетки, гарантируют хорошую видимость и позволяют детям наблюдать за происходящим вокруг, а родителям – следить за детьми. Они обычно устанавливаются на металлические рамы, могут иметь встроенные двери или ворота для удобного доступа на игровую площадку (рис. 3).

4. Пластиковые ограждения широко используются на детских площадках из-за своей легкости, прочности и безопасности. Они могут быть выполнены в виде панелей или разноцветных перегородок, соединенных вместе. Пластиковые ограждения обычно имеют гладкую поверхность, лишены острых углов и кромок (рис. 4).



Рис. 3. Сетчатое ограждение²
Fig. 3. Mesh fencing



Рис. 4. Пластиковое ограждение³
Fig. 4. Plastic fencing

Факторы, влияющие на ландшафтный дизайн детских игровых площадок

При проектировании ландшафтного дизайна детских игровых площадок необходимо учитывать ряд факторов, которые могут влиять на создание безопасной и стимулирующей среды. Перечислим некоторые из них.

¹ URL: <https://domnamne.ru/zabory/osobennosti-vybora/kakie-byvayut-ograzhdeniya-dlya-detskih-ploshhadok-montazhnye-raboty>

² URL: <https://gardis.ru/about/news/vybiraem-pravilnoe-ograzhdenie-dlya-detskoy-ploshchadki/>

³ URL: <https://www.tekplas.co.uk/product/childrens-play-area-fencing/>

Климатические условия. При проектировании детских игровых площадок обязательным фактором является учет климатических условий, в которых эти площадки будут функционировать. Температура, количество осадков, интенсивность ветра – все эти аспекты имеют большое значение при выборе материалов и конструктивных элементов площадок для обеспечения их долговечности, безопасности и функциональности. Например, в регионах с высокой влажностью или большим количеством осадков использование «антискользящих» покрытий на игровых поверхностях становится особо важным. Покрытия, специально разработанные для предотвращения скольжения, обеспечивают безопасность детей во время дождя или снегопада. Такие материалы создают устойчивую поверхность, минимизируя риск травм и обеспечивая детям возможность безопасно и активно играть в любую погоду.

Кроме того, климатические условия также влияют на выбор материалов для конструкций и элементов игровых площадок. Морозостойкость и устойчивость к влаге и ультрафиолетовому излучению становятся важными параметрами для обеспечения долгого срока службы игровых структур. Такой подход гарантирует, что детские игровые площадки будут приспособлены к экстремальным климатическим условиям и сохраняют свою функциональность и безопасность на протяжении длительного времени.

Уровень безопасности. Оценка и учет рисков, связанных с безопасностью детей, является важной задачей при проектировании детских игровых площадок, включающей в себя анализ возможных опасных ситуаций, ограждение от автомобильных дорог, использование безопасных экологических материалов и поверхностей, обеспечение видимости для наблюдения со стороны взрослых. Также детские площадки необходимо защитить от пыли, насекомых, выгула домашних животных и от запахов хозяйственных площадок. Площадки должны быть окружены зеленью, защищены от ветра, обеспечены солнечным светом и в то же время иметь достаточно тени и хорошо проветриваться [5].

Устойчивость и экологичность. Ландшафтный дизайн игровых площадок должен обеспечивать эстетическую привлекательность и гармоничное взаимодействие с природной средой. При выборе материалов и растительности уделяется внимание их устойчивости к внешним воздействиям и экологической безопасности. Использование натуральных перерабатываемых материалов, устойчивых к высоким температурам и повышенной влажности, способствует созданию экологичного ландшафтного дизайна.

При проектировании игровых площадок учитываются особенности местного климата. Оптимальные места для создания игровых зон часто располагаются на склонах холмов и около водных источников. В зависимости от климатических условий выбирают участки, защищенные от ветра и обеспечивающие теневую зону для создания комфортных условий детской игры.

Характер игр. Шумные и тихие игры оказывают различное влияние на композиционное решение детской игровой площадки. Акустика игр становится ключевым аспектом, особенно когда активные игры создают высокий уровень шума, что может стать проблемой, если площадка расположена близко к жилым зданиям или другим учреждениям. Создание баланса между шумными и тихими играми, соблюдение правил безопасности и регулирование

уровня шума являются не менее важными аспектами при благоустройстве детской площадки.

Озеленение. Использование различных элементов озеленения в ландшафтном дизайне детской игровой площадки, таких как газоны, цветочные клумбы, деревья, кустарники, камни и геопластика, добавляет разнообразие и красоту площадке. Они предоставляют детям возможность играть на мягкой поверхности, наслаждаться красотой природы, укрыться в теневых зонах и взаимодействовать с природными элементами. Учет безопасности и постоянный уход за элементами ландшафтного дизайна помогут создать безопасную и вдохновляющую среду для детей. Применение разнообразных элементов позволяет создать уникальные и привлекательные детские игровые площадки, способствуя физическому, интеллектуальному и эмоциональному развитию детей.

Газон обеспечивает мягкую поверхность для игр и физической активности детей. Это комфортное место для бега, прыжков и игр на открытом воздухе (рис. 5). Газон также может быть использован для размещения спортивных площадок, где дети могут играть в футбол, баскетбол и другие игры. При выборе газона для детской игровой площадки важно учитывать его способность к восстановлению после нагрузок и использовать сорта газонных трав, которые хорошо переносят активное воздействие. Травяное покрытие также экологически дружелюбно, помогает сохранять почву, поглощать дождевую воду, снижает температуру окружающего воздуха и улавливает пыль и загрязнения. Оно также устойчиво к износу и может прослужить долгое время.



Рис. 5. Газон в роли основания для детской площадки⁴

Fig. 5. Playground lawn

Цветочные клумбы добавляют красоту и обогащают цветовой дизайн детской игровой площадки. Разнообразие цветов и форм растений привлекает внимание детей и создает приятную атмосферу. Цветочные клумбы могут быть организованы вокруг игровых конструкций или расположены в центре площадки. Растения с яркими цветами, такие как нарциссы, тюльпаны и георгины, могут стать украшением площадки и способствовать развитию эстетического восприятия детей.

⁴ URL: [https://www.playgroundgrass.com/play-solutions/commercial/#!jig\[1\]/NG/88](https://www.playgroundgrass.com/play-solutions/commercial/#!jig[1]/NG/88)

Деревья и кустарники имеют множество преимуществ для ландшафтного дизайна детской игровой площадки (рис. 6). Они служат естественными теневыми зонами, обеспечивая укрытие от солнечных лучей и создавая комфортные условия для игры и отдыха. Деревья также могут быть использованы для создания природных «крыш-навесов» над игровыми конструкциями, обеспечивая дополнительную защиту от погодных условий.



Рис. 6. Деревья и кустарники в оформлении детских игровых площадок⁵

Fig. 6. Trees and shrubs

В построении садово-парковых композиций, в формировании паркового пейзажа не менее важную роль, чем деревья и цветы, играют декоративные кустарники [6]. Они могут создавать зеленые «стены» и отделять различные зоны на площадке. Важно помнить, что при озеленении игровых площадок нельзя применять ядовитые растения. Степень возможного отравления детей различна, она зависит от количества съеденных ядовитых плодов или интенсивности прикосновения к ним [7].

Внедрение естественных и искусственных *водоемов* на детских игровых площадках представляет собой эстетически привлекательное решение, а большие и малые бассейны, пруды, ручейки, каскады и фонтаны не только улучшают микроклимат, но и делают игры детей интереснее [8]. Предоставление детям возможности взаимодействовать с водными элементами способствует развитию координации движений, улучшению моторики и обогащению тактильных восприятий (рис. 7). Обширные водоёмы, такие как бассейны или пруды, создают возможность для детей наблюдать за водными растениями и животными, поддерживая интерес к природе и экосистеме.

По мнению авторов, вода также способствует созданию уникальных игровых сценариев, где дети могут развивать коммуникативные навыки, участвуя в водных соревнованиях. Искусственные каскады и фонтаны могут добавить в игровую зону интересные элементы, создавая визуальные и звуковые эффекты, которые делают игровой процесс более захватывающим.

Использование *камней* на детской площадке в качестве природного элемента благоустройства может придать ей интересный и эстетичный вид. Камни могут служить строительным материалом для создания небольших

⁵ URL: <https://www.miracle-recreation.com/markets/landscape-architects/?lang=can>

холмиков, возвышенностей или даже имитации горных массивов. Они также могут использоваться для создания водопадов, потоков или даже небольших прудов, предоставляя детям возможность взаимодействия с элементами природы и развития экологического сознания (рис. 8).



Рис. 7. Естественные и искусственные водоемы:

a – детская площадка «Зоопарк Аделаиды»⁶; *б* – детская площадка «Салют» в парке Горького, Москва⁷

Fig. 7. Natural and artificial reservoirs:

a – “Adelaide Zoo”; *b* – “Salyut” playground in Gorky Park, Moscow



Рис. 8. Камни как природный элемент благоустройства⁸

Fig. 8. Stones as natural elements of landscaping

Рельефные элементы на детских игровых площадках, такие как *холмы и покатые склоны*, предоставляют уникальные возможности для детского развития.

Одним из популярных вариантов таких элементов является инновационный материал – геопластика, широко применяемый в благоустройстве детских игровых площадок (рис. 9). Изготовленный из переработанного пластика, он обладает рядом преимуществ, делающих его идеальным выбором для детских игровых площадок. Геопластика не только обеспечивает долговечность оборудования, безопасность детей, но и представляет собой экологически ответственное решение, подчеркивающее важность заботы об окружаю-

⁶ URL: <https://landezine.com/adelaide-zoo-natures-playground-by-wax-design/>

⁷ URL: <https://mos-holidays.ru/bolshaya-detskaya-ploshhadka-v-parke-gorkogo-salyut/>

⁸ URL: <https://www.hendrickfarm.ca/gallery/playground-gallery/>

щей среде в процессе благоустройства. Данный вид материала, предназначенный для создания насыпей и других элементов детских игровых зон, подчеркивает необходимость сочетания функциональности с устойчивостью и заботой о природе для обеспечения высококачественного и безопасного игрового пространства для развития детей.



Рис. 9. Геопластика на территории игровой площадки⁹

Fig. 9. Geoplastics in playground architecture

Одно из ключевых преимуществ геопластики – безопасность для детей. Она обладает амортизационными свойствами, которые смягчают удары и снижают риск получения травм. Это особенно важно на детских игровых площадках, где дети активно двигаются и играют на различных сооружениях. Геопластика также устойчива к погодным условиям. Она не подвержена воздействию

⁹ URL: <https://www.premierparkplay.com/news/2021/playground-surface-ideas-and-options>; <https://mp.weixin.qq.com/s/iPR8VGu6v6Uev5FPHahpEA>

влаги, ультрафиолетового излучения и температурных перепадов, что делает ее долговечной и позволяет использовать на открытых площадках. Благодаря своей гибкости и формовочным свойствам геопластика предлагает широкий спектр возможностей для создания разнообразных форм и фигур на игровых площадках. Материал может быть легко адаптирован к различным дизайнерским концепциям, что позволяет создавать уникальные и привлекательные игровые среды для детей.

Геопластиковые поверхности легко обслуживаются и очищаются. Они не требуют специальных средств ухода и могут быть очищены от пыли или других загрязнений с помощью простых моющих средств и воды. Использование геопластика в благоустройстве детских игровых площадок позволяет создавать безопасные, экологически устойчивые и эстетически привлекательные среды, способствующие развитию детей и их полноценной игровой активности.

Покрытия площадок. При планировании ландшафта игровой площадки рекомендуется интегрировать покрытие в окружающую местность. Если площадка находится в городской среде, следует рассмотреть использование тротуарной плитки. В случае, если площадка расположена в парке, можно применять травяные дорожки или древесную стружку.

Детские игровые площадки обычно имеют различные виды покрытий, которые служат для обеспечения безопасности детей и смягчения ударов при падении. Безусловно, *газон* является самым безопасным и естественным покрытием для игровой площадки. Однако существует множество других видов покрытий для открытого игрового пространства.

Резиновая крошка, которая изготавливается из переработанной автомобильной резины, гарантирует отличную амортизацию при падении (рис. 10). Она способствует смягчению удара и уменьшению риска получения травм. Резиновая крошка также проницаема для воды и обеспечивает хорошую дренажную систему.



Рис. 10. Покрытие из резиновой крошки¹⁰

Fig. 10. Rubber crumb coating

Резиновая плитка является столь же популярным видом покрытия детских площадок. Она обеспечивает дополнительную защиту при падении, а также создает плоскую и прочную поверхность для игры (рис. 11). Резиновые

¹⁰ URL: https://trampolinsport.ru/pokrytiya_dlya_detskih_ploschadok

плитки легко укладываются и заменяются при необходимости, а широкая цветовая гамма позволяет подобрать подходящий узор для любого экстерьера [9].



Рис. 11. Покрытие из резиновой плитки¹¹

Fig. 11. Rubber tile coating

Песчаная насыпь – это классическое покрытие для детских площадок. Песок обеспечивает мягкую «подушку», защищая от травм при падении, и позволяет детям строить песочные замки. Однако стоит отметить, что песок в какой-то мере опасен для маленьких детей, т. к. они могут случайно проглотить его (рис. 12).



Рис. 12. Песчаное покрытие детской площадки¹²

Fig. 12. Sandy surface

Искусственная трава становится все более популярным видом покрытия детских площадок. Она обеспечивает мягкую и удобную поверхность для игр, гарантирует безопасность падений, требует минимального обслуживания и обладает хорошими дренажными качествами (рис. 13).

¹¹ URL: <https://larsprom.ru/rezinovoe-pokrytie-dlya-detskih-ploschadok/>

¹² URL: <https://xn--63-vlch8au.xn--p1ai/blog/staty/bezopasnost-detskih-ploschadok>



Рис. 13. Покрытие из искусственной травы¹³

Fig. 13. Artificial grass cover

Полиуретановое покрытие представляет собой гладкую и прочную поверхность, обеспечивающую безопасность и амортизацию при падении (рис. 14). Оно легко чистится, может иметь различную расцветку и узор.



Рис. 14. Полиуретановое покрытие¹⁴

Fig. 14. Polyurethane coating

При выборе варианта покрытия для детской игровой площадки следует уделять особое внимание требованиям безопасности и определенным потребностям конкретного места. Регулярное обслуживание и периодическая проверка состояния покрытия обязательны для поддержания оптимального уровня безопасности детей. Это включает в себя не только устранение возможных повреждений или износа материала, но и адаптацию покрытия к изменяющимся климатическим условиям, другим внешним факторам. Такой подход обеспечивает долгосрочную эффективность и безопасность игровой среды для детей.

Пешеходные зоны и малые архитектурные формы. Пешеходные зоны являются ключевым элементом ландшафтного дизайна детской площадки, обеспечивая безопасное и удобное перемещение детей и взрослых. Создание изящных дорожек и тропинок помогает организовать логический поток дви-

¹³ URL: <https://gazon-juga.ru/iskusstvennaja-trava-dlja-detskih-ploshhadok-cto-vazhno-znat/>; <https://xn--23-mclbifj6c.xn--p1ai/information/ulichnye-pokrytiya-dlya-detskikh-ploshhadok-v-chastnom-dome/>

¹⁴ URL: <https://ecostep26.ru/blog/kak-pravilno-vybrat-rezinovoe-pokrytie-dlya-detskoj-ploshhadki/>

жения и обеспечить навигацию. Дорожки могут быть выполнены из самых различных материалов (асфальт, бетон, камень или гравий) с достаточной шириной для легкого передвижения детей в сопровождении родителей, воспитателей или учителей.

При необходимости могут быть предусмотрены мостики или переходы для соединения различных зон площадки или преодоления препятствий, таких как водные элементы или перепады рельефа.

Для обеспечения безопасности и создания уютной атмосферы в темное время суток на площадке необходимо организовать систему освещения. Оно должно быть ярким и равномерным, обеспечивая видимость и предотвращая возможные падения и столкновения во время игры. Различные источники освещения (фонари, прожекторы или иные световые элементы) могут использоваться для добавления интересных визуальных акцентов.

Размещение скамеек, теневых беседок-навесов и других малых архитектурных форм на площадке позволяет детям и взрослым отдыхать, общаться и наслаждаться отдыхом на свежем воздухе. Скамейки могут быть размещены в тени деревьев, а столы использоваться для пикников или творческих занятий. Мебель должна быть прочной, безопасной и соответствовать потребностям детей разного возраста и взрослых людей.

Заключение

Исследование показало, что эволюция в ландшафтном дизайне детских игровых площадок отражает изменение подходов к формированию среды, способствующей не только физическому, но и интеллектуальному, социальному развитию детей, приобщению их к активному образу жизни. Новые тенденции в благоустройстве игровых пространств демонстрируют стремление создать более интегрированную и обогащенную среду, отвечающую современным потребностям детей и их родителей. Исходя из вышеперечисленного, можно сделать следующие выводы о современных тенденциях благоустройства игрового пространства:

1. Современные подходы к благоустройству детских игровых площадок ориентированы на создание многофункциональных пространств, способствующих всестороннему развитию детей. Интегрированный дизайн детских игровых площадок включает в себя элементы, поддерживающие физическое, интеллектуальное и социальное развитие детей.

2. Все больше внимания уделяется эстетическому оформлению игровых пространств. Использование природных элементов, разнообразных текстур и цветовой гаммы в ландшафтном дизайне детских площадок создает привлекательные и комфортные зоны для активного отдыха.

3. Современные тенденции благоустройства подчеркивают важность экологической устойчивости. Применение природных и экологичных искусственных материалов, а также взаимодействие с природной средой становятся ключевыми аспектами ландшафтного дизайна.

4. Дизайн игровых площадок становится более инклюзивным, учитывая потребности детей с различными особенностями. Создание пространств, доступных для всех, способствует социальной интеграции детей.

5. При благоустройстве уделяется повышенное внимание безопасности детей. Выбор материалов, устойчивых к механическим и климатическим воздействиям, а также соблюдение стандартов безопасности стали основными требованиями к проектным разработкам.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. *The Importance of Landscaping in Playground Design* // Miracle. URL: <https://www.miracle-recreation.com/blog/the-importance-of-landscaping-in-playground-design/?lang=can> (дата обращения: 11.10.2023).
2. Месенева Н.В., Милова Н.П. Тенденции формирования дизайна детских игровых площадок в современной городской среде // *Фундаментальные исследования*. 2017. № 12-1. С. 74–79. URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=41982> (дата обращения: 01.02.2023).
3. Поляков Е.Н. Благоустройство дворовой территории. Детская игровая площадка. Томск : Изд-во ТГАСУ, 2011. 88 с. ISBN 978-5-93057-402-9.
4. *Ограждение детской площадки: нормативы и виды* // TrampolinSort.ru. URL: <https://trampolin-sport.ru/info/ograzhdenie-detskoj-ploschadki-normativy-i-vidy> (дата обращения: 02.11.2023).
5. Сотникова В.О. Проектирование элементов благоустройства. Детские площадки. Площадки отдыха. Малые сады. Ульяновск : УлГТУ, 2008. 113 с.
6. Григорьев А.Д. Проектирование. Детские игровые площадки. Магнитогорск : МаГУ, 2012. 234 с.
7. Агде Г., Нагель А., Рихтер Ю. Проектирование детских игровых площадок : пер. с нем. / под. ред. В.А. Коссаковского. Стройиздат : Москва, 1988. 80 с.
8. Дубенкова Т.Ю., Тырышкина Т.О. Архитектурное проектирование. Ч. 1. Детская игровая площадка. Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2012. URL: <https://studfile.net/preview/5484180/> (дата обращения: 15.12.2023).
9. *Резиновые покрытия для детских площадок* // Ecospline. URL: <https://www.ecospline.ru/primenenie/dlya-detskih-ploshchadok> (дата обращения: 17.12.2023).

REFERENCES

1. The importance of landscaping in playground design. Available: www.miracle-recreation.com/blog/the-importance-of-landscaping-in-playground-design/?lang=can (accessed October 11, 2023).
2. Meseneva N.V., Milova N.P. Design trends of children's playgrounds in the modern urban environment. *Fundamental'nye issledovaniya*. 2017; (12): 74–79. (In Russian)
3. Polyakov E.N. Yard territory landscaping. Children's playground. Tomsk: TSUAB, 2011. 88 p. (In Russian)
4. Playground fencing: Standards and types. Available: <https://trampolinsport.ru/info/ograzhdenie-detskoj-ploshchadki-normativy-i-vidy> (accessed November 2, 2023). (In Russian)
5. Sotnikova V.O. Design of landscaping elements. Playgrounds. Recreation areas. Small gardens. Ulyanovsk: UISTU, 2008. 113 p. (In Russian)
6. Grigoriev A.D. Design. Children's playgrounds. Magnitogorsk, 2012. 234 p. (In Russian)
7. Agde G., Nagel A., Richter Yu. Design of children's playgrounds. V.A. Kossakovsky, Ed., Moscow: Stroyizdat, 1988. 80 p. (Russian translation)
8. Dubenkova T.Yu., Tyryshkina T.O. Architectural design. Part 1. Children's playground. Krasnoyarsk, 2012. Available: <https://studfile.net/preview/5484180/> (accessed December 15, 2023). (In Russian)
9. Rubber coverings for playgrounds. Available: www.ecospline.ru/primenenie/dlya-detskih-ploshchadok (accessed December 17, 2023). (In Russian)

Сведения об авторах

Мицаева Хава Вуситаевна, аспирант, Томский государственный архитектурно-строительный университет, 634003, г. Томск, пл. Соляная, 2, khava.mitsaeva@mail.ru

Поляков Евгений Николаевич, докт. искусствоведения, канд. архитектуры, профессор, Томский государственный архитектурно-строительный университет, 634003, г. Томск, пл. Соляная, 2, polyakov.en@yandex.ru

Authors Details

Khava V. Mitsaeva, Research Assistant, Tomsk State University of Architecture and Building, 2, Solyanaya Sq., 634003, Tomsk, Russia, khava.mitsaeva@mail.ru

Evgenii N. Polyakov, DSc, Professor, Tomsk State University of Architecture and Building, 2, Solyanaya Sq., 634003, Tomsk, Russia, polyakov.en@yandex.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 16.01.2024
Одобрена после рецензирования 25.01.2024
Принята к публикации 26.01.2024

Submitted for publication 16.01.2024
Approved after review 25.01.2024
Accepted for publication 26.01.2024