

Вестник Томского государственного  
архитектурно-строительного университета.  
2025. Т. 27. № 3. С. 50–63.

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

Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo  
arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta –  
Journal of Construction and Architecture.  
2025; 27 (3): 50–63.  
Print ISSN 1607-1859  
Online ISSN 2310-0044

НАУЧНАЯ СТАТЬЯ

УДК 712.256

DOI: 10.31675/1607-1859-2025-27-3-50-63

EDN: GFCPTZ

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ СПОРТИВНО-ИГРОВЫХ ПЛОЩАДОК ДЛЯ СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ И ПОДРОСТКОВ

**Хава Виситаевна Мицаева, Евгений Николаевич Поляков**

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

**Аннотация.** Актуальность работы обусловлена необходимостью создания спортивно-игровых площадок для старших школьников и подростков, отвечающих современным требованиям безопасности, функциональности и стимулирования физической активности. Существующие площадки часто не учитывают специфических потребностей этой возрастной группы, не обеспечивая достаточного уровня физической нагрузки и социального взаимодействия.

**Цель** исследования – разработать рекомендации по проектированию спортивно-игровых площадок, учитывающие возрастные и психологические особенности старших школьников и подростков, а также обеспечивающие безопасность и стимулирующие здоровый образ жизни. В статье анализируется существующий опыт проектирования подобных площадок, рассматриваются современные материалы и конструкции, а также оптимальные варианты функционального зонирования.

**Методика** исследования включает обзор литературы по проектированию спортивно-игровых площадок, в том числе анализ существующих проектов для выявления проблем.

**В результате** выявлены ключевые характеристики эффективных спортивно-игровых площадок для данной возрастной группы.

**Ключевые слова:** спортивно-игровые площадки, старшие школьники, подростки, спортивные игры, функциональное зонирование, безопасность, спортивное оборудование, спортивное покрытие, освещение

**Для цитирования:** Мицаева Х.В., Поляков Е.Н. Проектирование спортивно-игровых площадок для старших школьников и подростков // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. 2025. Т. 27. № 3. С. 50–63. DOI: 10.31675/1607-1859-2025-27-3-50-63. EDN: GFCPTZ

ORIGINAL ARTICLE

## PLAYGROUND DESIGN FOR SCHOOLBOYS AND TEENAGERS

**Khava V. Mitsaeva, Evgeny N. Polyakov**

*Tomsk State University of Architecture and Building, Tomsk, Russia*

**Abstract.** It is necessary to create playgrounds for schoolboys and teenagers that meet modern requirements for safety, functionality and physical activity. Existing venues often do not con-

sider specific needs of this age group, and do not provide a sufficient level of physical exertion and social interaction.

*Purpose:* The development of recommendations for the design of playgrounds that take into account age and psychological characteristics of schoolboys and teenagers as well as ensure safety and healthy lifestyle.

*Methodology:* The analysis of the experience in design of such sites, discussion of modern materials and structures, and optimum functional zoning. The literature review of playground design.

*Research finding:* The key characteristics are given to playground design for this age group.

**Keywords:** playground design, schoolboys, teenagers; sports games, functional zoning, safety, sports equipment, sport surface, lighting

**For citation:** Mitsaeva Kh.V., Polyakov E.N. Playground Design for Schoolboys and Teenagers. Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta – Journal of Construction and Architecture. 2025; 27 (3): 50–63. DOI: 10.31675/1607-1859-2025-27-3-50-63. EDN: GFCPTZ

### Введение

Современное общество все больше осознает важность физической активности и здорового образа жизни, особенно в подростковом возрасте, когда формируются привычки и закладываются основы для дальнейшего развития. Для детей спорт играет важную роль в социальном и физическом развитии. Благодаря спорту дети знакомятся со своим социальным окружением, лучше общаются с друзьями и повышают свою самооценку [1].

К сожалению, несмотря на очевидную потребность, существующая инфраструктура спортивных и игровых пространств далеко не всегда отвечает динамично меняющимся интересам и запросам современных школьников. Нередко привычные площадки словно застыли во времени, не способны пробудить интерес, предложить адекватный вызов или обеспечить должный уровень безопасности, не учитывают возрастные и психологические особенности юного поколения. Дефицит стимулирующей, вдохновляющей и, главное, безопасной среды приводит к закономерному снижению двигательной активности, ограничивает возможности для полноценного социального взаимодействия и в конечном итоге негативно сказывается на общем благополучии подрастающего поколения.

В свете вышесказанного разработка инновационных и эффективных решений в области проектирования спортивно-игровых пространств для старшеклассников и подростков приобретает особую актуальность и значимость. Это не просто задача благоустройства территории, а насущная необходимость, требующая научного обоснования, нестандартного мышления и смелого внедрения передовых технологий. Проектирование таких пространств должно базироваться на глубоком понимании психологии подростков, их интересов, потребностей и стремлений.

Настоящая работа посвящена всестороннему исследованию современных подходов к проектированию спортивно-игровых пространств нового поколения.

Цель исследования – выявление оптимальных решений для создания функциональных, безопасных и эстетически привлекательных сред, способствующих гармоничному физическому развитию, активной социализации, формированию здорового образа жизни и раскрытию творческого потенциала

старшеклассников и подростков. Необходимо создать не просто площадки, а центры притяжения, где юные граждане смогут не только укреплять свое здоровье и развивать спортивные навыки, но и находить друзей.

Задачи исследования: комплексный анализ текущего состояния проектирования спортивно-игровых площадок для старших школьников и подростков и разработка решений, направленных на создание эффективных и привлекательных пространств.

### Виды спортивных площадок

Спортивные игры – это высшая ступень подвижных игр, правила в них строго регламентированы, они требуют специальных площадок и оборудования [2]. Спортивные площадки для детей старшего школьного возраста играют важную роль в их физическом развитии, социализации и общем благополучии. Многофункциональные площадки предлагают детям оптимальные условия для физической активности, укрепления здоровья и развития спортивных навыков. Достижение целей на игровом поле учит детей тому, что можно добиться любой другой цели, поставленной в жизни [3].

Одной из ключевых особенностей спортивных площадок для старшего школьного возраста является их многофункциональность. Многофункциональные спортивные площадки разрабатываются с учетом разнообразия видов спорта и активностей, что позволяет удовлетворить интересы и потребности детей разных возрастных групп. Например, такие площадки могут включать в себя футбольные поля, баскетбольные и волейбольные площадки, теннисные корты и другие спортивные зоны. Это позволяет детям выбирать тот вид спорта, который им нравится, и принимать участие в командных играх или занятиях индивидуального характера (рис. 1).



Рис. 1. Спортивная площадка<sup>1</sup>  
Fig. 1. Playground

Беговые дорожки – важный элемент детской спортивной площадки, предоставляющий выделенное пространство для бега и развития выносливости. Бег на свежем воздухе укрепляет сердечно-сосудистую систему, развивает

<sup>1</sup> URL: <https://sportishka.com/komandnye-vidy-sporta/25564-mnogofunkcionalnaja-sportivnaja-ploschadka.html>

дыхательную систему и улучшает общую физическую подготовку детей. Беговые дорожки могут быть оборудованы специальными покрытиями, которые снижают нагрузку на суставы и предотвращают возможные травмы, обеспечивая комфорт и безопасность для бегающих детей (рис. 2).



Рис. 2. Беговые дорожки на территории игровой площадки<sup>2</sup>  
Fig. 2. Running tracks on the playground

На спортивных площадках также устанавливаются тренажеры на открытом воздухе (рис. 3), позволяющие детям заниматься силовыми упражнениями, улучшать гибкость и развивать мышцы. Тренажеры включают в себя различные устройства, такие как горизонтальные и вертикальные штанги, скамьи для прессы, брусья, шведские стенки и многое другое. Такие тренажеры помогают детям развивать силу, выносливость и координацию движений, предоставляя возможность для самостоятельной тренировки или занятий под руководством тренера.



Рис. 3. Тренажеры на открытом воздухе<sup>3</sup>  
Fig. 3. Outdoor exercise equipment

<sup>2</sup> URL: [https://tyumen.pulscen.ru/products/pokrytiye\\_dorozhek\\_rezinovoy\\_kroshkoy\\_61897808](https://tyumen.pulscen.ru/products/pokrytiye_dorozhek_rezinovoy_kroshkoy_61897808)

<sup>3</sup> URL: <https://dalmdr.ru/node/3349>

Среди многообразия спортивных зон, предназначенных для старшеклассников, особое место, притягивающее их взгляды и сердца, занимают скейт-парки – настоящие оазисы для тех, кто не представляет своей жизни без доски на колесах, ветра в лицо и головокружительных трюков. Эти экстремальные арены – не просто спортивные площадки, а целые вселенные, где царит дух свободы, творчества и бесконечного самосовершенствования.

В скейт-парках (рис. 4), словно на другой планете, возвышаются рампы, словно горные вершины, красуются хафпайпы, манящие к полетам, извиваются перила, предлагающие испытать свою ловкость и мастерство. Каждый элемент – это вызов, приглашение к новым экспериментам и покорению неизведанных горизонтов. Скейт-парк – это плацдарм, где юные райдеры оттачивают навыки координации, учатся удерживать равновесие и закаляют свою смелость, превращаясь в настоящих виртуозов скейтбординга.

Скейт-парк – это не просто набор препятствий, это пространство для самовыражения, где каждый может проявить свою индивидуальность, создать свой уникальный стиль, придумать новые трюки и поделиться своей страстью с единомышленниками. Здесь царит атмосфера поддержки и вдохновения, где все готовы прийти на помощь, поделиться опытом и подбодрить в трудную минуту. Скейт-парк – это больше, чем просто спортивная площадка, это комьюнити, образ жизни, способ выразить себя и найти свое место в мире.



Рис. 4. Экстремальные площадки для младших школьников и подростков<sup>4</sup>  
Fig. 4. Extreme playgrounds for schoolchildren and teenagers

Водные спортивные арены, представляющие собой оазисы прохлады и развлечений, служат привлекательной альтернативой традиционным спортивным пространствам, особенно благодаря своему расположению у водоемов и бассейнов. Это не просто места для плавания, а целые акватории возможностей, где молодость и энергия сливаются в едином порыве, покоряя водную стихию.

Водные спортивные площадки (рис. 5) предлагают разнообразные активности: от возможности почувствовать себя профессиональным пловцом, рассекая дорожки бассейна, или бесстрашным аквалангистом, исследуя подводные глубины, до захватывающих водных горок и безопасных игровых зон для самых ма-

<sup>4</sup> URL: <https://www.mos.ru/news/item/97580073/>

леньких. Однако это не только источник удовольствия, но и прекрасный способ укрепить здоровье, развить навыки плавания и приобщиться к водным видам спорта. Регулярные занятия в воде способствуют развитию дыхательной системы, укреплению мышц, улучшению осанки и повышению выносливости, а также воспитывают дисциплину, развивают координацию и умение работать в команде, открывая новые возможности для саморазвития и спортивных достижений.



Рис. 5. Водная спортивная площадка<sup>5</sup>  
Fig. 5. Water playground

Спортивные площадки для детей старшего школьного возраста имеют огромное значение для их физического и эмоционального развития. Они способствуют укреплению здоровья, развитию социальных навыков, смелости, сотрудничества и соревновательного духа. Спортплощадки создают позитивную и активную среду, где дети могут проводить время с друзьями, заниматься спортом и открыть для себя новые возможности. Они важны для поддержания здорового образа жизни у детей и формирования фундамента для их будущих спортивных достижений.

#### **Универсальные спортивные площадки для детей старшего школьного возраста**

Спортивные игровые площадки на открытом воздухе являются неотъемлемой частью здорового образа жизни. В возрасте 7–12 лет большое значение для детей приобретают спортивные игры с соревновательной составляющей [4]. Современные спортивные площадки представляют собой комплексный подход, включающий специальные покрытия и необходимое оборудование для занятий различными видами спорта.

Палитра спортивных возможностей для подростков сегодня поражает своим разнообразием. Особое место занимают универсальные спортивные площадки – многофункциональные комплексы, стирающие границы между различными видами спорта и предлагающие каждому найти занятие по душе. На одном пространстве мирно соседствуют футбольные баталии, волейбольные взлеты,

<sup>5</sup> URL: [https://stock.adobe.com/ru/search?k=water+playground&asset\\_id=65975403](https://stock.adobe.com/ru/search?k=water+playground&asset_id=65975403)

баскетбольные маневры и целый калейдоскоп других спортивных дисциплин, создавая неповторимую атмосферу активности и соревновательного духа.

Однако создание по-настоящему универсальной площадки – задача не из легких, требующая учета множества нюансов и соблюдения строгих требований. Ведь это не просто асфальтированная территория с разметкой, а сложный организм, функционирующий в любое время года и при любой погоде, устойчивый к вандализму и способный выдержать натиск самых активных пользователей.

При проектировании универсальной спортивной площадки необходимо учитывать ряд ключевых аспектов, гарантирующих ее функциональность, безопасность и долговечность.

*Всепогодность и всесезонность:* площадка должна быть спроектирована таким образом, чтобы на ней можно было заниматься спортом круглый год, вне зависимости от погодных условий. Это предполагает наличие качественного дренажа, устойчивого к перепадам температуры покрытия и, возможно, системы подогрева.

*Мультиспортивность:* площадка должна предоставлять возможность для занятий несколькими видами спорта, что требует грамотной разметки, установки соответствующего оборудования (баскетбольные корзины, волейбольные стойки, футбольные ворота и т. д.) и выбора покрытия, подходящего для разных видов активности.

*Антивандальность и долговечность:* все элементы площадки – от покрытия до ограждений и спортивного оборудования – должны быть устойчивы к вандализму и механическим повреждениям, что обеспечит ее долговечность и снизит затраты на обслуживание.

*Универсальное покрытие:* выбор покрытия – один из ключевых аспектов, определяющих функциональность площадки. Оно должно быть безопасным, износостойким, обеспечивать хорошее сцепление и амортизацию, а также подходить для разных видов спорта.

*Минимальная инфраструктура:* для комфортного использования площадки необходимо предусмотреть наличие минимальной инфраструктуры, включающей скамейки для отдыха, гардеробную для переодевания, помещение для хранения спортивного инвентаря и возможность подключения электропитания для освещения в темное время суток.

Проектирование и строительство спортивных площадок, отвечающих всем указанным требованиям, является инвестицией в здоровье и благополучие подрастающего поколения. Такие площадки становятся центрами притяжения для молодежи, предлагая им разнообразные возможности для активного отдыха, улучшения физической формы, развития координации и социализации, формируя тем самым основу для здорового и счастливого будущего. Универсальные спортивные площадки (рис. 6) представляют собой оптимальное решение для круглогодичного использования, позволяя проводить занятия на открытом воздухе вне зависимости от сезона. Комплексное оснащение таких площадок может включать многофункциональные игровые зоны, предназначенные для командных видов спорта, а также гимнастические и тренажерные комплексы, рассчитанные на различные группы мышц и уровни физической подготовки.



Рис. 6. Универсальная спортивная площадка<sup>6</sup>  
Fig. 6. Universal playground

Типовая универсальная площадка рассчитана на широкий спектр спортивных активностей, включая игры в футбол, баскетбол, волейбол, мини-футбол, гандбол, теннис, бадминтон и другие популярные виды спорта, а также на проведение занятий силовой гимнастикой и общефизической подготовкой. Соответствие современным стандартам и нормативным требованиям к плоскостным спортивным сооружениям для массовых занятий физической культурой гарантирует безопасность и комфорт тренировок, а также долговечность и функциональность площадки.

Тип, вид и оснащённость спортплощадки зависят, прежде всего, от того, является ли она открытой или закрытой. Основными составляющими спортивной площадки являются спортоборудование, покрытие, ограждение, освещение, а для открытых площадок ещё и система дренажа или водоотведения.

### Оборудование для спортивных площадок

Спортивные площадки для детей старшего школьного возраста обычно оснащены разнообразным оборудованием, предназначенным для активных физических занятий и развития различных навыков. На таких площадках можно, как правило, найти баскетбольные щиты (рис. 7), предназначенные для игры в баскетбол и оснащенные регулируемой высотой, чтобы соответствовать разным возрастным группам. На площадках также присутствуют футбольные ворота (рис. 8), которые позволяют детям играть в футбол на специально обозначенной площадке и могут иметь разные размеры в зависимости от возраста и навыков. Волейбольные сетки устанавливаются на специальных стойках или крепятся к существующим конструкциям.

Для расширения функциональности спортивных площадок целесообразно предусмотреть установку гимнастического оборудования, включающего турники, гимнастические кольца, веревочные лестницы и брусья. Эти элементы способствуют развитию ключевых физических качеств, таких как сила, гибкость, координация движений и выносливость, что особенно важно для всестороннего физического развития.

<sup>6</sup> URL: <https://xn--80aapampemchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/news/v-kostrome-postroyat-dve-novye-mnogofunktsionalnye-ploshchadki/>



Рис. 7. Баскетбольный щит<sup>7</sup>  
Fig. 7. Basketball shield



Рис. 8. Футбольные ворота<sup>8</sup>  
Fig. 8. Soccer gates

Современные тенденции в обустройстве спортивных зон подразумевают создание комбинированных игровых пространств, предлагающих широкий спектр возможностей для различных видов спорта и активного отдыха. В частности, спортивные комплексы могут включать площадки для игры в баскетбол, футбол и волейбол, объединенные в единую функциональную зону. Для оптимизации использования пространства и повышения удобства эксплуатации могут быть предусмотрены встроенные баскетбольные и волейбольные стойки, интегрированные непосредственно в периметр ограждения площадки.

Альтернативным решением является использование съемных волейбольных стоек, устанавливаемых в специальные закладные элементы (стаканы), предварительно смонтированные в основание площадки. Такая конструкция обеспечивает гибкость в моделировании спортивной зоны, позволяя оперативно изменять ее назначение в зависимости от текущих потребностей и предпочтений пользователей. Возможность быстрой смены конфигурации особенно актуальна для многофункциональных спортивных площадок, предназначенных для проведения различных мероприятий и тренировок.

Варианты ворот для мини-футбола могут быть как передвижными, так и встроенными в ограждение площадки. Баскетбольные стойки могут оснащаться щитами из стеклопластика, поликарбоната или влагостойкой фанеры, а также антивандальными кольцами с цепью. Материалы, используемые для изготовления спортивного оборудования, должны обладать устойчивостью к перепадам температуры и атмосферным воздействиям. Несмотря на надежность, даже самые прочные конструкции и турники со временем могут изнашиваться или повреждаться. Эксплуатация неисправного оборудования недопустима, поскольку представляет опасность для здоровья и жизни детей. Соответственно, следует предварительно узнать, насколько легко будет восстановить работоспособность конструкций [5].

### Ограждающие устройства

Ограждение спортивной площадки для детей старшего школьного возраста (рис. 9) выполняет несколько важных функций, начиная с обеспечения без-

<sup>7</sup> URL: <https://www.amazon.com.au/Basketball-System-Backboard-Height-Adjustable/dp/B08CF2RH8N>

<sup>8</sup> URL: <https://www.atlet-sport.ru/product/vorota-futbolnyie-statsionarnyye-732-kh-244-m>

опасности и создания благоприятной среды для физической активности и спортивных мероприятий. Прежде всего, ограждение обеспечивает безопасность, предотвращая несанкционированный доступ на площадку. Это особенно важно для детей старшего школьного возраста, которые могут быть более самостоятельными и склонными к риску, чем дети младшего возраста. Прочные и надежные материалы, такие как металл, сетка или пластик, обычно используются для создания ограждения, которое обеспечивает надежную защиту и предотвращает попадание посторонних лиц на площадку. Кроме обеспечения безопасности, ограждение спортивной площадки помогает поддерживать порядок и организацию на поле. Оно определяет четкие границы игрового пространства, позволяя детям ясно видеть, где начинается и заканчивается площадка. Это особенно важно для командных игр, где правильное размещение игроков и соблюдение правил требуют четкого понимания границ. Ограждение также помогает предотвратить возможные конфликты или споры, создавая ясные ориентиры для детей и предупреждая возможные столкновения.



Рис. 9. Ограждение спортивной площадки<sup>9</sup>  
Fig. 9. Fencing of playground

Ограждение спортивной площадки выполняет не только защитную, но и важную эстетическую функцию, способствуя созданию благоприятной среды для занятий спортом. Привлекательный дизайн и внешний вид ограждения, особенно для детей старшего школьного возраста, может значительно повысить мотивацию к физической активности. Применение ярких цветов, креативных форм или интеграция спортивных элементов в конструкцию ограждения способны стимулировать интерес к играм и тренировкам, формируя положительное отношение к спорту.

В настоящее время доступны различные материалы для изготовления ограждений, позволяющие адаптировать конструкцию к конкретным требованиям и бюджету. К ним относятся профильная труба, сетка-рабица, нейлоновая сетка, а также комбинированные решения, сочетающие преимущества разных

<sup>9</sup> URL: <https://ecopolisrf.ru/cases/sportivnaya-ploshhadka-5/>

материалов. Особого внимания заслуживают сварные панели высокого качества, изготовленные из стальных прутков диаметром 5 мм с полимерным покрытием, обеспечивающим долговечность и устойчивость к атмосферным воздействиям. Эти панели часто имеют V-образные ребра жесткости, повышающие их прочность и способность выдерживать нагрузки. Рекомендуемая высота ограждения варьируется в зависимости от назначения площадки: не менее 3 м по периметру и от 3 до 4 м на торцевых участках.

При проектировании ограждения для универсальных спортивных площадок первостепенное значение имеет обеспечение безопасности. Ограждение должно эффективно защищать игроков от травм при столкновениях и обладать амортизирующими свойствами, снижающими риск получения ушибов. Кроме того, необходимо учитывать прочность конструкции: ограждение должно выдерживать удары мячей, спортивного инвентаря и другие внешние воздействия, не деформируясь и не разрушаясь. Важно устанавливать вандалоустойчивые конструкции, чтобы обеспечить долговечность ограждения и снизить затраты на обслуживание. Кроме того, дизайн ограждения должен быть эстетичным и гармонично интегрироваться в окружающую архитектурную среду, создавая целостный и привлекательный облик спортивной площадки.

### Спортивное покрытие

Подготовка основания спортивной площадки предполагает асфальтирование и использование одного из видов спортивных покрытий, в зависимости от уровня и предназначения площадки. Для школьных площадок лучше всего подойдет наливное покрытие на основе резиновой крошки. Покрытие, созданное на основе резиновой крошки с полиуретановым связующим (рис. 10), представляет собой бесшовное, водонепроницаемое трехцветное покрытие с выделенными игровыми зонами. Оно укладывается поверх подготовленного основания, такого как асфальт или бетон, и может использоваться как для игровых видов спорта, так и для общефизической подготовки.



Рис. 10. Покрытие спортивной площадки из резиновой крошки<sup>10</sup>  
Fig. 10. Playground surface made of rubber crumbs

Толщина слоя составляет 10–12 мм, покрытие имеет красно-сине-зеленую цветовую схему с выделенными игровыми зонами и маркировкой. Оно об-

<sup>10</sup> URL: <https://rezpo.ru/services/montage/rezinovoe-pokrytie-dlya-sportivnyh-ploshchadok/>

ладает водопроницаемостью, что исключает образование луж после дождя, и хорошо справляется с сезонными изменениями температуры. Упругая и нескользящая поверхность обеспечивает безопасные условия для занятий спортом и уменьшает риск травм. Резиновое покрытие также создает комфортные условия для игры на площадке в любое время суток. Кроме того, зимой на такой поверхности можно создавать каток без повреждения покрытия.

Выбранные покрытия для площадок должны быть безвредными для здоровья детей, указываться в проектной документации и удовлетворять требованиям соответствующих стандартов и технических условий. В настоящее время по спортивно-технологическим качествам чаще применяются газонные (травяные) и синтетические покрытия, причем последние более универсальны, т. к. могут применяться почти для всех видов спорта [6].

### Освещение для спортивной площадки

Успех проведения спортивных мероприятий и тренировок зависит от качества освещения спортивных объектов. Освещение спортивных сооружений обеспечивает хорошую видимость и соответствует гигиеническим нормам и нормам безопасности.

Правильное освещение спортивных площадок (рис. 11) является неотъемлемой частью проведения соревнований.

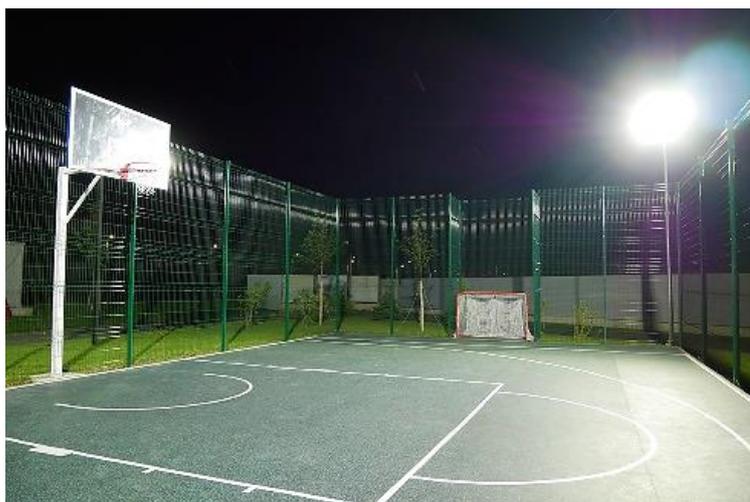


Рис. 11. Освещение для спортивной площадки<sup>11</sup>

Fig. 11. Lighting of playground

Плохое освещение может негативно сказаться на качестве игры и навредить здоровью детей. Для достижения равномерного освещения игровой зоны площадки требуется установка не менее шести мачт освещения, размещенных вдоль больших сторон. Высота опор освещения на спортивных площадках варьируется от 6 до 12 м в зависимости от размеров площадки. Опоры ставят на за-

<sup>11</sup> URL: <https://ledeffect.ru/projects/street/letovo/>

кладные детали фундамента, на каждой опоре устанавливается от 1 до 4 прожекторов с металлогалогенными лампами мощностью 150, 250 или 400 Вт каждая.

### Заключение

Исследование подчеркивает значимость комплексного подхода к проектированию спортивно-игровых площадок для старших школьников и подростков. Анализ современных подходов и опыта позволил выявить ключевые факторы, определяющие эффективность таких пространств: безопасность, функциональность и соответствие возрастным потребностям.

Разработанные в ходе исследования рекомендации могут служить основой для создания современных и привлекательных спортивно-игровых площадок, способствующих физическому развитию, социализации и формированию здорового образа жизни у подрастающего поколения. Перспективы дальнейших исследований видятся в изучении влияния различных материалов и оборудования на заинтересованность подростков в использовании таких площадок, а также в разработке методических рекомендаций для их эффективного применения.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. *The Importance of Sport and Artificial Turf For Children* // Integral spor. URL: <https://integralspor.com/news/the-importance-of-sport-and-artificial-turf-for-children> (дата обращения: 01.02.2025).
2. *Былеева Л., Коротков И., Яковлев В.* Подвижные игры. 4-е изд., перераб. и доп. Москва : Физкультура и спорт, 1974. 207 с. URL: [https://elib.manas.edu.kg/book/806-outdoor\\_games.pdf](https://elib.manas.edu.kg/book/806-outdoor_games.pdf) (дата обращения: 04.02.2025).
3. *Benefits of Playing Sports for Children* // Samploon. URL: <https://samploon.com/benefits-of-playing-sports-for-children/> (дата обращения: 04.02.2025).
4. *Выготский Л.С.* Психология развития ребенка : сб. избр. тр. Москва : ЭКСМО, 2003. 501, [1] с. ISBN 5-699-03524-9.
5. *Какой должна быть спортивная площадка в школе по ГОСТу* // StereoWood. URL: <https://stereowood.com/blog/kakoy-dolzha-byt-sportivnaya-ploschadka-v-shkole/> (дата обращения: 05.02.2025).
6. *Бегун И.С., Котлярова В.И.* Общие требования к местам проведения занятий по физической культуре : методическое пособие для руководителей и специалистов по физическому воспитанию. Москва, 2013. 232 с. URL: <https://xn--b1atfb1adk.xn--p1ai/files/ioe/documents/MX5943YHAT8KE6C37T8M.pdf> (дата обращения: 04.02.2025).

### REFERENCES

1. The importance of sport and artificial turf for children. Available: <https://integralspor.com/news/the-importance-of-sport-and-artificial-turf-for-children> (accessed February 1, 2025).
2. *Byleeva L., Korotkov I., Yakovlev V.* Outdoor Games: Studies. Manual for Physical Education Institutions. In: Physical culture and Sport, 4th edn. Moscow, 1974. 207 p. Available: <https://djvu.online/file/Zd9rOHvkCDJJS> (accessed February 4, 2025). (In Russian)
3. Benefits of playing sports for children. Available: <https://samploon.com/benefits-of-playing-sports-for-children/> (accessed February 4, 2025).
4. *Vygotsky L.S.* Psychology of Child Development. In: Selected Papers. Moscow: EKSMO, 2003, 501 p. ISBN 5-699-03524-9. (In Russian)
5. What should be playground in school according to GOST? Available: <https://stereowood.com/blog/kakoy-dolzha-byt-sportivnaya-ploschadka-v-shkole/> (accessed February 5, 2025) (In Russian)
6. *Begun I.S., Kotlyarova V.I.* General requirements for places of physical education classes: A methodological guide for managers and specialists in physical education. Moscow, 2013. 232 p. Avail-

able: <https://xn--b1atfb1adk.xn--p1ai/files/ieo/documents/MX5943YHAT8KE6C37T8M.pdf> (accessed February 5, 2025). (In Russian)

#### Сведения об авторах

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

*Поляков Евгений Николаевич*, докт. искусствоведения, канд. архитектуры, профессор, Томский государственный архитектурно-строительный университет, 634003, г. Томск, пл. Соляная, 2, Россия, 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

*Evgeny 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 10.02.2025  
Одобрена после рецензирования 01.04.2025  
Принята к публикации 04.04.2025

Submitted for publication 10.02.2025  
Approved after review 01.04.2025  
Accepted for publication 04.04.2025