

– установке разнообразного оборудования, позволяющего ставить цели и пробовать свои возможности и границы (качелей-паутинок, веревочных конструкций, сетей, канатов, балансиров, вращающихся платформ, стен для скалолазания, разнообразных лазательных конструкций, горок, висячих мостов и др.).

Формирование экологичного игрового пространства для детей путём:

– создания единства предметно-пространственной среды между детской площадкой и окружающей средой;

– использования природных материалов – камня, песка, дерева, натурального газона.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что детская площадка – не просто место для игры детей, но и полноценная образовательная среда, которая должна развивать, вызывать интерес, социализировать и воспитывать личность. Современный подход к проектированию детских игровых пространств должен базироваться на взаимодействии ландшафтных архитекторов и детских психологов. При этом необходимо продумать разнообразные сюжеты и реализовывать их путём внедрения в среду различных ландшафтных и малых архитектурных форм, пригодных для дальнейшей трансформации и смены сценариев игры.

Список литературы

1 **Корепанова-Котляр, И. А.** Детская площадка как феномен детской субкультуры / И. А. Корепанова-Котляр, М. В. Соколова // Вопросы образования. – 2017. – № 2. – С. 153–166.

2 **Котляр, И. А.** Детская площадка. Место прогулки или пространство развития? / И. А. Котляр, М. В. Соколова // Психолого-педагогические исследования. – 2019. – Т. 11, № 4. – С. 36–48.

3 Образовательный потенциал современных городских детских площадок: экспертиза и перспективы развития / А. Н. Якшина [и др.] // Современное дошкольное образование. Теория и практика. – 2018. – № 6. – С. 28–82.

УДК 911.9

ПРИРОДНАЯ ОБУСЛОВЛЕННОСТЬ ВЫБОРА СТРАТЕГИИ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ГОРОДА БАРНАУЛА

Е. В. ЛЕВЧЕНКО, Н.А. КОЛЕСНИКОВ

*Научный руководитель – О. Н. Барышникова (канд. геогр. наук, доцент)
Алтайский государственный университет, г. Барнаул, Российская Федерация*

Комплекс мероприятий по разработке и созданию эффективных систем зеленых насаждений, способствующих оптимизации санитарно-гигиенических условий для населения города, решает градостроительные, оздорови-

тельные, рекреационные и экологические задачи. С этими задачами тесно связаны санитарно-гигиеническая, рекреационная и декоративно-художественная функции зеленых насаждений [1].

Выполнение зелеными насаждениями санитарно-гигиенической функции позволяет обеспечить ветро-, шумо-, пылезащиту, регулировать температурный режим, влажность и газовый состав воздуха. Рекреационная функция зеленых насаждений способствует лучшему восстановлению моральных и физических сил человека. Декоративно-художественная функция способствует формированию эстетически совершенного пейзажа [1].

Для формирования устойчивой системы озеленения города должны быть выполнены следующие условия [2]:

- взаимосвязь городского ландшафта с ландшафтами окружающей его местности;
- равномерность размещения объектов озеленения общего пользования;
- объединение в единую сеть городских и загородных объектов.

Природная обусловленность выбора стратегии озеленения города проявляется прежде всего в учете экологических требований растений к климату и почвам и опоре на местные виды. На формирование городских зеленых насаждений влияют природные особенности конкретных участков: геологические и гидрологические условия, микроклимат, рельеф, существующая растительность, почва, наличие водоемов.

Город Барнаул расположен в восточной части Приобского плато, изрезанного долинами рек Оби, Барнаулки, Пивоварки и Власихи [3]. Подземные воды, залегающие в четвертичном водоносном комплексе, пресные, преимущественно гидрокарбонатные, плохо защищены от загрязнения. Участки с их неглубоким залеганием могут использоваться для высадки композиций из влаголюбивых деревьев и кустарников. На остальной территории, в условиях недостатка влаги в летний сезон, должны применяться устойчивые к засушливости преимущественно местные виды.

Барнаул находится в зоне недостаточного увлажнения. В среднем за год выпадает 495 мм осадков, 65 % которых приходится на теплое время года – с апреля по октябрь. Максимум осадков составляет более 600 мм, минимум не превышает 150 мм. Преобладающее направление ветра в Барнауле юго-западное (30 %), достаточно велика повторяемость западных (16 %) и южных (14 %) ветров. Средняя годовая скорость ветра 3,6 м/с. Самый холодный месяц года – январь (средняя температура $-17,5$ °C), самый теплый – июль ($+19,8$ °C) [4].

Такие условия определяют небогатый выбор растений для озеленения города. Следует отметить, что подбор растений обусловлен не только существующими природными условиями, но и функциональным назначением территории. При выборе ассортимента растений для озеленения, например, лечебных учреждений нежелательно использовать березу, клен татарский,

сосну и тополь. И, напротив, хвойные породы, за исключением сосны, подходят для озеленения больниц, так как выделяют большое количество фитонцидов, пылят короткий период времени и обладают низкой аллергенностью.

В границе города находится участок Барнаульского ленточного бора, встречаются фрагменты степей [5]. Многие представители этих сообществ обладают декоративными свойствами и могут быть введены в систему озеленения. Это позволит повысить ее устойчивость по отношению к колебаниям климата.

К сожалению, часто остается без особого внимания миграция поверхностных и подземных вод по территории города. Это приводит к тому, что после осадков ливневого характера вода скапливается на проезжей части улиц, во дворах жилых домов и на детских площадках дошкольных учреждений. Это происходит от того, что в процессе планировки рельефа были засыпаны тальвеги временных водотоков, по которым осуществлялся естественный дренаж поверхности. Искусственные элементы ливневой канализации не справляются с экстремальными объемами талой или дождевой воды. Эти обстоятельства требуют обустройства элементов эрозийной сети территории города под объекты озеленения, в которых можно создать декоративные сухие русла, каскады или искусственные ручьи, поток воды в которых поддается регулированию. На дне малых ложбин стока и балок близко к поверхности находятся грунтовые воды, которые позволяют выживать в городских условиях требовательным к увлажнению видам растений и повысят устойчивость системы озеленения города.

Несмотря на мощные преобразования компонентов природы в городских ландшафтах, в них продолжают развиваться естественные природные процессы: идет поступление семян из фитоценозов, расположенных в пригородной зоне; развиваются флювиальные, суффозионные и оползневые процессы; наблюдается движение вод и воздушных масс. По этой причине стратегия озеленения города должна преследовать цели защиты его жителей от неблагоприятных природных и антропогенных процессов и создания устойчивой в пространстве и во времени системы озеленения.

Список литературы

1 **Горохов, В. А.** Зеленая природа города / В. А. Горохов. – М. : Архитектура, 2005. – 592 с.

2 **Барышникова, О. Н.** Принципы ландшафтного дизайна в функциональных зонах / О. Н. Барышникова, Л. Г. Моисеева ; под ред. В. Н. Скворцова. – СПб.: ЛГУ им. А. С. Пушкина, 2010. – С. 243–246.

3 Энциклопедия Алтайского края / под ред. В. А. Скубневского. – Барнаул : Изд-во АГУ, 2000. – 408 с.

4 Климат Барнаула / под ред. С. Д. Кошинского, В. Л. Кухарской. – Л. : Гидрометеониздат, 1984. – 172 с.

5 Барнаул : научно-справочный атлас / В. Б. Бородаев [и др.] ; под ред. С. В. Горшкова, О. Л. Чикишевой. – Новосибирск : Инжгеодезия Роскартографии, 2006. – 100 с.