

АРХИТЕКТУРА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. ТВОРЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ АРХИТЕКТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ / ARCHITECTURE OF BUILDINGS AND STRUCTURES. CREATIVE CONCEPTS OF ARCHITECTURAL ACTIVITY

DOI: <https://doi.org/10.18454/mca.2019.13.1>

АРХИТЕКТУРНЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ДЛЯ СИСТЕМОГО ПОДХОДА К ОРГАНИЗАЦИИ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЛОЩАДОК ДЛЯ СБОРА МУСОРА

Научная статья

Глазунова В.Ю.^{1,*}, Колодин К.И.²

^{1,2}Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, Санкт-Петербург, Россия

* Корреспондирующий автор (nika97-nika97[at]yandex.ru)

Аннотация

В статье рассмотрены вопросы архитектурно-пространственной организации контейнерных площадок для сбора твердых коммунальных отходов, критерии оценки качества мест сбора мусора. Как результат предлагается перечень архитектурных приемов проектирования мусорных контейнерных площадок. Предложенные в статье рекомендации по проектированию площадок для сбора твердых коммунальных отходов призывают уделить особое внимание объемно-пространственному построению мусорных контейнерных площадок и эстетическому преобразованию хозяйственных территорий.

Ключевые слова: мусор, мусорные контейнеры, контейнерная площадка, хозяйственная площадка, благоустройство.

ARCHITECTURAL TOOLS FOR SYSTEM APPROACH TO ORGANIZATION OF BIN AREAS FOR GARBAGE COLLECTION

Research article

Glazunova V.J.^{1,*}, Kolodin K.I.²

^{1,2}Saint-Petersburg state university of architecture and civil engineering, Saint Petersburg, Russia

* Corresponding author (nika97-nika97[at]yandex.ru)

Abstract

The article discusses the issues of architectural and spatial organization of bin areas for collecting municipal solid waste, as well as criteria for assessing the quality of waste collection sites. As a result, a list of architectural techniques for the design of garbage bin areas is proposed. The recommendations proposed in the article for construction of bin sites for collecting municipal solid waste call for special attention to be paid to the spatial construction of garbage bin areas and the aesthetic transformation of economic territories.

Keywords: garbage, garbage bins, bin areas, household site, landscaping.

Актуальность исследования

Неудовлетворительное состояние площадок для сбора бытовых отходов – одна из главных проблем современных городов, которая особенно остро стоит в спальных районах. Например, по проведенной в Санкт-Петербурге инвентаризации контейнерных площадок, Жилищным комитетом были учтены 6624 контейнерные площадки, в числе которых: открытые площадки, необорудованные места установки контейнеров, площадки закрытого типа, площадки с контейнерами заглубленного типа и площадки с навесом. Четверть из общего числа учтенных площадок требуют проведения ремонта, реконструкции или переоборудования [1].

Неблагоустроенное место сбора мусора пагубно влияет на состояние городской среды, облик жилых придомовых территорий и общественных пространств, а визуально непривлекательная среда, как следствие, ухудшает психоэмоциональное состояние человека и способствует развитию вандализма и преступности. Именно поэтому важен комплексный подход к переоборудованию, реконструкции и проектированию мусорных контейнерных площадок, сочетание функциональных, санитарно-гигиенических, экологических и эстетических аспектов в процессе подготовки проекта хозяйственных территорий для сбора мусора.

Цель данного исследования – разработка рекомендаций по объемно-пространственному построению мусорных площадок и их деталей, для эстетического преобразования облика дворов и общественных пространств, превращения хозяйственных территорий в качественные архитектурные объекты. Как результат, улучшение облика дворовых и общественных пространств приведет к общему улучшению качества архитектурной среды, повышению комфортности жизни и социальному благополучию.

Теоретической базой исследования стали научные работы Колодина К.И. [2], [3], Курбатова Ю. И. [4], Маслова Н.В. [5], Нефедова В.А. [6], Малояна Г.А. [7].

Основная часть

Критерии, влияющие на оценку качества мусорных контейнерных площадок (под критерием следует понимать минимально необходимые для контейнерных площадок характеристики, которые позволяют оценить их как удовлетворяющие требованиям санитарных, экологических, функциональных и эстетических норм):

а) *Долговечность*. Срок службы мусорной площадки – важнейший критерий. Контейнерные площадки должны быть изготовлены из материалов, удовлетворяющих природно-климатическим и социально-экономическим условиям конкретного района проектирования.

б) *Доступность*. Мусорная площадка должна иметь удобное расположение на территории дворового пространства или общественной зоны. Беспрепятственный доступ к контейнерной площадке обеспечивает благоприятные условия для складирования отходов жителями окружающей застройки, а также способствует оперативному вывозу отходов специализированной техникой.

в) *Просматриваемость*. Грамотное расположение на территории и визуальная открытость контейнерной площадки обеспечивают безопасность пользования контейнерами как в дневное, так и в вечернее время.

г) *Дизайн*. Грамотное дизайнерское решение предусматривает наличие функционального удобства и адаптивной конструктивной схемы, которая позволит осуществлять реализацию проекта и демонтаж в кратчайшие сроки. Кроме того, оригинальное дизайнерское оформление прилегающего пространства привлекает внимание жителей и призывает человека избавиться от мусора в предназначенном для этого месте. Нестандартное цветовое и формообразующее решение обеспечивает благоприятный эмоциональный эффект на горожан.

д) *Целостность архитектурного замысла*. Сочетание с окружающей архитектурой и элементами благоустройства способствуют целостности архитектурного образа и контекстуальной уместности объекта, грамотному пространственному построению территории.

Архитектурные приемы проектирования мусорных контейнерных площадок для сбора твердых коммунальных отходов

Первая группа приемов предполагает анализ пространственной схемы организации благоустройства на месте проектирования, выявление специфических характеристик окружающей застройки и архитектурной среды (модульность, членение фасадов и объемов, принадлежность к определенному стилевому направлению) и построение объемно-пространственного решения контейнерной площадки с учетом выявленных особенностей. Данная группа делится на два приема:

а) *Построение композиции на нюансе*. Использование в композиции контейнерной площадки свойственных для окружающей застройки характеристик. Подчинение существующим стилевым и композиционным приемам.

б) *Построение композиции на контрасте*. Использование в композиции контейнерной площадки нестандартных для конкретной застройки характеристик. Намеренное отступление от существующих стилевых и композиционных приемов.

Вторая группа объединяет приемы, связанные с планировочной организацией пространства.

а) *Размещение контейнерной площадки в нейтральной зоне дворового пространства* (рис. 1). Прием предполагает дополнительное архитектурное оформление буферного пространства (геопластика, зеленая зона, малые архитектурные формы), организацию беспрепятственного подъезда и разворотной площадки для спецтехники. Контейнерную площадку следует располагать так, чтобы она не мешала жильцам в повседневной деятельности и была удобна в использовании.

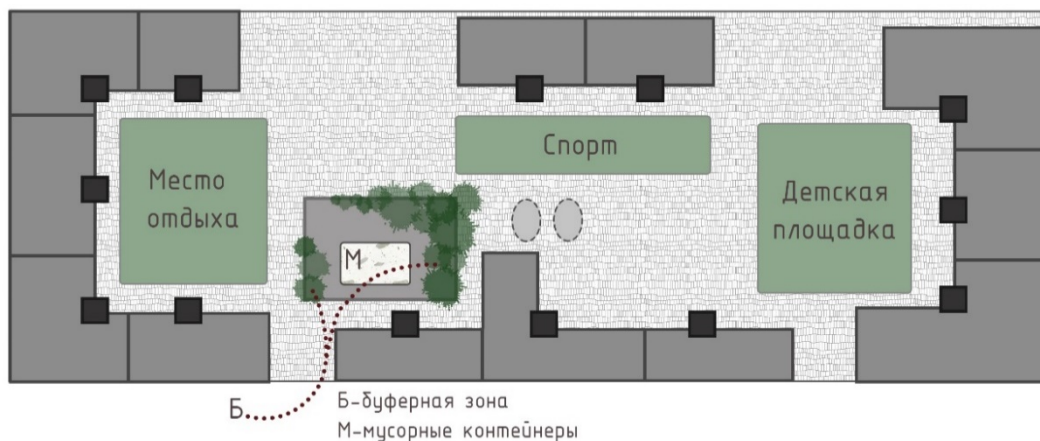


Рис.1 – схема размещения контейнерной площадки в нейтральной зоне дворового пространства

б) *Создание планировочного решения замкнутого типа*. Прием предполагает организацию замкнутого пространства контейнерной площадки (рис. 2). Площадка характеризуется тупиковой планировочной схемой. Особенно уместен данный прием в стесненных условиях дворовых пространств.

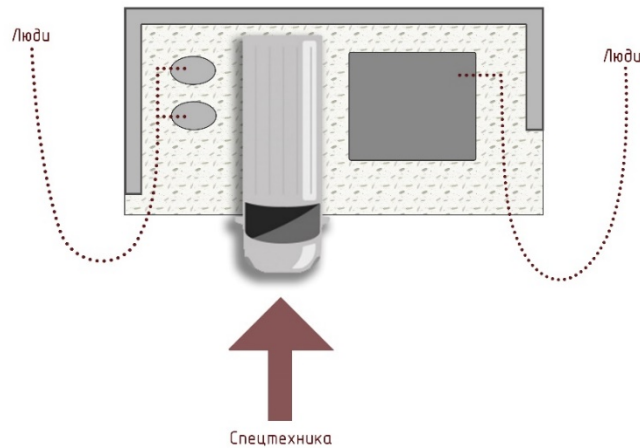


Рис. 2 – планировочная схема контейнерной площадки замкнутого типа

в) *Создание планировочного решения островного типа.* Прием предполагает островную пространственную организацию контейнерной площадки (рис. 3), все элементы которой (контейнеры, элементы освещения, ограждение и пр.) располагаются под навесом. Дополнительно подчеркнуть островное решение можно организацией зеленой изгороди по периметру основания площадки.

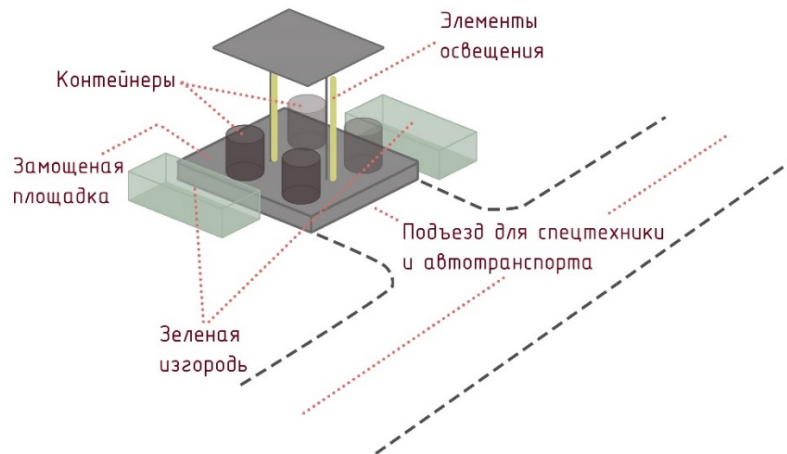


Рис. 3 – планировочная схема контейнерной площадки островного типа

Третья группа приемов связана с организацией безопасного, просматриваемого архитектурного объекта.

а) *Нелинейное завершение верха ограждения.* Прием предполагает наличие ограждающей конструкции, которая имеет переменную высоту и различную конфигурацию верхней части. Подобная схема организации ограждения поможет создать большую визуальную открытость и разнообразить силуэтное решение забора.

б) *Подбор светопрозрачных ограждающих конструкций.* Прием предполагает применение ограждения, которое не ограничивает обзор, использование прозрачных вставок и решеток, которые обеспечивают проникновение света внутрь формы и расширение зоны видимости.

Четвертая группа приемов связана с проработкой функциональной и конструктивной составляющей дизайнерского решения.

а) *Подбор уместных для конкретной местности материалов.* Прием предполагает анализ природно-климатических и социально-экономических особенностей района, в котором будет располагаться контейнерная площадка, и подбор материалов, способных сопротивляться выявленным особенностям.

В зависимости от погодных условий, для реализации проекта контейнерной площадки может быть использован бетон, металл, защищенная от атмосферных воздействий древесина.

В зависимости от социально-экономических особенностей района проектирования, может быть необходимо рассмотрение материалов, исключающих возможность вандализма.

Кроме того, материалы должны удовлетворять требованиям практичности, экологичности и прочности, должны длительное время выдерживать изменения погодных условий.

б) *Организация композиционной схемы на основе модульного конструктивного решения.* Прием предполагает разработку унифицированных деталей, модулей, количество которых сведено к минимуму, но дает возможность сборки в разнообразных конфигурациях.

в) *Создание простейшей конструктивной схемы.* Прием предполагает создание такого конструктивного решения, которое обеспечит легкость сборки и возможность быстрого демонтажа. Для этого необходима унификация деталей и узлов сборки.

Пятая группа рассматривает приемы, в которых акцент сделан на пространственную дифференциацию, облагораживание прилегающей территории.

а) *Использование различных типов основания для организации функциональной дифференциации в общественных зонах.* Прием предполагает отделение зоны сбора мусора от пешеходных путей на бульварах, площадях и пешеходных улицах визуальными элементами, средствами дизайна: выбором другого типа мощения, контрастного покрытия. Указанное решение выделяет место нахождения мусорных контейнеров, помогает человеку визуально сориентироваться в пространстве.

Разработка унифицированных приемов маркировки зон сбора мусора для целого города или отдельных районов, поможет архитекторам добиться территориальной и пространственной ясности.

б) *Использование озеленения в качестве средства ограничения пространства мусорной площадки.* Добиться зрительной дифференциации городской среды можно организацией «острова», внутри которого засыпан грунт, посажен газон и/или дерево. Указанное решение не только визуально выделяет место нахождения мусорных контейнеров, но и обогащает интерьер улицы или городской площади дополнительными объектами озеленения.

в) *Включение в комплекс хозяйственной площадки мест для отдыха.* Прием предполагает совмещение, дополнение функций: отдых, спорт, рекреация. Размещение хозяйственной площадки в зонах рекреации, предполагает создание комплексного решения по организации комфортной для отдыхающего населения среды, организацию изолированных от неприятного запаха мест для сидения: скамеек, тумб. Учитывая погодные условия района проектирования, целесообразно устройство солнцезащитных навесов или пергол.

г) *Работа с рельефом, организация подпорных стенок.* Прием предполагает организацию подпорных стенок, которые могут плавно перетекать в конструкцию ограждения или служить опорой для скамеек. Подобное внедрение в существующую среду поможет плавно перейти от рекреационных зон к хозяйственной площадке, через грамотно спланированное буферное пространство. Особенно уместно использование данного приема в городских парках, скверах и обширных дворовых пространствах.

Заключение

В современной отечественной архитектурной практике недостаточно внимания уделяется повышению качества композиционно-эстетических свойств мусорных контейнерных площадок. Приемами эстетического оформления хозяйственных территорий пренебрегают, что негативно сказывается не только на качестве архитектурной среды, но и на качестве жизни горожан. При проектировании территории для сбора мусора все внимание направлено на удовлетворение санитарных норм и требований охраны окружающей среды, которые закреплены в многочисленных государственных законах и нормах [8 - 10], а пластические и объемно-пространственные решения остаются без внимания проектировщиков и архитекторов.

Специалистам следует комплексно подходить к проектированию хозяйственных территорий, использовать в проектом решении весь потенциал эстетических приемов проектирования контейнерных площадок, чтобы создавать самодостаточные архитектурные объекты, улучшающие облик городского пространства.

Список литературы / References

1. [Электронный ресурс]. Официальный сайт Администрации Санкт-Петербурга. Об утверждении типовых решений контейнерных площадок – 2015. – URL: <https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/blago/news/66183/>
2. Колодин К.И. Формообразование объектов загородной среды: Учеб. пособие для вузов. М: «Архитектура-С», 2004
3. Колодин К.И. К вопросу об интерьере загородной улицы // «Форма». – СПб.: URL: www.formaspb.ru, 2011
4. Курбатов Ю.И. Архитектурные формы и природный ландшафт: композиционные связи. – Л.: Стройиздат, Ленингр. отд-ние, 1988
5. Маслов Н.В. Градостроительная экология. – М.: «Архитектура-С», 2003
6. Нефедов В.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды. – СПб.: ПФ «Полиграфист», 2002
7. Малоян Г.А. Основы градостроительства: Учеб. пособие. – М.: «Архитектура-С», 2004
8. Требования к местам (площадкам) накопления отходов / Федеральный закон от 31.12.2017 N 503-ФЗ. – П. 4 ст. 13.4, П. 5 ст. 13.4 (вступают в силу с 01.01.2019)
9. СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»
10. СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест»

Список литературы на английском языке / References in English

1. The official website of the Administration of St. Petersburg. Ob utverzhdenii tipovykh resheniy konteynerykh ploshchadok [Approval of standard solutions for container sites] - 2015. [Electronic resource]. URL: <https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/blago/news/66183/> [In Russian]
2. Kolodin K.I. Formoobrazovaniye ob'yektov zagorodnoy sredy: Ucheb. posobiye dlya vuzov. [Shaping Objects of Rural Environment. Manual for Universities]. M: "Architecture-C", 2004 [In Russian]

3. Kolodin K.I. To the question about the interior of the country street // "Form". - SPb.: URL: www.formaspb.ru 2011 [In Russian]
 4. Kurbatov Yu.I. Arkhitekturnyye formy i prirodnyy landshaft: kompozitsionnyye svyazi [Architectural Forms and Natural Landscape: Composite Communication]. – L.: Stroyizdat, Leningr. Separation, 1988 [In Russian]
 5. Maslov N.V. Gradostroitel'naya ekologiya [Urban ecology]. – M.: "Architecture-C", 2003 [In Russian]
 6. Nefedov V.A. Landshaftnyy dizayn i ustoychivost' sredey [Landscape Design and Environmental Sustainability]. – SPb.: PF "Polygraphist", 2002 [In Russian]
 7. Maloyan G.A. Osnovy gradostroitel'stva: Ucheb. posobiye [Basics of Urban Planning: Textbook]. - M.: "Architecture-C", 2004 [In Russian]
 8. Trebovaniya k mestam (ploshchadkam) nakopleniya otkhodov [Requirements for places (sites) of waste accumulation] / Federal Law of 12/31/2017 N 503-FZ. - P. 4 of Art. 13.4, P. 5 of Art. 13.4 (effective from 01/01/2019) [In Russian]
 9. SanPiN 2.1.2.2645-10 Sanitarno-epidemiologicheskiye trebovaniya k usloviyam prozhivaniya v zhilykh zdaniyakh i pomeshcheniyakh [Sanitary and Epidemiological Requirements for Living Conditions in Residential Buildings and Premises"] [In Russian]
 10. SanPiN 42-128-4690-88 Sanitarnyye pravila sodержaniya territoriy naselennykh mest [Sanitary rules for the maintenance of the territories of populated areas] [In Russian]
-