

УДК 711.57

к.арх., доцент Олешко О.П.,  
olena.p.oleshko@lpnu.ua, ORCID: 0000-0002-7176-8135,  
к.арх. Петровська Ю.Р.,  
yuliana.r.petrovska@lpnu.ua, ORCID: 0000-0001-8519-7065,  
Національний університет «Львівська політехніка»

DOI: 10.32347/2076-815x.2020.72.214-222

## ОРГАНІЗАЦІЯ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТОРОВОГО СЕРЕДОВИЩА ПРИШКІЛЬНИХ ТЕРИТОРІЙ

*Дослідження є науково-обґрунтованим уявленням про особливості формування предметно-просторового середовища пришкольньої території, а напрацьовані рекомендації можуть бути використані у проектній діяльності. Тематика формування середовища, а також питання озеленення та ландшафтного дизайну, опрацьовані у чималій кількості наукових розвідок, водночас, досі не розроблено чітких принципів формування предметно-просторового середовища пришкольньої території. Автори намагаються ретельно дослідити та висвітлити результати у поданій публікації.*

*Ключові слова: проектування, дизайн, предметно-просторове середовище, пришкольня територія, ландшафтний дизайн.*

**Актуальні напрямки та сучасні підходи формування предметно-просторового середовища пришкольньої території.** Світ навколо нас продовжує стрімко змінюватись щодня. Змін зазнає навіть таке консервативне середовище як пришкольня територія. Доступність інновацій, технічні винаходи змінюють уявлення про традиційний шкільний двір. Формуються нові тенденції в проектуванні цих територій, а саме їх ігрових, відпочинкових та навчальних зон.

Загалом, можна виділи наступні актуальні підходи, такі як використання інтерактивного обладнання, увага до інтересів дітей з особливими потребами та акцент на спортивній активності. *Перший підхід* ґрунтується на появі дитячих ігрових та навчальних майданчиків з інтерактивним обладнанням, що дозволяє створити будь-яке уявне середовище. Це можуть бути, як ігрові, так і навчальні технології, що дають змогу вивчати явища зсередини, проникати крізь фантастичні простори, переживати реальні відчуття. Виникає нове розуміння навчального та ігрового простору, а технології здійснюють сильний психічний, емоційний та інформаційний вплив на дитину. В сучасних реаліях розвитку дизайну, художній образ дитячого середовища не обмежується лише візуальними параметрами. Використовуваний цифровий формат ігрового простору, дозволяє доповнити візуальний ряд звуковим змістом, а

інтерактивність проектів впливає на кінестетичну сенсоріку зростаючої дитини, задає нові напрями для психо-фізичного розвитку. Формат інтерактивних об'єктів варіюється від комп'ютерного екрану, де дитина має справу виключно з віртуальною інформацією, до різного роду конструкцій і спеціального обладнання, що транслюють інформацію засобами електронних технологій. *Другий підхід* – це організація комфортного середовища для дітей, різних за рівнем розвитку, віком, вимогами до душевного комфорту та потребами. Середовище має бути різноманітним і відповідати потребам усіх дітей. В умовах сучасного толерантного суспільства, в дизайні дитячих просторів актуалізується ще один напрямок інклюзивності, що враховує потреби усіх категорій дітей, зокрема, дітей-аутистів та дітей з обмеженими можливостями (Бельтціг, 1991). Дизайн майданчиків для задоволення потреб дітей-аутистів, передбачає формування такого простору, який мав би забезпечити можливість комфортного спілкування із здоровими дітьми, дозволяючи набувати впевненості, навиків спілкування тощо. Згідно зі статистикою, кількість дітей з подібними розладами зростає щороку. За інформацією 2019 року, у кожній сто десятої дитини на 10 тис. обстежених дітей зафіксовані симптоми аутизму. Для дітей із такими розладами, для відчуття внутрішньої стабільності, особливо важливий психоемоційний комфорт в навколишньому середовищі. Одним із цікавих прикладів у світовій практиці облаштування пришкольної території можна вважати шкільний майданчик «Owings Mills» (Массачусет, США), який призначений для допомоги власне таким дітям із можливістю соціальної взаємодії та моторними навичками. Обладнання майданчика є аналогічним такому, що використовується на звичайних майданчиках, але має додаткові сенсорні елементи, що будуть корисними саме для таких дітей, оскільки рух гойдалок вперед і назад відволікає дітей від летаргічних настроїв і заспокоює. Коли гойдалки обертаються, рух може зробити дітей активнішими. Діти, що хворіють на аутизм, повинні навчитися реагувати на різні текстури, а за допомогою певних вправ розвивати свої рухові навички – це допомагає дитині зрозуміти та визначити особливості простору, в якому вони знаходяться (Астахова 2007). Повинна бути і зона усамітнення для зняття психологічної напруги, а також інші аспекти, які носять терапевтичний характер. Виробник ландшафтних ігрових структур «Inc» (США), займаючись розробкою обладнання для дітей-інвалідів, враховує потребу високого рівня включення дитини у товариство і застосовує для цього можливості сенсорних вражень. Отже, врахування проблем дітей з психічними та опорно-рухливими порушеннями, сьогодні є пріоритетним завданням, що включає соціальні та емоційні завдання, сенсорну інтеграцію, врахування всіх рівнів фізичних та

психічних проблем, а також формування пізнавальної простоти для дітей різної вікової категорії. Такі майданчики можуть носити терапевтичний характер. *Третій підхід* – акцент розвитку спортивної активності (не пов'язаної безпосередньо з уроками фізкультури). Важливим, також, є розвиток фітнес-програм у дизайні предметно-просторового середовища для дітей, що підвищує мотивацію до занять фізичною культурою, користується популярністю у підлітків 10–16 років, сприяє виконанню вправ оздоровчої спрямованості: ритмічної гімнастики, аеробіки, танцювальних елементів (ДБН, 2011). Використання спеціалізованого обладнання в дизайні ігрового простору для занять з елементами фітнесу позитивно впливає на фізичний та психоемоційний стан дитини, комплексно впливає на увесь дитячий організм, зміцнює м'язи, сприяє розвитку аеробних можливостей, координації рухів, корегує поставу, покращує рівень фізичної підготовки, має профілактичну дію, застерігає від захворювань серцево-судинної системи та опорно-рухового апарату.

**Особливості формування предметної мови ігрового, навчального та комунікативного середовища пришкольної території.** Відомими є *чотири рівні* формування предметів, предметних комплексів і систем: планування (формує соціальне замовлення та визначає зміст майбутнього предмету); проектування (функції предмету отримують реалізацію у формі проекту); виробництво (матеріалізація проекту); споживання (задоволення існуючих і формування нових потреб споживачів). Рівень проектування включає такі категорії, як формування проектного образу, визначення функції, морфології та технологічної форми предмету, а також його естетичної цінності. Усі ці категорії в кінцевому результаті забезпечують рівень дизайну, загальну функціональну та естетичну вартість об'єкту.

В процесі аналізу візуального матеріалу (натурних обстежень і матеріалів з мережі Інтернет) виявлено, що дизайн-організація предметно-просторового обладнання територій для дітей (пришкольних, ігрових) виключає спрощені схеми їх композиційної побудови. Найбільш поширеними прийомами дизайн-організації виділяємо: використання прийому асиметрії; відсутність центру композиції у геометричному центрі майданчика; використання максимальної різноманітності розмірних і просторових характеристик форм обладнання, що використовується; протилежний попередньому прийом – зумисного обмеження числа використовуваних форм елементів; прийом пластичного розчленування форми ігрових та об'єктів благоустрою; відсутність або нівелювання понять «вверху» – «низу» у побудові форм дитячого спеціалізованого обладнання; прийом комбінаторики.

Нині формується нова естетика в дизайні. В творчих експериментах йде пошук нових підходів до рішення простору для дітей, відтак, архітектори і

дизайнери опановують та моделюють новий тип реальності. Нове дизайн-середовище пришкольного навчально-ігрового та відпочинкового простору визначає якість розвитку дитини, залучає його до фізичної культури та творчої діяльності. Таким чином, предметно-просторове середовище виконує відповідну функцію – воно спонукає до гри, формує уявлення зростаючого покоління. Сучасні ігрові простори пришкольних майданчиків, будучи частиною загальноміської структури просторів, вимагають особливого архітектурно-художнього рішення. Таке рішення має бути концептуально-осмисленим, композиційно і тематично пов'язаним зі специфікою не тільки самої споруди школи й оточення, але й з особливостями організації району та культурно-історичними традиціями міста в цілому. Це визначає загальноміську ансамблеву єдність і цілісність (Гомон 2014).

Сучасні об'єкти предметно-просторового середовища для дітей проєктуються як прості і лаконічні. Водночас, вони мають мати свій характер та художньо-образну основу, що формує естетичний образ та композиційну рівновагу просторової системи території. Такої рівноваги можна досягти, створивши проєкт з використанням законів динаміки та комбінаторики. Унікальність прийому комбінаторики полягає в тому, що величезна кількість варіацій загальної композиції зі спеціалізованого обладнання дозволяє по-іншому сприймати як сам ігровий простір, так і його складову – запропоновану гру (Белочкіна, 2006). Дизайнер орієнтується на уяву та фантазію дітей. При взаємодії між собою окремі елементи створюють безліч варіантів комбінаторних рішень. Слід також зазначити, що систематизація композиційного рішення елементів спеціалізованого обладнання ігрового простору дає можливість розподілити їх формування за трьома аспектами: композиції лінійного порядку, площинні композиції і просторово-конструктивні композиції.

Загалом, при побудові композиції ігрового простору використовується певний ряд формотворчих особливостей елементів обладнання, зокрема: лінійні (пряма, ламана, крива, змішана лінія); площинні (правильні фігури прямокутник, квадрат, трикутник, коло, неправильні фігури); просторово-конструктивні композиції (ламані площинні, прямокутно-конструктивні, овально-конструктивні, тіла обертання, прозорі об'єми, найпростіші і складні конструктивні об'єми). За площинними конфігураціями виділяється прямолінійний обрис фігур з прямими кутами, прямолінійний обрис фігур з різними кутами, криволінійний обрис фігур. У конструктивних просторових композиціях тривимірна характеристика набувається при конструктивному поєднанні елементів.

Аналіз матеріалу показав, що, використовуючи різні прийоми пластичного розчленування форми ігрового об'єкта, створюється можливість впливати на його сприйняття, можливість створювати образні асоціації і смислові метафори.

**Комплексна організація предметно-просторового середовища просторів для дітей із застосуванням елементів озеленення.** На межі ХХІ століття актуальним питанням є створення здорового середовища проживання людини у всіх сферах життєдіяльності. Одним з головних завдань є створення екологічно сприятливого навколишнього предметного середовища людини, яке є областю проектних рішень прикладного дизайну і технічної естетики, виробництва продукції і матеріалів для об'єкта середовищного дизайну.

Активне і широкомасштабне впровадження дизайну у просторове середовище міста, досі носить в значній мірі спонтанний характер. Виявлення сучасних прогресивних тенденцій в галузі дизайну міста, вироблення науково-обґрунтованих принципів, різних концептуальних і теоретичних моделей організації предметно-просторового середовища міста, що відображають сучасні тенденції постіндустріальної формації, стають одним з центральних питань у фундаментальних дослідженнях архітекторів, містобудівників і дизайнерів (Колесников, 1960).

Дослідження вчених неодноразово підтверджували думку, що освітній процес дається легше, а час, проведений в школі, позитивно позначається на здоров'ї учнів, якщо діти отримують багато свіжого повітря, природного світла та чітко відчують взаємозв'язок з природним оточенням (Крушко, 2008).

Аналізуючи даний аспект, було знайдено кілька прикладів такого підходу. Одна з початкових шкіл Manassas Park Elementary School (Массачусетс, США), вийшла за встановлені освітні межі та задіяла шкільне суспільство у процес перетворення пришкольної території, та її інтеграції в освітній та процес життя громади міста. Школа розташована впритул до лісу, а з іншого боку в житловій зоні, відтак, було вирішено відкрити територію, щоб дати змогу використовувати її простори для дітей прилеглих районів. Усі зони, де будуть збиратися учні, розплановані таким чином, щоб їх можна було гнучко використовувати для проведення громадських та освітніх заходів. Спортивна зона була оснащена повноцінним баскетбольним майданчиком, що також нетипово для початкової школи. Це нестандартне і сміливе рішення, особливо в наш час, коли шкільні двори в основному в цілях безпеки закриті для проходу містян і туристів. Ліс, який знаходиться поблизу також збережений та утворює зелений екран для сусідніх будинків. Екорозмаїття посилене рослинною палітрою, яка заповнює мало функціональні зони простору. Гідроландшафти дають уявлення дітям про важливу роль води в нашому житті. Місцеві екосистеми були максимально задіяні в проекті. Школа і парк сплановані як

продовження і відображення лісової екосистеми. Дизайн-структура шкільного містечка оптимізує зв'язок відкритого і закритого простору, школи та громади, екології та культури і стимулює кожного з її членів до пізнання, відповідальності і творчості (Davis & Кнох, 2010).

**Висновки.** При формуванні предметно-просторового середовища для дітей актуальними можемо вважати використання таких підходів, як прагматично-функціональний, образно-креативний, технологічний та екологічний підходи. Міські середовища, призначені для відпочинку дітей та їх батьків (ігрові майданчики, парки, пришкільні території) сьогодні також вимагають нових підходів, проектування дружніх, безпечних, цікавих, естетично-виразних та екологічно зважених дизайнерських вирішень. Для формування предметно-просторового середовища пришкільної території важливо використовувати не просто рослини та елементи благоустрою, вуличні меблі тощо, але створити синтетичний органічний ансамбль, який формує як функціональне наповнення та естетичний образ, але й створює певну екосистему з навчальною та оздоровчою метою.

### Бібліографія

1. Бельтціг Г., 1991. Дитячі ігрові майданчики. Київ: Будівельник.
2. Астахова О.В., 2007. Сад вашей мечты. Харьков: Константа, с. 55.
3. Державні будівельні норми України, 2011. ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій». [Online] Доступно: [https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/dbn\\_b\\_2\\_2\\_5\\_2011/1-1-0-1033](https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/dbn_b_2_2_5_2011/1-1-0-1033) [Дата звернення: 15 вересня 2019]. Київ : Мінрегіон України.
4. Гомон, О. 2014. Функціонально-планувальна організація територій навчально-виховного комплексу дитячий садок–початкова школа. Архітектурний вісник КНУБА, №3, с. 207-213.
5. Белочкина Ю., 2006. Ландшафтний дизайн. – Харьков: Фолио, с.5.
6. Колесников А.И. 1960. Декоративная дендрология. Москва: Гос. изд-во литер. по строительству, архитектуре и строительным материалам.
7. Крушко А. 2008. Досвід та методика проектування територій шкіл у напрямку англійської програми “Learning through landscapes”. Вісник Львівської політехніки «Архітектура», 632, с. 124-129
8. Davis S., Knox W., 2010 Manassas Park Elementary School and Prekindergarten: Manassas Park [online]. Доступно: <http://www.hpbmagazine.org/Case-Studies/Manassas-Park-Elementary-School-and-Prekindergarten-Manassas-Park-VA/> [Дата звернення 11 травня 2016].

9. Бачинська, Л.Г. Школа як центр мікрорайону: комунікаційно-функціональний зв'язок // Містобудування та територіальне планування. – К.: КНУБА, 2011. – Вип. 42. – С. 21-29.

10. Дементьева О., Яковенко А. Підбір асортименту рослин для озеленення пришкольної території // Збалансоване природокористування: погляд у майбутнє: матеріали науково-практичної конференції викладачів, молодих вчених та студентів, 01 - 02 листопада 2018 р., Херсон: ХДАУ, с. 181.

11. Залізник А.О., Мартиненко А.П., Мартиненко В.Г., Санітарно-гігієнічна фітомеліорація пришкольної території // Наукові записки Кіровоградського національ. техн. університету. – 2014. – Вип. 15. – С. 84-85.

к.арх., доцент Олешко О.П., к.арх. Петровська Ю.Р.,  
Национальный университет «Львовская политехника»

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ ПРИШКОЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ**

Исследования является научно-обоснованным представлением об особенностях формирования предметно-пространственной среды пришкольной территории, а наработанные рекомендации могут быть использованы в проектной деятельности. Тематика формирования среды, а также вопросы озеленения и ландшафтного дизайна, разработаны в немалом количестве научных исследований одновременно до сих пор не разработано четких принципов формирования предметно-пространственной среды пришкольной территории. Данный вопрос тщательно исследовано и освещено в поданной публикации.

Ключевые слова: проектирование, дизайн, предметно-пространственная среда, пришкольная территория, ландшафтный дизайн.

Associate Professor, Oleshko O. P., Ph.D.,  
Senior Lecturer, Petrovska Yu. R., Ph.D.,  
L'viv Polytechnic National University

## **ORGANIZATION OF THE SUBJECT-SPATIAL ENVIRONMENT OF SCHOOL NEAR TERRITORIES**

The research is a scientifically grounded idea about the peculiarities of formation of the object-spatial environment of the school near territory, and the developed recommendations can be used in the project activity.

The world around us continues to change rapidly every day. Even such a conservative environment is undergoing change as a school area. Availability of innovations, technical inventions change the perception of a traditional school yard. New trends are emerging in the design of school yards, namely their play and study areas. New design aesthetics are now emerging. The new design environment of the school's play and recreational space defines the quality of the child's development, engages him in physical culture and creative activity. Thus, the object-space environment performs an appropriate function - it encourages the game, forms the imagination of the growing generation. Modern play spaces of school playgrounds, being part of a citywide structure of spaces, require a special architectural and artistic solution.

This decision should be conceptually meaningful, compositionally and thematically related to the specifics not only of the school building itself, but also to the peculiarities of the organization of the district and the cultural and historical traditions of the city as a whole. This defines the city's ensemble unity and integrity. Modern objects of the object-space environment for children are designed as simple and concise. At the same time, they must have their character and artistic basis, which forms the aesthetic image and the compositional balance of the spatial system of the territory. It is important to use not only plants and landscaping elements, outdoor furniture, etc., but also to create a synthetic organic ensemble that forms both functional filling and aesthetic image, but also creates a certain ecosystem for educational and health purpose for forming the object-space environment of the school territory.

Urban environments designed for the recreation of children and their parents (playgrounds, parks, school grounds) also now require new fresh design solutions, designing friendly, safe, interesting, aesthetically expressive and environmentally sound design solutions.

Keywords: configuration, design, object-space environment, school area, landscape design.

## REFERENCES

1. Beltzig G. 1991. *Dytyachi ihrovi maydanchyky*. Kiev: Budivelnyk. (In Ukrainian)
2. Astakhova O.V., 2007. *Sad vashey mechty*. Kharkov: Konstanta, s. 55. (In Russian)
3. State Building Norms of Ukraine, 2011. DBN B.2.2-5:2011 «Blahoustriy terytoriy», 2011. [Online] / Available: [https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/dbn\\_b\\_2\\_2\\_5\\_2011/1-1-0-1033](https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/dbn_b_2_2_5_2011/1-1-0-1033) [Accessed September 15, 2019]. Kyiv: Ministry of Regional Development of Ukraine.



4. Homon, O. 2014. Funktsionalno-planuva'na orhanizatsiya terytoriyi navchalno-vykhovnoho kompleksu dytyachyy sadok–pochatkova shkola. Arkhitekturnyy visnyk KNUBA, №3, s. 207-213. (In Ukrainian)
5. Krushko A. 2008. Dosvid ta metodyka proektuvannya terytoriy shkil u napryamku anhliskoyi prohramy “Learning through landscapes”. Visnyk Lvivskoyi politekhniky «Arkhitektura», 632, s. 124-129. (In Ukrainian)
6. Belochkina Yu., 2006. Landshaftnyy dizayn. – Kharkov: Folio, s.5. (In Russian)
7. Kolesnikov A., 1960. Dekorativnaya dendrologiya. Moskva: State publishing house of literature on construction, architecture and building materials. (In Russian)
8. Davis S., Knox W., 2010 Manassas Park Elementary School and Prekindergarten: Manassas Park [online]. Available: <http://www.hpbmagazine.org/Case-Studies/Manassas-Park-Elementary-School-and-Prekindergarten-Manassas-Park-VA/> [Accessed September 15, 2019]. (In English)
9. Bachynska, L. Shkola yak tsentr mikrorayonu: komunikatsiyno-funktsionalnyy zvyazok //Mistobuduvannya ta terytorialne planuvannya – K., KNUBA, 2011.– №. 42. – S. 21-29. (In Ukrainian)
10. Demytyeva O., Yakovenko A. Pidbir asortymentu roslyn dlya ozelenennya pryshkilnoyi terytoriyi // Zbalansovane pryrodokorystuvannya: pohlyad u maybutnye: materialy naukovo-praktychnoyi konferentsiyi vykladachiv, molodykh vchenykh ta studentiv, 1-2.11.2018., Kherson: KHD AU, s. 181. (In Ukrainian)
11. Zaliznyak A.O., Martynenko A.P., Martynenko V.H., Sanitarno-hihiyenichna fitomelioratsiya pryshkil'noyi terytoriyi // Naukovi zapysky Kirovograd National Technical University. – 2014. – № 15. – S. 84-85. (In Ukrainian)