

УДК 711.28

д.т.н., професор, Тімченко Р.О.,

radomirtimchenko@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0684-7013,

к.т.н. Крішко Д. А., dak.sf.amb@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5853-8581,

Жулаєва П.Ю., polinazhulaeva@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-2380-5197

Криворізький національний університет

д.т.н., професор Головка С.І.,

golovko.pgasa@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1259-6844,

ДВНЗ Придніпровська державна академія будівництва та архітектури

DOI: 10.32347/2076-815x.2019.71.360-369

## **ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ БЛАГОУСТРОЮ ДИТЯЧИХ ДВОРОВИХ МАЙДАНЧИКІВ**

*Дворова територія є місцем колективного відпочинку мешканців. Найголовніше, що необхідно людині в навколишньому його дворі - це зручність, безпека і краса.*

*Аналіз практики масового житлового будівництва в найбільших містах України відображає, з одного боку, зростаючу в останні роки тенденцію гуманізації житлового середовища створення пам'ятних ансамблів житлової забудови, що відрізняються підвищеним рівнем благоустрою, з іншого - існуючі в цій галузі серйозні недоліки.*

*Специфіка функціонально-планувальної організації різних типів житлових територій зумовлює різний підхід в організації системи зовнішнього благоустрою, утримання і експлуатації окремих її елементів. Разом з тим існує цілий ряд загальних положень, що складають основу формування, утримання та експлуатації системи благоустрою житлових комплексів міста.*

*При влаштуванні дитячих майданчиків мало уваги приділяється інтелектуальному розвитку дітей, не враховується, що спрощуючи облаштування дитячих майданчиків, зведення номенклатурного їх наповнення до мінімуму роблячи дитячу площадку малопродуктивним середовищем для розвитку інтелектуальних здібностей дітей.*

*Все це свідчить про актуальність даного дослідження, спрямованого на комплексне вивчення питань функціонування і тенденцій розвитку організації прибудинкових просторів, що відповідають потребам різних соціально-демографічних груп населення, стереотипам поведінки людей в аспекті вдосконалення взаємозв'язку просторових структур житлового осередку, житлового будинку, прибудинкової простору.*

*Специфіка функціонально-планувальної організації різних типів житлових територій зумовлює різний підхід в організації системи зовнішнього*

*благоустрою, утримання і експлуатації окремих її елементів.*

*Разом з традиційними підходами формування дитячих ігрових просторів все більшу популярність серед дослідників набуває синергетичний підхід, спрямований на створення аргументованого середовища, іншими словами, середовища, що здійснює додатковий вплив на зовнішні почуття індивіда.*

*Проаналізовано тенденції та перспективи зміни факторів, що визначають функціонування і розвиток прибудинкових просторів.*

*Ключові слова: міське середовище, благоустрій, дитячий майданчик, територія, прибудинковий простір.*

**Постановка проблеми.** В умовах інтенсивної урбанізації, зростання міст і їх населення, все ширшого використання автотранспорту, соціально-економічного розшарування суспільства, характерного в першу чергу для країн, що знаходяться на стадії пострадянського розвитку, благоустрій міст стає все більш значущим видом містобудівної діяльності. Воно спрямоване, головним чином, на подолання негативних наслідків урбанізації, пов'язаних з нею антропогенних і техногенних впливів на навколишнє середовище, збереження природних ресурсів на міській території [1].

Однак практичні спроби забезпечити комплексність благоустрою дворових територій з використанням всіх перерахованих вище елементів, особливо в сформованих районах міста, наштовхуються на ряд труднощів планувального і економічного характеру [2].

При влаштуванні дитячих майданчиків мало уваги приділяється інтелектуальному розвитку дітей, не враховуючи, що спрощуючи облаштування дитячих майданчиків, зведення номенклатурного їх наповнення до мінімуму (кожному двору по одній пісочниці та гойдалці) роблячи дитячу площадку малопродуктивним середовищем для розвитку інтелектуальних здібностей дітей, втрачаються можливості їх подальшого швидкого розвитку, чому, звичайно, не допомагають ні однотипні квадратні пісочниці, ні однакові гойдалки та гірки для зовсім маленьких. Тому зараз, з огляду на економічні можливості, стоїть завдання розробки концепції системного підходу при впорядкуванні рекреаційних території і дитячих дворових майданчиків, який врахував би не тільки підвищення їх комфортності, але і всебічне посилення інтелектуального розвитку, інтелектуальної спрямованості, а також всебічне створення оздоровлюючих можливостей при озелененні [3].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Історія містобудування включає в себе історію розвитку благоустрою міст. На сучасному етапі надається велике значення благоустрою міст. На його потреби виділяються великі капіталовкладення. Це пояснюється прогресом нашого суспільства,

зростанням добробуту населення і їх потреб, підвищенням рівня розвитку науки, техніки і культури [4].

Специфіка функціонально-планувальної організації різних типів житлових територій зумовлює різний підхід в організації системи зовнішнього благоустрою, утримання і експлуатації окремих її елементів. Разом з тим існує цілий ряд загальних положень, що складають основу формування, утримання та експлуатації системи благоустрою житлових комплексів міста [5].

**Актуальність і новизна.** Дозвілля, яке спрямоване на задоволення потреб у пізнанні власної особистості і оточуючого світу, визначається частиною вільного часу, незайнятого справами виробничої або життєвої необхідності, коли той чи інший індивід наданий самому собі у виборі занять.

**Мета дослідження.** Аналіз створення безпечних і комфортних умов проживання та забезпечення інтересів усіх жителів. Визначення актуальних підходів в організації дитячих ігрових майданчиків в структурі мегаполісів та виявлення особливості їх формування.

**Методи дослідження.** Міждисциплінарний підхід, який зумовив розгляд дитячих ігрових майданчиків в комплексі їх функціональної і естетичної складових, їх погодженої взаємодії. Загальнонаукові методи (історико-порівняльний, методи вимірювання та візуального спостереження, метод аналогій, термінологічного аналізу, порівняльно-аналітичний та типологічний), так і спеціальні методи наукового дослідження (методи функціонального, конструктивного-технологічного, ергономічного, образно-стилістичного і художньо-композиційного аналізів).

**Основна частина.** У даний час, благоустрою та озелененню міського середовища приділяється особлива увага, про що говорить про принциповий перехід від вирішення суто утилітарних завдань до створення гармонійного середовища, що має певну естетичну цінність незалежно від величини і значення об'єкта в структурі міста. Тут важко провести межу між архітектурним і дизайнерським проектуванням [6].

Аналіз практики масового житлового будівництва в найбільших містах України відображає, з одного боку, зростаючу в останні роки тенденцію гуманізації житлового середовища створення пам'ятних ансамблів житлової забудови, що відрізняються підвищеним рівнем благоустрою, з іншого - існуючі в цій галузі серйозні недоліки. До них слід віднести: недостатнє врахування демографічних, соціальних процесів, потреб населення, тенденцій науково-технічного прогресу, як провідних у містобудівній діяльності; відсутність єдності містобудівних методів і об'ємної архітектури в питаннях формування житла як цілісної системи. Як наслідок - відставання в організації прибудинкових просторів, що визначають якість житлового середовища за

порогом квартири; відсутність науково обґрунтованих норм потреб різних соціально-демографічних груп населення в спеціальних територіях і обладнанні для організації процесів життєдіяльності в просторі; одноманітність елементів обладнання житлового середовища та ін. [7].

Разом з традиційними підходами формування дитячих ігрових просторів все більшу популярність серед дослідників набуває синергетичний підхід, спрямований на створення аргументованого середовища, іншими словами, середовища, що здійснює додатковий вплив на зовнішні почуття індивіда. Мова йдеться про сприйняття звуків, запахів, наявності різноманітних візуальних ефектів, створених за допомогою інформаційних технологій.

Дворова територія є місцем колективного відпочинку мешканців. Найголовніше, що необхідно людині в навколишньому його дворі - це зручність, безпека і краса.

Благоустрій території - це важливий елемент у формуванні цілісності естетичного сприйняття вигляду об'єкта нерухомості, підтвердження статусу будівлі, забезпечення комфортних умов користування об'єктом нерухомості. Вибір елементів благоустрою відбувається в тісному взаємозв'язку з функціональним призначенням об'єкта.

Комплексний благоустрій включає в себе: реконструкцію озеленення; влаштування газонів і квітників; освітлення території двору, включаючи художнє підсвічування; розміщення окремих елементів і малих архітектурних форм дитячих спортивно-ігрових майданчиків; комплектація дворів елементами міських меблів; організація майданчиків для вихову собак; впорядкування паркування індивідуального автотранспорту; облаштування місць мусоросбору. Невід'ємною частиною програми комплексного благоустрою є розробка проектів, що відповідають вимогам часу. Проект повинен враховувати історичні особливості, сформовану інфраструктуру кварталу, чисельність і вікові категорії проживаючого населення, тобто підхід повинен бути індивідуальний для кожного району і кожного двору.

У розробленій концепції повинні бути розглянуті наступні проблеми:

1. вибір майданчика та його зонування;
2. гармонізація стилю та малих архітектурних форм (МАФ) з навколишнім архітектурним середовищем;
3. санітарно-гігієнічні та екологічні умови обраного майданчика;
4. вибір МАФ і снарядів інтелектуальної спрямованості;
5. підвищення якісних показників МАФ, снарядів і їх гігієнічних і бактерицидних якостей;
6. диференційований підхід до підготовки підстави для покриття майданчика декоративною бруківкою і МАФ з урахуванням ґрунтових умов і способів догляду

(обробка антиморозні посипаннями, часто містять хлориди та інші реагенти, а також абразивний пісок, що викликає утворення висолів і деструкцію бетонних виробів);

7. розробка режиму догляду за упорядкованими територіями і МАФ (щіткове очищення, слив струменем води), виключення застосування ударно-сколюючих інструментів, що обумовлюють утворення мікротріщин і передчасний фізичний знос;

8. оздоровлення навколишнього середовища міста і упорядкованих рекреаційних і дворових територій підвищеної комфортності вимагає проведення систематичного моніторингу цих територій.

Необхідність кардинального поліпшення рівня благоустрою міського середовища ставить перед наукою і виробниками елементів міського благоустрою та малих архітектурних форм ряд невідкладних завдань:

- поліпшення експлуатаційних показників виробів, в тому числі підвищення довговічності елементів благоустрою (бруківка, тротуарні і цокольні плити, бортові і бордюрний камінь та ін.);

- підвищення архітектурно-художньої виразності виробів для благоустрою (отримання виробів з широким спектром чистих кольорів, в тому числі імітація цінних гірських порід);

- розширення номенклатури елементів для благоустрою і малих архітектурних форм з поліпшеним характером поверхні.

Враховуючи безпосередній зв'язок форм і видів ігор із середовищем, де вони відбуваються, необхідно забезпечити їх гармонійну супідрядність, коли об'ємно-просторова структура як окремого дитячого ігрового майданчику, так і цілого ігрового комплексу органічно вписана у міський простір. Ігровий процес передбачає наявність не тільки певного простору, але й часу, протягом якого дитина, самотійно або, находячись в групі, залучена до цієї діяльності. Ігровий простір в цьому випадку виступає стратегічною позицією з формування особистості дитини, яка, граючи, навчається та осягає, здобуває знання і навички.

З точки зору організації життя окремих людей чи сім'ї, прибудинкові території стають просторами, що належать всьому будинку або кільком сусіднім будинкам (рис. 1), забезпечуючи органічний перехід від інтер'єрного масштабу квартири до великомасштабних міських просторів.

Геометрична форма прибудинкових просторів залежить від способу формоутворення житлових будинків – від блокування житлових блок-секцій.

Між об'ємами житлових будівель та прилеглими територіями існують певні просторово-планувальні взаємозв'язки, що визначають типологічне різноманіття прибудинкових просторів. Це різноманіття все ж може бути

зведено до невеликого числа топологічних схем за наступними ознаками: за величиною, геометричною формою, ступенем розкриття простору, планувальної організації, кількості функцій, ступенем гнучкості планувальної структури, за умовами розміщення житлового будинку в містобудівній ситуації.

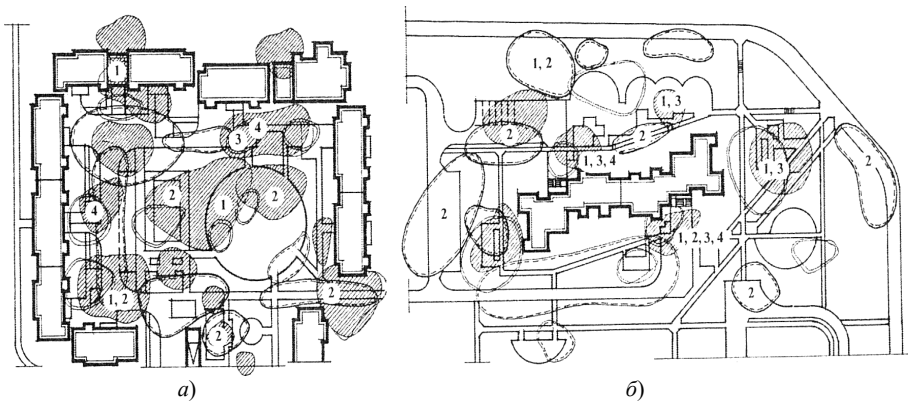


Рис. 1. Просторова локалізація процесів життєдіяльності населення: а – замкнута прибудинкова територія; б – відкрита прибудинкова територія; 1 – діти дошкільного віку; 2 – діти шкільного віку; 3 – молодь, доросле населення; 4 – люди пенсійного віку; використання придомової території в різні сезони року:  
 ■ – весна - осінь; ▨ – літо; ▩ – зима

При проектуванні прибудинкової території у районі м. Кривий Ріг використана запропонована підходами формування дитячих ігрових просторів, що передбачає гармонійний вплив на забудову загалом.

Вплив предметно-просторового середовища, оточуючого дитину, на її розвиток є очевидним, це середовище охоплює різні аспекти культурного, фізичного і морального дорослішання індивіду. Подібне розвиваюче середовище реалізується в ігрових просторах, які відкривають дитині своєрідні світи зі своїми особливостями і закономірностями. Перебуваючи в такому ігровому просторі, дитина вчиться «спілкуватися з оточуючим світом, розвивається його велика та дрібна моторика, мова, інтонації, окомір, співвідносні рухи».

**Висновки та рекомендації подальшого дослідження.** Проаналізовано тенденції та перспективи зміни факторів, що визначають функціонування і розвиток прибудинкових просторів.

Сформульовано вимоги до архітектурно-планувальної і соціально-просторової організації прибудинкових просторів: соціальні, функціонально-планувальні, естетичні, санітарно-гігієнічні, екологічні, економічні.

Визначено вимоги до об'ємних елементів устаткування прибудинкових просторів з урахуванням соціально-демографічних характеристик споживачів, загальнобудівельних вимог, спрямованих на індивідуалізацію житлового середовища. Надано пропозиції щодо доцільності застосування мобільного, збірно-розбірного устаткування з метою створення гнучкої функціонально-планувальної структури прибудинкової простору, а також - забезпечення сезонної трансформативності простору.

### Література

1. Яременко Л.В. Планировка и благоустройство жилых территорий / Л.В. Яременко. – К.: Издательский дом А.С.С, 2004 – 156 с.
2. Третьякова П.А. Исследование основных проблем благоустройства придомовых территорий районов с пятиэтажной застройкой / П.А. Третьякова, О.А. Шутова // Вестник ПНИПУ. Строительство и архитектура. – Пермь, 2013. – № 2. – С. 131-138.
3. Плешкановська А.М. Функціонально-планувальна оптимізація використання міських територій / А.М. Плешкановська. – К.: 2005. – 190 с.
4. Timchenko R.A. Multi-storey parking garages in town-planning environment / R.A. Timchenko, D.A. Krishko, T.O. Tkachenko // Містобудування та територіальне планування – К.: КНУБА, 2012. – Вип. 39 – С. 118-123.
5. Тімченко Р.О. Формування структури придомових територій / Р.О. Тімченко, Д.А. Крішко, П.Ю. Жулаєва // Розвиток промисловості та суспільства: Матеріали міжнародної науково-технічної конференції (23-25 травня 2018 р.). – Кривий Ріг: ДВНЗ «КНУ», 2018. – Т.1. – С. 222.
6. Тімченко Р.О. Формування архітектурного середовища квартальної забудови / Р.О. Тімченко, Д.А. Крішко, П.Ю. Жулаєва // Розвиток промисловості та суспільства. – Кривий Ріг: КНУ, 2018. –Т.1. – С. 63-65.
7. Тімченко Р.О. Оптимальний варіант благоустрою прибудинкової території / Р.О. Тімченко, Д.А. Крішко, П.Ю. Жулаєва // Актуальні питання проблеми створення та експлуатації технічних та електромеханічних систем. – Кривий Ріг: КНУ, 2018. –Т.1. – С. 149-152.

д.т.н., професор, Тімченко Р. А.,  
к.т.н. Кришко Д. А., Жулаєва П.Ю.,  
Криворожский национальный университет,  
д.т.н., професор Головка С.И.,  
ГВУЗ Приднепровская государственная  
академия строительства и архитектуры

### ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА ДЕТСКИХ ДВОРОВЫХ ПЛОЩАДОК

Дворовая территория является местом коллективного отдыха жителей. Самое главное, что необходимо человеку в окружающем его дворе - это удобство, безопасность и красота.

Анализ практики массового жилищного строительства в крупнейших городах Украины отражает, с одной стороны, растущую в последние годы тенденцию гуманизации жилой среды создания памятных ансамблей жилой застройки, отличающиеся повышенным уровнем благоустройства, с другой - существующие в этой области серьезные недостатки.

Специфика функционально-планировочной организации различных типов жилых территорий обуславливает разный подход в организации системы внешнего благоустройства, содержания и эксплуатации отдельных ее элементов. Вместе с тем существует целый ряд общих положений, составляющих основу формирования, содержания и эксплуатации системы благоустройства жилых комплексов города.

При устройстве детских площадок мало внимания уделяется интеллектуальному развитию детей, не учитывается, что упрощая обустройство детских площадок, сведение номенклатурного их наполнения до минимума делая детскую площадку малопродуктивной средой для развития интеллектуальных способностей детей.

Все это свидетельствует об актуальности данного исследования, направленного на комплексное изучение вопросов функционирования и тенденций развития организации придомовых пространств, отвечающих потребностям различных социально-демографических групп населения, стереотипам поведения людей в аспекте совершенствования взаимосвязи пространственных структур жилой ячейки, жилого дома, придомовой пространства .

Специфика функционально-планировочной организации различных типов жилых территорий обуславливает разный подход в организации системы внешнего благоустройства, содержания и эксплуатации отдельных ее элементов.

Наряду с традиционными подходами формирования детских игровых пространств все большую популярность среди исследователей приобретает синергетический подход, направленный на создание аргументированной среды, то есть, среды, осуществляющей дополнительное влияние на внешние чувства индивида.

Проанализированы тенденции и перспективы изменения факторов, определяющих функционирование и развитие придомовых пространств.

Ключевые слова: городская среда, благоустройство, детская площадка, территория, придомовое пространство



d.t.s., professor Timchenko R.A.,  
c.t.s. Krishko D. A., Zhulaieva P.Yu., Kryvyi Rih National University  
d.t.s., professor Golovko S.I.,  
SHEI Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture

## **FORMING THE STRUCTURE OF IMPROVEMENT KIDS YARD SITES**

The yard area is a place of collective rest of the residents. The most important thing that a person needs in the yard is comfort, safety and beauty.

The analysis of the practice of mass housing construction in the largest cities of Ukraine reflects, on the one hand, the growing tendency of humanizing the living environment in the last years to create commemorative residential buildings, which are characterized by increased levels of landscaping, and on the other hand, there are serious disadvantages in this area.

The specifics of the functional and planning organization of different types of residential areas determine the different approach in the organization of the system of external improvement, maintenance and operation of its individual elements. However, there are a number of general provisions that form the basis for the formation, maintenance and operation of the system of improvement of residential complexes of the city.

When arranging playgrounds, little attention is paid to the intellectual development of children;

All this testifies to the relevance of this study, aimed at a comprehensive study of the issues of functioning and trends of the organization of adjoining spaces that meet the needs of different socio-demographic groups of the population, stereotypes of people's behavior in terms of improving the relationship of spatial structures of a living cell, apartment building, adjoining space.

The specifics of the functional and planning organization of different types of residential areas determine the different approach in the organization of the system of external improvement, maintenance and operation of its individual elements.

Along with traditional approaches to the formation of children's play spaces, a synergistic approach aimed at creating a reasoned environment, that is, an environment, has an additional influence on the external senses of the individual.

The tendencies and prospects of change of the factors that determine the functioning and development of the adjoining spaces are analyzed.

Keywords: urban environment, landscaping, playground, territory, adjoining space

**REFERENCES**

1. Yaremenko L.V. Planirovka i blagoustrojstvo zhilyh territorij / L.V. Yaremenko. – K.: Izdatelskij dom A.S.S, 2004 – 156 s.
2. Tretyakova P.A. Issledovanie osnovnyh problem blagoustrojstva pridomovyh territorij rajonov s pyatietazhnoj zastrojkoj / P.A. Tretyakova, O.A. Shutova // Vestnik PNIPU. Stroitelstvo i arhitektura. – Perm, 2013. – № 2. – S. 131-138.
3. Pleshkanovska A.M. Funkcionalno-planuvalna optimizaciya vikoristannya miskih teritorij / A.M. Pleshkanovska. – K.: 2005. – 190 s.
4. Timchenko R.A. Multi-storey parking garages in town-planning environment / R.A. Timchenko, D.A. Krishko, T.O. Tkachenko // Mistobuduvannya ta teritorialne planuvannya – K.: KNUBA, 2012. – Vip. 39 – S. 118-123.
5. Timchenko R.O. Formuvannya strukturi pridomovih teritorij / R.O. Timchenko, D.A. Krishko, P.Yu. Zhulaieva // Rozvitok promislovosti ta suspilstva: Materiali mizhnarodnoyi naukovu-tehnichnoyi konferenciyi (23-25 travnya 2018 r.). – Krivij Rig: DVNZ «KNU», 2018. –T.1. – S. 222.
6. Timchenko R.O. Formuvannya arhitekturnogo seredovisha kvartalnoyi zabudovi / R.O. Timchenko, D.A. Krishko, P.Yu. Zhulaieva // Rozvitok promislovosti ta suspilstva. – Krivij Rig: KNU, 2018. –T.1. – S. 63-65.
7. Timchenko R.O. Optimalnij variant blagoustroyu pribudinkovoyi teritoriyi / R.O. Timchenko, D.A. Krishko, P.Yu. Zhulaieva // Aktualni pitannya problemi stvorennya ta ekspluataciyi tehnicnih ta elektromehanichnih sistem. – Krivij Rig: KNU, 2018. –T.1. – S. 149-152.