

the compositional and stylistic characteristics of railway edifices under consideration meet the trends, likings, prevalent tastes of certain historical periods of architectural development.

One could find some similarities in numerous railway buildings despite to their external variety. In this article the following stylistic types of railway edifices have been formulated: “round-arched”, “rustic-roofing”, “mostyska-tyр”, “framed-roofing” and “postwar” as well as their location at the railway has been determined. These names symbolically unite the stereotyped and stylistically identical objects according to their features or site.

The stylistic type, namely, “round-arched” (Stare Selo, Korshiv, Kolomyia, Zabolotiv, Luzhany, Velykyi Kutchuriv, Hlyboka-Bukovynska, Vadul-Siret (old), Sutchava Nd.), “mostyska-type” (Mshana, Sudova Vyshnya, Mostyska I) and “framed-roofing” (Lviv Persenkivka, Pidmonastyr) are unique, as they have been found nowhere else but in the territory examined.

The railway stations are the witnesses of an important historic-technical epoch with a railway traffic prevalence (mid. XIX-mid. XX), thus their preservation and the readjustment to the current needs are getting more acute. It becomes more perceptible due to the revival of recognizing the importance of railway passenger traffic, a professional interest, historic respect, a citizen’s consciousness growth and new politic-economy realities of modern Poland, Ukraine and Romania.

The idea of transit “from sea to sea” perception has been extremely changed.

Key words: railway, railway station, stylistic features, typ.

УДК 712.256

А. Д. Смалійчук

Національний університет “Львівська політехніка”,
кафедра архітектурного проектування

ОСОБЛИВОСТІ ПРИСТОСУВАННЯ ЩІЛЬНОЇ ЗАБУДОВИ СЕРЕДНЬОЇ ПОВЕРХОВОСТІ ДО ПОТРЕБ ДІТЕЙ

© Смалійчук А. Д., 2015

У статті проаналізовано містобудівельні та просторово-планувальні обмеження щільної забудови у розплануванні простору для дітей. Визначено критерії та умови відповідності середовища потребам дітей. Висвітлено проблематику місця розташування дитячих майданчиків.

Ключові слова: двір, діти, спостереження, дитячі майданчики, дистанція, безпека, вікові групи, потреба.

Постановка проблеми

Відповідність середовища для потреб дітей є актуальною проблемою планування сучасного міського середовища. Така проблема набуває більшої гостроти в умовах великого міста. Сьогодні в Україні більшість мешканців великих міст живуть у багатоповерховій забудові радянського періоду. Такий тип забудови характеризується невеликим відсотком забудови і великими за розмірами дворовими і міждворовими просторами. Однак великі відкриті простори зовсім не тотожні поняттям якості та безпеки. Такі простори важко назвати подвір’ями через складність окреслення їх меж.

Головними причинами цього є погана організація простору подвір’я для потреб дітей: відсутність приватних та напівприватних просторів, загальнодоступність усіх територій у межах кварталу, перетин шляхів руху дітей з проїздами та автостоянками, низька якість облаштування середовища. Однак великі розміри подвір’я навіть при хорошому облаштуванні часто не відповідають потребам дітей головним чином через проблематику їхньої безпеки.

Центральні частини великих міст часто складаються з дільниць щільної забудови середньої поверховості XIX–XX століття. Однак таке середовище також не найкращим чином пристосоване для потреб дітей. Квартали мають невеликі розміри і зі усіх боків оточені вулицями з доволі інтенсивним автомобільним рухом, тому безпечним для дітей може бути лише двір. Більшість подвір'їв мають надто малі розміри, та часто використовуються громадськими закладами як стоянки, місця для харчування, пункти прийому сировини та ін. Звісно, що таку забудову можна реорганізувати відповідно до поставленої проблематики, але це часто вимагатиме дуже значних матеріальних та грошових ресурсів, крім того, без зміни транспортної структури, забудови і знесення наявних будинків складно досягнути вказаних цілей. Навіть такі умови не завжди можливі та доцільні, тому необхідно забезпечувати належні умови саме у новій забудові, одним із варіантів якої може бути щільна забудова середньої поверховості.

У варіанті щільної забудови можна запроєктувати та організувати середовище так, щоб врахувати зазначені вище недоліки. Для цього необхідно розглянути можливість виконання ключових засад пристосованості середовища для потреб дітей у досліджуваному типі забудови.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Проблематика пристосованості міського середовища до потреб неповносправних, дітей та інших вразливих категорій стає дедалі поширенішою у публікаціях наукового і публіцистичного характеру. Таку тему розглядають у працях архітекторів, соціологів, психологів, медиків, зокрема Філіповою, Бекером, Франкліно, Курпером, Саркісяном та багатьма десятками і сотнями вчених зі всього світу. Сьогодні опубліковано чимало методичних та рекомендаційних матеріалів з облаштування просторів для дітей у зарубіжній, зокрема англомовній пресі – Child & Youth Friendly Housing – Neighbourhoods design, High Density Housing Qualitative Study Presentation of Findings, Principles of child friendly housing, high-density housing for families with children guidelines та багато інших.

Однак проблематику облаштування дитячих просторів в умовах щільної міської забудови висвітлено недостатньо, вона потребує деталізації та конкретизації. Зокрема у названих джерелах немає чітко сформульованих числових, планувальних та інших рекомендацій з облаштування дитячих майданчиків у щільній забудові. У вітчизняній пресі дуже часто протиставлено простір для дітей і щільна забудова. Також у багатьох читачів складається враження, що це фактично взаємовиключні поняття. Яке бачення підкріплює практика точкової забудови, котра проводиться у великих містах України – будівництвом “висоток” на місці скверів та дитячих майданчиків. Тому щільна забудова набуває негативної конотації, особливо стосовно зелених зон та дитячих майданчиків.

За кордоном, зокрема у Великобританії, Австрії, Німеччині та інших країнах Європи, присутня практика облаштування простору для дітей навіть в умовах щільної міської забудови. Звідси випливає необхідність перевірити застосування реалізації цих принципів у вітчизняних реаліях, керуючись зарубіжним досвідом та вітчизняними будівельними нормами.

Формулювання цілей статті

Головною метою статті є розглянути, проаналізувати та сформулювати засади реалізації середовища, пристосованого до потреб дітей на основі зарубіжного досвіду, проектних норм та авторських пропозицій.

Виклад основного матеріалу

Пристосованість простору до потреб дітей. Сьогодні поширеною є тенденція облаштування міського середовища до потреб неповносправних, дедалі більшої уваги потребує проблематика дитячих майданчиків та безпека у міському просторі. В умовах малої та середньої щільності забудови є достатньо місця для облаштування дитячих майданчиків площею 100 – 500 м². Утім, це фактично неможливо в умовах щільної забудови. Це все ж не означає, що простору для дітей немає у цьому типі забудови. Насамперед необхідно, щоб середовище відповідало потребам дітей – враховувало особливості фізіологічного, емоційного розвитку, було безпечним, комфортним, цікавим.

Очевидно, що дані простори відповідатимуть низці вимог. Інтенсивність, варіантність та час використання дітьми території передусім залежить саме від відповідності організації та облаштування потребам дітей та їх опікунів. Відповідно до опрацьованих джерел [1], [2], [3], [4], дані вимоги можна структурувати так:

вимоги безпеки

- можливість спостереження з помешкання;
- всі дитячі майданчики повинні бути добре проглядатись із помешкань;
- при ігрових зонах облаштовувати спеціальні території для спостережень;
- забезпечення надійних огорожень, безпечних сходів та ліфтів;
- можливість спостереження особами, котрі доглядають за дітьми;
- безпечність конструкцій та матеріалів, що використовуються.

Структурно-планувальні

- забезпечення певного просторового мінімуму для кожної дитини;
- забезпечення доступу з рівня землі для максимальної кількості помешкань з дітьми;
- можливість використання якомога більше простору забудови дітьми;

Функціональні

- багатоваріантність використання;
- можливість використання дітей різними віковими групами;
- наявність поряд обслуговуючих приміщень.

Санітарно-гігієнічні

- наявність озеленення;
- добра інсоляція, провітрювання, візуальний та акустичний захист майданчиків.

Психофізичні

- геометрична відповідність габаритам дітей;
- врахування вікових особливостей розвитку дитини;
- доступність здорових візуальних, тактильних та акустичних відчуттів під час перебування у

таких місцях.

Естетичні

- відсутність надто яскравих та темних кольорів;
- гармонійне поєднання матеріалів та фактур;
- образність вирішення елементів благоустрою.

Якщо ці вимоги не виконуватимуться, такі місця будуть непривабливими для дітей. Вони будуть вимушені перебувати вдома, або використовувати інші території для цих потреб. Це знижуватиме комфортність проживання та зменшить кількість потенційних покупців такого типу житла.

Розташування дитячих просторів

Відповідне розташування є не менш важливим, ніж естетичні та функціональні вимоги. Для дитячих майданчиків діє таке правило – що старшою є дитина, то далі може бути розміщене помешкання від місця для забав. Дитина віком від 4–5 р швидше вибере бетонну поверхню неподалік від свого помешкання, ніж добре обладнаний майданчик подалі від нього [1]. Однак такий пункт суперечить чинним проектним нормам, котрі визначають мінімальні відстані від дитячих майданчиків до помешкань від 10 до 25 м [5]. Зважаючи на те, що такі розриви зумовлені зменшенням ймовірного рівня шуму від цих споруд у помешканнях, то можна запропонувати ефективніші засоби, при яких розриви могли би бути меншими, що детально буде розглянуто нижче. Розташування дитячих майданчиків великою мірою визначається візуальними умовами. Відповідно до [6] виділяється кілька рівнів візуальної дистанції, а отже, можливості спостереження:

- (5–7 м) близька – точний візуальний контроль – чітка фіксація емоцій;
- (22–25 м) середня – чіткий візуальний контроль впізнаваність обличчя;
- (50–70 м) значна – посередній – впізнавання статі і віку;
- (100–120 м) велика – допустимий візуальний контроль – впізнаваність за силуетом.

Необхідно сказати, що можливість акустичного контролю також є важливою. Відповідно до [6] слухові можливості контролю залежно від відстані такі:

- 5–7 м – можливість повноцінної негучної розмови;
- 20–25 м – можна обмінюватись репліками трохи підвищуючи голос;
- 25–35 м – гучна розмова;
- 50–70 м – чути лише крик.

Крім того, зміни дистанції від 100 до 25 є менш помітними ніж з 25 до 7 м. Тому найбільш повний контроль за дітьми може відбуватись на віддалі до 25 м. Варто звертати до увагу, що подвір'я часто є не головним рекреаційним простором для дітей, а лише однією з ланок у системі просторів “для дітей” [7]. Зважаючи на те, що з дорослішанням простір дитини поступово розширюється, необхідно передбачити простори для дітей на різних структурних рівнях. Такі структурні рівні можуть співвідноситись з віковими групами. Автор пропонує виділити 5 вікових груп, що подано в таблиці 1.

Таблиця 1

Розміщення дитячих майданчиків різних вікових груп дітей

| Вікова група | Віддаленість від входу в будинок, м | Структурний рівень |
|--|-------------------------------------|---|
| Найменші 0–3р | 3–5 | подвір'я |
| Дошкільнята 3–6р | 5–20 | подвір'я |
| Молодший шкільний вік 7–9р | 20–50 | подвір'я, відкритий внутрішньо кварталний простір |
| Середній шкільний вік 10–12р | 20–100 | подвір'я, відкритий внутрішньо кварталний простір |
| Старший шкільний вік і підлітки 13–18р | 50–300 | подвір'я, відкритий внутрішньо кварталний простір, міжквартальний простір |

Важливим є також можливість плавного переходу від приватного простору квартири до спільного простору подвір'я, вулиці міста. Тому необхідно передбачати можливості використання дітьми простору від порогу квартири до загальноміських.

Не варто забувати, що діти використовують у своїх цілях весь приданий для цього простір. Звідси постає певна дилема: з одного боку весь простір забудови має бути пристосованим для використання дітьми, з іншого боку для дітей відводять певні місця – дитячі майданчики. Тому, на думку автора, весь відкритий простір повинен бути максимально придатним для використання дітьми, що вимагатиме виконання зазначених вище вимог.

Майданчики для різних вікових груп

Відповідно до [8] виділяють три вікові групи, в інших джерелах наводять від 3–5 груп [1], [8] тому пропонують дітей поділити на 5 вікових груп і для кожної категорії забезпечити найкращі умови для ігрової діяльності.

Для дітей віком до 1 року основним місцем для забав є квартира, діти від 1 до 3 років дитячі майданчики використовують епізодично. Варто передбачати загальнобудинкові приміщення, котрі будуть проміжною ланкою між квартирою та зовнішнім відкритим простором. Це можуть бути закриті чи закрито-відкриті простори безпосередньо поряд із помешканням – наприклад, ігрова зона для групи із 6–10 квартир у спільному холі чи коридорі. Кількість помешкань, що мають спільний доступ до входу в будинок, не повинна перевищувати 12 [3].

Діти віком 3–6 років часто використовують простір поряд із входом у будинок, тому необхідно грамотно організувати вхідний простір, щоб це не заважало використовувати його іншими мешканцями за функціональним призначенням. Ці діти також використовують більш віддалені дитячі майданчики, але у супроводі дорослих.

Діти молодшого шкільного віку 7–9 років самостійно використовують всі простори на віддалі 40–50 метрів від будинку, місця їхніх забав часто розташовані поза подвір'ями. Бажано, щоб на шляху до них було лише пішохідні вулиці, а краще, щоб вони розташовувались у межах кварталу.

Діти середнього шкільного віку (10–12 років) потребують більш складної організації ігрової діяльності, тому часто вона локалізована поза подвір'ями. Дитячі майданчики для такої вікової групи нерозривно поєднують спортивно-ігрову діяльність. Необхідно звернути увагу, що в цьому віці діти потребують більш складних форм ігор порівняно з дітьми молодшого віку та уникають скупчення людей [9]. Тому для них варто передбачити якомога більші за розміром майданчики.

Для дітей старшого шкільного віку і підлітків 13–18 р. характерний перехід від дитини до дорослого. В цей час батьки особливо пильно спостерігають за ними. Варто зазначити, що підлітки люблять спілкуватись неподалік від житла на межі приватного та комунального просторів [3], окрім того, в них набагато менше вільного часу порівняно з молодшими школярами, тому місця їхнього перебування доречного зосереджувати поряд із житлом [9]. Однак, у вільний час підлітки люблять незалежитись, тому доцільно передбачати місця їхнього спілкування в межах кварталу або кількох кварталів на відстані до 300 м від житла. Найбільш доцільні форми дозвілля: гра у м'яч, танцювальні майданчики, фізкультурні тренажери. Спортивні майданчики є найвідповіднішою для них формою активного дозвілля.

Дитячі простори в тілі забудови

Вже зазначено, що маленькі діти абсолютну більшість часу проводять у помешканнях або недалеко від них. Утім, це не означає, що не треба передбачати місця для дітей у межах забудови. На думку автора, в просторі будинків варто передбачати ігрові дитячі зони, котрі могли використовувати діти віком 0–18 років. Зважаючи на це, пропонують структурувати простір для дітей у тілі забудови так:

Квартира

- Персональна кімната;
- Приміщення спільного використання – вітальня і літні приміщення.

Будинок

• Загальний коридор, хол чи галерея, що сполучає групу квартир із вертикальними комунікаціями;

- Приміщення при вхідній групі до будинку.

Квартал

- Дитячі садки, центри розвитку дитини малої місткості (10–15 осіб);
- Гуртки і центри розвитку дозвілля та спорту для дітей шкільного віку

Можливість використовувати якнайбільше простору

Цей пункт найскладніше реалізувати в щільній забудові, котра поєднує багато різноманітних функцій, котрі не завжди “доброзичливо” співвідносяться з потребами та вимогами для дітей – насамперед це автомобільно орієнтовані простори. Однак сьогодні відчутна тенденція пристосування міського простору до потреб пішоходів та дітей. Враховуючи принципи дружнього середовища для дітей [3], необхідно передбачити такі заходи:

- обмеження автомобільного руху різноманітними засобами;
- створення дитячих кімнат та місць у торгових, розважальних та офісних центрах тощо;
- використання виразного та зрозумілого дизайну для легшого запам'ятовування та ідентифікації місць;
- наявність озеленення;
- забезпечення умов контролю за дітьми.

Специфіка щільної забудови

Очевидно, що у щільній забудові відкритий простір повинен використовуватися інтенсивніше, ніж у менш щільній. Для того, аби визначити можливі варіанти його використання, необхідно з'ясувати, хто саме і яким чином буде ним користуватись, простіше кажучи, визначити основних

споживачів. Зрозуміло, що треба передбачити можливість використання простору різними групами мешканців. Зважаючи на те, що діти найінтенсивніше використовують подвір'я порівняно з іншими мешканцями, середовище значною мірою впливає на їхній розвиток, естетичне, фізичне, емоційне та інші види сприйняття, [10] тому саме вони мають бути пріоритетною групою.

Зважаючи на те, що відкритого простору для ігрової діяльності дітей не буде багато, необхідно використовувати всі наявні планувально-просторові заходи для збільшення функціонально-просторового ресурсу. Дефіцит відкритих площ у щільній забудові можна збільшити наведеними нижче заходами:

- забезпечення належних умов ігрової діяльності у помешканнях, передбачаючи персональну кімнату для кожної дитини. Літні приміщення повинні бути значно більші за площею, ніж зазвичай, зіставними або навіть більшими за житлові кімнати;
- використання просторів під частинами будинків, що розташовані на опорах;
- розташування просторів для дітей у тілі забудови;
- використання дахових терас.

Дитячі простори в помешканнях

Особливістю щільної забудови, є те, що літні приміщення мають велике значення. Вони можуть бути основним місцем перебування дитини на відкритому повітрі у теплу погоду. Вони також дають змогу використовувати хатні іграшки, бути під батьківським спостереженням, використовувати всі зручності квартири. Очевидно, що літні приміщення повинні бути безпечними для перебування та гри дітей. Для цього необхідно максимально унеможливити падіння з них. Огородження повинні бути не менше 1,1–1,2 м заввишки, бажано 1,5 м – прозорі із безпечного скла або ґратки з вертикальним розташуванням ґрат з кроком 8–10 см. Відкритий простір у межах помешкання та одну дитину повинен бути принаймні 1,8×2,7 м [11].

Матеріали покриття балконів, терас, лоджій мають бути гігієнічними, не надто твердими і холодними, наприклад, терасна дошка, покриття на основі каучуку тощо. Звісно, що в квартирі для 4–5 осіб бажано передбачити кілька літніх приміщень, але можливість безпосереднього виходу дітей без стороннього контролю є небажаною.

Більшість джерел підтверджує, що кожне помешкання з дітьми має мати невеликий прибудинковий дворик чи дворик-патіо. Цього можна досягти лише, коли помешкання з дітьми мають прямий вхід із двору. Ще однією важливою умовою є добрі можливості спостереження з помешкань, а що вище розташована квартира, то все більше простір сприймається зверху, що ускладнює ідентифікацію дітей за обличчям [6]. Зважаючи на сказане вище, бажано передбачати помешкання для сімей з дітьми не вище 4-го поверху.

Нормування розривів від дитячих майданчиків

Варто відзначити, що вітчизняні будівельні норми часто обмежують розташування дитячих ігрових майданчиків через необхідність виконання нормативних розривів від вікон будинків. Відповідно до ДБН 360–92** мінімальні відстані повинні становити 10–15 м залежно від розміру майданчика. Такі розриви визначені передусім для зменшення рівня шуму від них у квартирах. Усім відомо, що повітря є поганим звукоізолятором і 10–15 м явно недостатньо, щоб суттєво знизити рівень шуму, для того необхідно 50–100 м, а це неможливо в умовах міста. Звідси випливає, що необхідно передбачити інші механізми зменшення проникнення шуму у квартири.

Шум проникає через вікна і стіни. Для того, щоб забезпечити акустичний комфорт, необхідно, щоб саме вікна захищали від шуму. Сьогодні на ринку є сучасні вікна, які знижують рівень шуму на 35–45 Дб, подекуди 50–51 Дб, [11], що суттєво краще від стандартних склопакетів 32–35 Дб. Тобто навіть при рівні шуму у 90–100 Дб, у помешканні рівень шуму становитиме 45–55 Дб, що відповідає показникам чинних норм. Вікна також повинні обладнуватись провітрювачами, що дасть змогу вентилувати приміщення, не відчиняючи вікна. Крім того, рівень шуму також треба знизити такими конструктивними і планувальними засобами:

- розташуванням помешкань з дітьми на нижніх рівнях (шум від дитячого галасу буде чути насамперед їм, що також сприятиме безпеці дітей);
- літніми приміщеннями для всіх квартир, що будуть акустичним буфером;
- планувальна схема будинків повинна передбачати двосторонню орієнтацію для більшості квартир;
- розташуванням просторів для дітей у тілі будинку і проколах корпусу під ним.

Варто відзначити, що однією з перешкод для розташування дитячих майданчиків є вимоги чинних норм, які встановлюють необхідність інсоляції тривалістю не менші ніж 3 години у дні рівнодення [5]. Однак необхідно врахувати такі фактори, котрі знижують важливість інсоляції на дворових дитячих майданчиках:

- значну частину активного дозвілля діти проводять у місцях дитячої активності поза дворами помешкання: освітньо-виховних та спортивних закладах, зелених територіях, заміському просторі. Ймовірніше, що саме там вони можуть отримати корисну дозу сонячного опромінення;
- пряма сонячна радіація часто може нашкодити, особливо малим дітям, тому необхідно передбачити стаціонарне або мобільне затінення, особливо у літній період;
- добре інсольовані місця можуть бути розташовані відносно далеко, або не в полі зору батьків і з міркувань безпеки вони не дозволятимуть дітям там гратись;
- через перервний характер інсоляції, що зумовлений обертанням Землі довкола Сонця та рухом хмар, часто діти не перебуватимуть, коли відбуватиметься інсоляція;
- інсоляцію територій найкраще забезпечити з 10–14 год, коли висота сонця є найвищою, але в цей час абсолютна більшість дітей перебуває в освітньо-виховних закладах, а для забезпечення її в пізніший час необхідно передбачити набагато більші розриви між будинками

Зважаючи на зазначене вище, на думку автора статті, фактор інсоляції не повинен бути пріоритетним у виборі місця для дитячих майданчиків.

Проблема концентрації

На відміну від дорослих, дітям треба проводити значно більше часу на свіжому повітрі для здоров'я, пізнання, соціалізації, розумового розвитку та ін. Нестача територій, з одного боку, обмежить кількість дітей, що на ній може одночасно перебувати, з іншої може стати причиною різноманітних конфліктів. Відповідно до рекомендацій [3, с. 5] на кожну дитину повинно припадати не менше від 5,6 м², добрий мінімум – 9,3 м², а дуже добре – 18,6 м² (200 кв. футів), а концентрація дітей – не більше ніж 100 осіб/га, бажано до 75 дітей/га, або 50 помешкань із дітьми на гектар. Обидві умови можна забезпечити, зважаючи, що відсоток дітей становить не більше ніж 20 % населення міста, а максимальна щільність заселення 450 осіб/га.

Переваги щільної забудови

Важливою умовою ігрової діяльності дітей є те, що частина ігор вимагає певної кількості учасників, бажано ровесників [4]. Однією з переваг щільної забудови є кращі можливості у забезпеченні цієї умови. У малоповерховій забудові таке питання складно вирішується через більшу віддаленість та меншу доступність помешкань та відсутність спільних подвір'їв, а у багатоповерховій – через меншу доступність до рівня землі квартир вище 4-го поверху та складність контролю за дітьми з помешкань.

У цьому вимірі щільна забудова має переваги порівняно з іншими типами:

- наявність більшої кількості громадських просторів, де може перебувати дитина, передбачає кращі можливості контролю;
- наявність різних громадських функцій може стати додатковим стимулом для соціалізації дитини – вона буде знайома з певними видами діяльності;
- більша кількість ровесників сприяє більшій кількості соціальних контактів та різноманітності ігрової діяльності.

Ці умови можна реалізувати такими заходами:

- передбачати кілька ігрових кімнат площею 30–40 м² для підлітків і дітей [4] поблизу вхідних груп до будинків;
- розташовувати ігрові озеленені території по дорозі до школи чи дитячого садка;
- влаштовувати пункти обміну, прокату і зберігання іграшок;
- поряд із дитячими майданчиками можуть бути водні об'єкти – ставки, фонтани, потічки;
- діти повинні мати легкий доступ до громадських туалетів, що можуть розташовуватись у вхідному вузлі до будинку;
- обмежити доступ дітей на території небажаного перебування і на вулиці з інтенсивним рухом;
- забезпечити добрий рівень освітленості території в нічний час;
- забезпечити можливість зберігання дитячих візків у приміщеннях при вхідних групах у будинок.

Висновки

1. Щільна забудова може бути цілком придатним типом забудови для сімей з дітьми, незважаючи на обмеженість відкритих просторів.
2. Необхідно передбачати місця для ігрової діяльності дітей як у тілі забудови, так і на відкритому просторі. Вони повинні бути розташовані в квартирі (дитяча кімната, вітальня, літні приміщення), в кімнатах чи холах спільного використання в межах будинку та в об'єктах, що розташовані в середині кварталу поза будинком.
3. Відкриті простори для дітей структурують за рівнем віддаленості від помешкань, що відповідає віковим групам. Для наймолодших дітей вони повинні бути розташовані якнайближче до квартир не далі ніж 5–10 м від вікон, для дітей старшого шкільного віку та підлітків 25–300 м у межах кварталу або поза ним.
4. Діти дошкільного та молодшого шкільного віку повинні мати свій ігровий майданчик у межах подвір'я на відстані, не більшій ніж 20–25 м від вікон, що задає масштаб та розмір двору.
5. Дитячі майданчики повинні враховувати, і вікову специфіку – пропонується 5 вікових груп: 0–3 роки, 3–6, 7–9, 10–12, 13–18, і бути універсальними.
6. Ключовими умовами безпеки є – можливість спостереження та контролю за дітьми з помешкань, використання безпечних конструкцій та матеріалів, розташування дитячих місць у безпосередній близькості до помешкань.
7. Менший рівень шуму в квартирах можна забезпечити шляхом влаштування шумопоглинаючих вікон, та систем рекуперації та провітрювання приміщень.
8. Вітчизняні проектні норми фактично унеможливають такий тип забудови, оскільки відсоток забудови території при їх дотриманні повинен бути у 2–2,5 разу меншим, ніж у щільній забудові, тому необхідно їх переглянути у бік зменшення, зважаючи, що такий тип забудови може забезпечити всі базові умови для потреб дітей.
9. Перевагами середовища щільної забудови для потреб дітей є більший вибір у формуванні вікових та інших груп для ігрової діяльності, ширші можливості соціалізації, більша контрольованість дворового простору, слабкими – менші параметри відкритого простору, що припадатиме на кожну дитину порівняно з іншими типами забудови, необхідність мінімізації шуму від дітей.

1. Cherie Enns. *Child & Youth Friendly Housing Neighborhoods design. Act Government Grants – Abbottford Australia.* – 31 p. 2. Rachel Hamilton *High Density Housing Qualitative Study Presentation of Findings.* – Waltham Forest Council, 11, 2009. – 88 p. 3. Tiffanie Furlong, *Planning Intern, Bill Cunningham PRINCIPLES OF CHILD FRIENDLY HOUSING.* – Oregon bureau of planning, Portland, July 2007. – 13 p. 4. *HIGH-DENSITY HOUSING FOR FAMILIES WITH CHILDREN GUIDELINES.* – City council of Vancouver, March 92. – 11 p. 5. “Планування міст і міських поселень”. ДБН 360 – 92**

6. Ян Гейл. *Город для людей* / Ян Гейл. – Москва:Крост, 2012. – 263 с. 7. Кожяева Л. *Морфотипы застройки в теории и на практике* / Л. Кожяева. – “Архитектурный вестник”, 09 2009. – 16 с. 8. Филипова А. Г. *Социальное пространство детства – принципы маркирования территорий*. “Журнал исследований социальной политики” 10 (1). – 79–93 с. 9. Kimberly Korcko. *The Effects of the Physical Environment on Children’s Development*. – *Departments of Human Development and Design and Environmental Analysis, Cornell University*. 10. Галета А. *Детские площадки в формировании культурного пространства городов Западной Украины второй половины XX–XXI века*. 11. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://abava.net/noise-protective-windows.shtml>. 12. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://lv.ukrstat.gov.ua/ukr/themes/20/theme_20_1.php?code=20&ind_page=statables.

A. Smaliychuk

Lviv Polytechnic National University,
Department of Architectural Design

ADAPTING FEATURES OF MEDIUM STORIES DENSE DEVELOPMENT FOR CHILDREN’S NEEDS

© Smaliychuk A., 2015

Adaptations to the environment for children’s needs are urgent problem of modern cities. Low and medium density development has enough place conditions for children’s playgrounds. However, in a dense housing it is much more difficult. According to current project standards SBS 360–92* (STS – State Building Standards) the distances between the buildings and grounds should be 12–40 m, between children’s playground and garbage ground – 20 m, and not less than 10 m to the parking lots. These requirements significantly reduce or make almost impossible using this type of development.

Standard rates are cause need to ensure the required level of noise in the apartments, because the noise of playgrounds can reduce level of comfort living. But children’s often are not the main source of noise. Furthermore normative distance of 12–30 m not significantly reduce noise, but can reduce the economic efficiency of development type. Less level of noise in flats can be achieved by installation noise – protecting windows and window’s ventilation facilities. In addition, the noise level is also reduced by the following design and planning means: distribution of dwellings with children at lower levels (children’s noise will be heard their relatives also assist safety of children), provide summer room for all the apartments as an acoustic buffer between flat’s and court, planning layout of buildings should provide double orientation for most apartments, a space for children in building volume or underneath it on street level.

Sunlight of grounds also difficult to provide because in perimeter building type development will practically always shade itself. Increasing the distance between the houses are significantly reduced density. In spite of majority of children spend their leisure outside of courts playground that is why sunlight of it in not priority.

First of all the intensity, variation and using area of children dependents on organization correspondence and arrangement of children needs and their observers. According to worked up sources spaces for children should provide: the ability to monitor places from houses and near the playgrounds, using of children as more space, accessible from ground level to the maximum number of flats, different using of area, using of various age groups, the presence service facilities near it. We also must take into consideration the psycho-physical and emotional characteristics of children, using of specific textures and materials, the harmonious combination of colors, ensuring healthy visual and acoustic sensations. If these requirements are not execute, the kids will have to stay at home, or use other territories for these purposes.

Playgrounds should be provided for specific age groups: 0–3, 4–6, 7–9 and 10–12 years. That is why advisable to locate several playgrounds for every group area of 30 -80 m² then universal one yard even with total area more than the several one. You must also provide a place for playing games inside of buildings . They should be located in an apartment (children's room, living room, summer room) in the lobbies or sharing room within the building and in the spaces outside of housing in inside of block area. Open play spaces should be located according to ages security and safety requirements.. For the youngest children, they should be located as close to the flats not more than 5–10 m, for 6–9 years – 10–20 m, for 10–12 years – 20–25 m and 25–200 m for older school-age children and teenagers.

Dense development has advantages compared with other types: the presence of more public spaces promote faster socialization of the child, better control of their parents, a larger number of peers promotes more social contacts and diversity of play. The problem of concentration of children will be appeared only in the absence equipped environment for their needs, but not quantify on area unit in the boundaries according to actual city planning standards, because children are not more than 15 to 20 % of the urban population.

Key words: yard, children, observation, playgrounds, distance, safety, age groups, need.