

УДК 727.11

**О.М.Юрчишин***к.арх., Національний університет «Львівська політехніка»***О.А.Плотнікова***студ.кафедри «Архітектурне проектування»**Національний університет «Львівська політехніка»*

## **ВІТЧИЗНЯНИЙ ДОСВІД ФОРМУВАННЯ ШКІЛ НА МАЛИХ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНКАХ**

Анотація: в даній статті розглянуто досвід проектування шкіл на малих земельних ділянках. Визначено основні причини та фактори, що впливають на їх формування. Та причини, що зумовлюють потребу будівництва шкіл на малих земельних ділянках.

Ключові слова: школи, освіта, мала земельна ділянка, зміна.

### **Вступ**

Школа – це те просторове середовище, де проходить життя, навчання та виховання людини в самий важливий та відповідальний період її життя, в період формування її як особистості.

Всебічний розвиток дітей передбачає оволодіння багатствами науки, культури та мистецтва, виховання високого естетичного смаку, досягнення фізичної досконалості.

Сьогодні для багатомільйонної аудиторії дітей нашої країни навчально виховні заклади виступають тим матеріальним підґрунтям, в яке закладаються світоглядні позиції та професійна готовність, дається етична та естетична основа.

**Постановка проблеми** Сьогодні за умов світових тенденцій глобалізації і активного збільшення територій міських агломерацій, зокрема ущільнення історичної забудови міст з кожним днем усе гостріше постає проблема відсутності ділянок під будівництво найнеобхідніших громадянських споруд. Серед них і шкіл.

Ріст народжуваності, реформа в освіті (перехід на навчання впродовж 12 років) в Україні невдовзі призведуть до повернення навчання дітей у дві зміни, що для більшості батьків є не бажаним, або до потреби будівництва нових шкіл. Проте, спорудження нових шкіл у структурі сформованих житлових мікрорайонів в умовах жорсткого обмеження площ земельних ділянок і обмежених можливостей з дотримання нормативних розривів між територією школи і вікнами житлових будинків сьогодні є проблемою для багатьох міст.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій** Серед сучасних літературних

публікацій у галузі архітектури є достатньо праць присвячених проектуванню шкіл та шкільних комплексів. Базою для них стали напрацювання радянських архітекторів-дослідників. Значний вклад внесли білоруські архітектори А.А. Биковський, С.М. Волонсевич, котрі провели аналіз архітектурно-планувальних структур середніх навчальних закладів Білорусії на початку ХХ ст. Архітектори М. Барщ, Г. Зундблат, Ю. Емельянов, Д. Фридман, А. Машинский, Л. Асс, А. Гинцберг, Б. Рубаненко, М. Григорян, З. Бахшинян, С. Дадашев, М. Усейнов є авторами проектів шкіл, побудованих у Москві, Єревані, Санкт-Петербурзі, Баку. Після прийняття у 1934 р. ЦК ВКП(б) постанови «Про початкову та середню школу». Їх споруди стали основою для створення проектів типових шкіл.

Проблемами, що пов'язані з розвитком шкіл вивчали відомі вчені: Н.В. Баранов, Г.А. Градов, С.Г. Змеул, И.Н. Кастель, В.Л. Кулага, М.А. Орлов, А.Т. Полянський, Б.Р. Рубаненко, В.І. Степанов, А.І. Урбах, Д.Н. Яблонський та ін. Типологічні принципи шкіл висвітлені у працях А.І. Аксельрода: «Школи. Архітектура та будівництво», 1948 рік; П.Ф. Альошина: «Архітектура шкільних споруд», 1952 рік.

Над проектами укрупнених шкіл працювали В.І. Степанов, І.М. Афанасьєва, Л.Н. Ковальський, І.Ю. Каракіс.

Сучасні вчені О.А. Буник, О.В. Піменова, О.В. Миронюк, займаються реконструкцією та модернізацією шкільного фонду.

Чимало ще вчених займалося проблемою шкіл. Питання вдосконалення, типології, укрупнення, реконструкції та реновації шкіл, що висвітлюються у працях є актуальними і сьогодні. Проте, залишається не зрозумілим, що робити та як проектувати в умовах, де місця для будівництва повноцінних загальноосвітніх шкіл просто не має. Як забезпечити навчання дітей у сформованому житловому середовищі, за умови відсутності школи.

**Мета статті** Метою статті є розкриття особливостей формування шкіл, актуальних для будівництва у вже сформованому міському середовищі з обмеженими можливостями по виділенню земельних ділянок під будівництво. Висвітлення досвіду проектування та будівництва шкіл на малих земельних ділянках.

**Виклад основного матеріалу** Освіта є одною з галузей, що потребує найбільшої уваги та розвитку. Аналіз стану освіти та тенденції її розвитку за минулий рік свідчать, що в державі проводиться цілеспрямована робота щодо стабілізації галузі, створення належних умов для організації навчально-виховного процесу.

На сьогоднішній день у школах відмічено спад чисельності учнів<sup>6</sup>. Таке явище пов'язане зі зниженням народжуваності у 2000 році. Окрім того, у зв'язку з занепадом дошкільної освіти у 90-х роках, частина дошкільних закладів повністю, або частково була переобладнана під початкові школи (рис. 1). Це дозволило, в свою чергу, школам працювати в одну зміну.

Починаючи з 2003 року народжуваність почала зростати<sup>7</sup>. Це одразу відобразилося на дошкільних закладах: недостатня кількість дитячих дошкільних закладів, перевантаженість груп. На сьогодні забезпеченість дошкільними закладами дітей складає 60%. Проблема, яка торкнулася дошкільних закладів вже найближчим часом стане проблемою шкіл. Вже в перших класах у 2009 р. навчалось 6 290 учнів (у комунальних навчальних закладах – 6 149 учнів, приватних – 141 учень), що на 2% більше, ніж у 2007-2008 н. р. Не слід відкидати і той факт, що діти навчатимуться у школах впродовж 12 років. Школи, які проектувалися з розрахунку на 10 років навчання, повинні на 20% більше бути забезпеченими класними та загальнодоступними приміщеннями для дітей. Така ситуація може стати причиною до повернення навчання дітей у дві зміни, що викликає ряд пов'язаних з цим незручностей: необхідність реорганізації розпорядку дня дитини, а головне, діти залишаються вдома самі, а це особливо є проблемою для батьків, котрі працюють. Отже, перспектива повернення до навчання у дві зміни не є бажаною на майбутнє. Тому, вже сьогодні слід вжити заходів по зменшенню наповненості шкіл. Щоб у майбутньому уникнути цієї проблеми.

Говорячи про будівництво нових шкіл, одразу стикаємось з відсутністю ділянок під будівництво. Адже якщо керуватись основними принципами закладеними в основу проектування шкіл, то бачимо, що вони вимагають значних площ (розміри пришкольної території приймаються із розрахунку 25-30 м<sup>2</sup> на учня, а це мінімум 7,5 тис.м<sup>2</sup>), що є проблемою у сучасних вже сформованих житлових районах. Найбільш гостро вона проявляється у історичній частині міста, де у щільній брандмауерній забудові просто немає місця під типові проекти закладів базової освіти.

---

<sup>6</sup> У 2008-2009 навчальному роках в загальноосвітніх навчальних закладах навчалось 69 237 учнів, що на 4% менше ніж у попередньому навчальному році . Функціонувало 2797 класів, на 3% менше ніж у 2007-2008н.р та на 6% менше ніж у 006-2007н. р. [1].

<sup>7</sup> У 2005 році в державі народилося 426 тис. дітей, а в 2008 – 510,6 тисяч дітей, що на 8,0% більше попереднього року і на 35,6% 2001 року, а в 2009 році спостерігається найвищий рівень народжуваності за останні 17 років, 512,5 тис. новонароджених.



*Комплекс дошкільний заклад –  
початкова школа по  
вул. Хуторівка, 44*

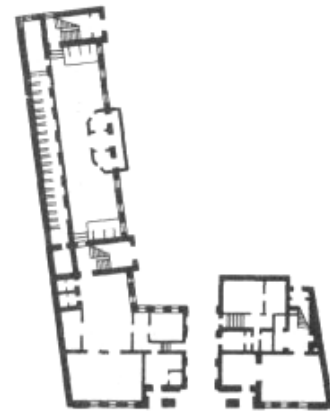


*Середня школа № 40 I-го ступеня по  
вул. Кульпарківській, 182*

Рис. 1 Приклади переобладнання дитячих дошкільних закладів під початкові школи

Вагомим є досвід будівництва шкіл Радянськими архітекторами на малих земельних ділянках. Для шкіл 2-ї половини 1920 – початку 1930 рр. характерні раціональність, асиметричність планів, чіткий поділ на функціональні блоки та корпуси, розташування приміщень з однієї сторони широких світлих коридорів. У 1934р. ЦК ВКП (б) прийняли постанову «Про початкову та середню школу», що стало рушієм для подальшого розвитку архітектури у галузі будівництва шкіл. У постанові визначились три типи шкіл і були окреслені відповідні об'єми та перелік приміщень для кожного.

У 40-х роках, коли проекти шкіл набули своєї масовості і типовості, у своїх працях архітектори вдосконалювали функціонально-планувальні рішення, у структуру шкіл стали включати додаткові зали та приміщення. Було розроблено кілька типових проектів 2-4 поверхових, компактних по композиції шкіл з одностороннім розташуванням класів вздовж коридору. Принципи типізації та диференціації навчальних закладів за профілем та кількістю учнів отримали розвиток в другій половині 1950-1970 рр. Адже у перших проектах, які відображали прагнення мінімалізації (зменшення) площ, не було досягнуто оптимізації навчальних процесів. І вже тоді архітектори стикались з проблемою нестачі ділянок. У містах, що реконструювалися, часто доводилось будувати на затиснених ділянках, що суперечило вимогам типового будівництва. І тоді будівництво здійснювалось за індивідуальними проектами [2].

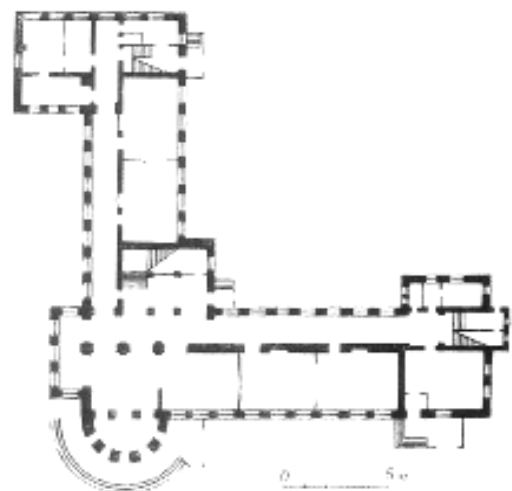


*План першого поверху*

Рис. 2 Школа побудована за проектом Рубаненко Б. Р. на Невському проспекті, Сankт-Петербург, Росія. 1939 рік [5]

Прикладом таких рішень є школа на Невському проспекті у Санкт-Петербурзі. В 1939 р. за 54 дні за проектом Б. Рубаненко було збудовано корпус школи (рис. 2). Ділянка була косокутна і виходила на червону лінію Невського проспекту, що додало складності проекту. Проте автор вирішив це завдання винахідливо та художньо виразно. Фасад декоровано фактурною та профільованою плиткою. Б. Рубаненко функціонально продумав композицію входу до школи, що був організований з внутрішнього подвір'я, вхід до якого став активним елементом композиції головного фасаду [3].

Дуже цікавим прикладом є 2-х комплектна школа №4 у Мінську архітектора Г.В. Якушко (1937р.) (рис. 3). Містобудівельна ситуація ділянки, що виділена була під будівництво школи, являла собою високе плато з різким перепадом висот.

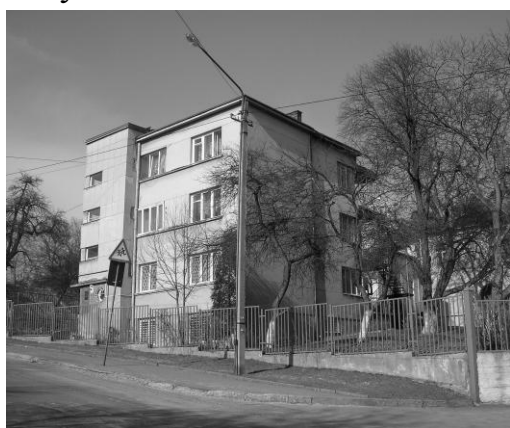


*План першого поверху*

Рис. 3 Школа побудована за проектом Г.В. Якушко у Мінську, 1939 рік [6]

Споруда школа представляє 4-поверхову споруду Г-подібної форми в плані, з односторонньою коридорною (рекреаційною) системою, де простори рекреації мали багатофункціональне призначення. На відміну від чисельних прикладів з прямокутною формою плану, Г-подібна форма мала ряд переваг, так як дозволяла рівномірно розділяти потоки учнів, виділяти парадність вестибюльної групи. Три маршеві центральні сходи стали важливим акцентом планувальної структури споруди [4].

Та чимало таких прикладів шкіл збудованих на малих земельних ділянках існує сьогодні у Львові (рис. 4). Це ряд загальноосвітніх шкіл, гімназій, початкові та вечірні, що й без того відзначаються своєю специфікою проектування.



*Львівська українська приватна гімназія, вул. Ярославека, 3*



*Приватна початкова школа «Ерудит», Зелена. 95, м. Львів*

Рис. 4 Приклади шкіл розташованих на малих земельних ділянках у місті Львові

### Висновки

1. Ряд факторів: соціальний, економічний, архітектурний, містобудівельний - ріст народжуваності, реформа шкільної освіти, новітні методики, не бажання повертатися до навчання в дві зміни та багато іншого є причиною потреби будівництва нових шкільних закладів.
2. Відмічена суттєва недостача земельних ділянок для проектування та будівництва нових повнокомплектних навчальних закладів, що є причиною пошуку нових вирішень проблеми забезпечення навчанням дітей у сформованих житлових масивах.
3. Детальне вивчення досвіду проектування шкіл на малих земельних ділянках дозволить більш раціонально та функціонально підійти до вирішення проблеми проектування шкіл в сформованих житлових районах в умовах нестачі земельних ділянок.

## Література

1. Підсумки розвитку загальної середньої, позашкільної та дошкільної освіти у 2008-2009 навчальному році та завдання на 2009-2010 навчальний рік в контексті реалізації Програми розвитку освіти на період 2008-2012 рр.
2. С.Г. Змеул, Б.А. Маханько – Архитектурная типология зданий и сооружений. – Москва, Архитектура – С.200;
3. Полная публикация справочника «Строительное проектирование» — Bauentwurfslehre, Эрнст Нойферт (Ernst Neufert). Електронний ресурс // <http://arx.novosibdom.ru/>
4. Алешин П.Ф. Архитектура школьных зданий / П.Ф. Алешин, А.И. Маринченко, В.В. Колесников. – Киев: Изд. Акад. архитектуры Украинской ССР, 1952;
5. Фото. Електронний ресурс // <http://www.citywalls.ru/photo1207-0.html>;
6. Фото. Електронний ресурс // <http://www.ais.by/story/1792#>

## Аннотация

В статье рассмотрен опыт проектирования школ на малых земельных участках. Выделено основные причины и факторы, которые влияют на их формирование, а также причины, которые обуславливают необходимость строительства школ на малых земельных участках.

Ключевые слова: школы, образование, имела земельный участок, изменение.

## Abstract

In this article the experience of designing schools in small plots of land. The main reasons and factors that influence their formation. And the reasons that cause the need for building schools on small plots of land.

Keywords: schools, education, small plot of land change.