

DOI: 10.32347/2076-815x.2021.78.65-80

УДК: 725, 727.012

Васильченко Д.К.,
vasylchenko.dk@knuba.edu.ua, ORCID 0000-0003-3824-6500,
Київський національний університет будівництва і архітектури

ФУНКЦІОНАЛЬНІ ГРУПИ ПРИМІЩЕНЬ ЗАКЛАДІВ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ I-IV РІВНІВ МІСТОБУДІВНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ

Розглядаються сучасні варіанти функціонування закладів позашкільної освіти у різних містобудівних умовах України. Проведено аналіз функціональних груп приміщень закладів позашкільної освіти, які є необхідними або бажаними, розроблено схеми функціональних зв'язків між групами приміщень із позицій можливості доступу персоналу та відвідувачів закладу.

Ключові слова: заклад позашкільної освіти; група приміщень; функціональний зв'язок; рівень містобудівної організації; склад приміщень.

Постановка проблеми. Заклади позашкільної освіти є важливими громадськими об'єктами, з плином часу вони ставатимуть все більш затребуваними через швидкість технічного прогресу та необхідність створення для дітей простору, де вони можуть реалізувати свій потенціал у різноманітних напрямках позашкільної роботи. Основним завданням сучасного закладу позашкільної освіти є надання вихованцям компетентностей стосовно певного профілю діяльності, що передбачає можливість застосування на практиці набутих навичок та вмінь [4]. Окрім цього, заклади позашкільної роботи стимулюють соціалізацію та тренують навички командної роботи шляхами поєднання діяльності у формах індивідуальної діяльності, роботи у групах, між-групової роботи.

Огляд публікацій. Теоретичним підґрунтям дослідження стали роботи науковців Мерилової І.О. [14], Ковальської Г.Л. [11, 9, 10] щодо формування містобудівних систем освітніх закладів України. Формування функціональних зв'язків розглядалося у працях Фоміної В.Ф.[20], Гомон О.О. [3]. Кузнецова А.А., Книга Е.Н. та Сітнікова І.О. досліджували функціональні групи освітнього осередку [8], у праці Кузнецової А.А. також розглянуті підходи до моделювання навчальних просторів [12].

Дослідження підходів щодо формування сучасного внутрішнього освітнього середовища розглядалося у працях Нод У. (зокрема, автором було сформульовано умовний поділ навчальних приміщень на змістовно-специфічні та універсальні) [1]. Можливість використання підземних просторів для функцій освітнього осередку розглядалося у праці Кузьміної С.Д. та

Глаголевої Д.О. [13]. Дослідженням типологічних ознак одиниць мережі установ дитячих дозвілєво-освітніх центрів займалася Бадаві А.О., що виділила малі, середні, великі та інтегровані просторові моделі центрів та навів їх класифікаційні ознаки відповідно до місця розміщення, форми власності, типу об'ємно-панувальної моделі, планувальної системи, призначення приміщень [2].

Актуальність дослідження. Актуальність даної роботи обумовлена необхідністю дослідження якісного складу та взаємних зв'язків мінімально необхідних та комфортних функціональних груп приміщень у закладах позашкільної освіти. Це дасть змогу ефективніше планувати простори при створенні нових закладів позашкільної освіти та осучасненні існуючих шляхом використання оптимального переліку приміщень та зручних функціональних зв'язків між ними, виокремлення доцільних варіантів облаштування внутрішнього простору будівлі.

Мета статті. Визначення основних функціональних груп закладів позашкільної освіти I-IV рівнів містобудівної організації.

Виклад основного матеріалу. Дослідження одиниць мережі.

У дисертаційному дослідженні Мерилової І.О. окремо розглядалися сільська місцевість та територія міст, було розроблено модель формування освітньої мережі закладів позашкільної освіти (далі ЗПО), що складається із чотирьох рівнів містобудівної організації ЗПО (система влаштування ЗПО у відповідності до кількості мешканців населеного пункту, щільності населення, радіусів доступності закладів та кількості вихованців). Для сільської місцевості виділено 3 рівня містобудівної організації: I - мале селище без школи (прибудинковий ЗПО), II – селище зі школою (ЗПО, інтегрований у шкільну будівлю), III – районний центр, селище міського типу (самостійна споруда ЗПО районного значення). Для міського середовища дослідниця виділяє чотири рівня містобудівної організації ЗПО: I – багатоквартирний будинок або квартал (вбудований ЗПО), II – мікрорайон (ЗПО, що інтегрований у структуру шкільної будівлі), III – районний ЗПО, IV – ЗПО рівня міста. Кожен наступний рівень містобудівної організації передбачає все більший радіус доступності закладу, все більшу кількість вихованців, все більш різноманітні профілі діяльності. Для малих (менше 20 тис. мешканців) та середніх міст (20-100 тис. мешканців) передбачається три організаційні рівні, для великих (100-250 тис. мешканців), більших (250-500 тис. мешканців) та найбільших міст (понад 500 тис. мешканців) передбачається чотири рівні [14].

Відповідно до досліджень Ковальської Г.Л., задля більш ефективної організації діяльності мережі освітніх закладів доцільною є їх кооперація, організація освітніх кластерів, територіальних освітніх округів. Дослідницею

було виділено такі системи організації навчальної діяльності: система територіальних освітніх округів, що за рахунок співпраці різнорівневих та різнопрофільних закладів освіти підвищує якість профільного навчання; кластерна система, що має на меті підвищення рівня надання освітніх послуг шляхом налагодження співпраці між освітніми установами та закладами соціального обслуговування, громадськими установами [9].

ЗПО може виступати в якості одного із елементів більш складної структури: кластеру чи територіального освітнього округу, може бути учасником домовленості щодо кооперування декількох закладів. Спільне використання певних функціональних зон територій чи функціональних груп приміщень закладів дозволяє розширити профіль діяльності установ без будівництва нових об'єктів, підвищити ефективність використання існуючих об'єктів громадського призначення, забезпечити населення доступом до освітніх послуг навіть в умовах вже сформованої забудови [11, 10].

Дослідження основних функціональних груп приміщень ЗПО. Відповідно до досліджень Солобая П.А., функціональні зв'язки між групами приміщень освітнього закладу, а також група принципів естетичної та функціональної організації визначають його композиційну структуру [19].

Перелік конкретних функціональних груп, що необхідно влаштовувати у ЗПО певного рівня містобудівної організації напряму залежить від профілю діяльності, функції освітнього закладу. Узагальнено профілі діяльності ЗПО можна поділити на три напрями: науково-освітні; спортивно-оздоровчі; мистецькі.

Заклади позашкільної освіти можуть бути комплексними, профільними та спеціалізованими (ст. 12, п.4) [6]. Заклад спеціалізованої позашкільної освіти - заклад позашкільної освіти, що надає спеціалізовану освіту мистецького, спортивного, військового або наукового спрямування [6]. Прикладами закладів спеціалізованої мистецької освіти є мистецькі школи (музична, художня, хореографічна, хорова, школа мистецтв тощо) [17].

Профіль діяльності ЗПО та рівень його містобудівної організації визначають конкретний перелік груп приміщень, що мають бути запроектовані (або вбудовані в структуру існуючого об'єкту шляхом зміни функціонального призначення певного приміщення, або шляхом реконструкції із розширенням). У випадку проектування нового об'єкту навести орієнтовний оптимальний склад груп приміщень для ЗПО є реальним завданням. У випадку, коли ЗПО стає частиною існуючого об'єкту або структури (як частина освітнього кластеру або як установа-учасник домовленості про кооперацію), узагальнено оцінити оптимальний набір груп приміщень майже неможливо, оскільки в кожному конкретному випадку слід оцінювати наявні функції у існуючому

об'єкті (структурі) та затребувані функціональні зони, що доповняють його/її.

Отже, дослідження оптимального набору функціональних груп приміщень у даному дослідженні проводиться із розрахунку на нове проектування.

При розробленні функціонально-планувальної структури об'єкту важливо розробити ефективні рішення щодо функціонального зонування, забезпечити гнучкість функціональної структури, а також можливість просторових трансформацій простору. Важливим є чітке розмежування функціональних зон, а також збереження необхідних функціональних зв'язків усередині кожної зони [16]. Умовно навчальні приміщення можна поділити на змістовно-специфічні та універсальні, перші потребують спеціальних планувальних рішень, специфічного обладнання та використовуються для вивчення конкретної дисципліни, другі є універсальними [1]. Основними формами виховної роботи ЗПО були: масові, групові та індивідуальні [7].

Основні функціональні групи приміщень будь-якого громадського об'єкту можна умовно поділити на три групи: основні, допоміжні та комунікаційні [20]. У основних функціональних групах приміщень (навчальних відповідно до профілю діяльності ЗПО) власне реалізується основний профіль діяльності установи, допоміжні приміщення виконують супутні функції, що уможливають діяльність груп приміщень основного профілю та закладу в цілому (групи адміністративних, господарських, медичних приміщень), комунікаційні простори слугують для зв'язку перших двох типів функціональних груп приміщень, а також виконують роль місць комунікації між учасниками освітнього процесу (групи транзитних приміщень та вестибюльна група) (рис. 1, рис. 2).



Рис. 1. Схема зв'язків між групами приміщень ЗПО

Для того, щоб систематизувати перелік необхідних функціональних груп приміщень для ЗПО різних рівнів містобудівної організації, доцільним є створення умовного поділу закладів за профілем їх діяльності, умовного поділу функціональних зв'язків на ті, що доступні відвідувачам та ті, що доступні персоналу закладу, узагальненого умовного поділу закладів на однопрофільні та багатопрофільні, комплексні.



Рис. 2. Орієнтовний склад приміщень функціональних груп ЗПО

(умовні позначення, що використані у схемі: *-визначається відповідно до профілю діяльності, **-у закладах невеликої місткості можливе влаштування зон для даних функцій замість виділення окремого приміщення).

Місткість навчальної групи ЗПО. Середня наповнюваність гуртків, груп, секцій, відділень, відділів, студій та інших творчих об'єднань у ЗПО становить, як правило, 10 - 15 вихованців, учнів і слухачів [18]. Мінімальна наповнюваність груп при проведенні факультативних занять та курсів за вибором у загальноосвітніх навчальних закладах міської місцевості становить 8 чоловік, сільської місцевості – 4 чоловіки [15]. Кількість учнів для студійно-гурткових занять у закладах загальної середньої освіти нормується також ДБН «Заклади освіти» (дод. Е, табл. Е1). Для різних видів діяльності встановлюється максимальна кількість дітей у навчальній групі, даний показник варіюється між 10 та 30 особами [5]. Отже, навчальна група ЗПО може містити в місті від 8 до 30 осіб (середній показник наповнюваності групи за наведеними у таблиці даними складає 16,73).

Мериловою І. О. було запропоновано формули для розрахунку кількості навчальних місць ЗПО (формула 2.2, с.139 [14]) та формулу для визначення пропускну здатності ЗПО (формула 2.3, с.140 [14]), відповідно до середнього показника щільності забудови 3400 м²/га (5-9 поверхова забудова, яка переважає у більшості міст) було розраховано місткість ЗПО. Відповідно для міських умов ЗПО I рівня розраховується із показників 15-25 учнів на 1200 мешканців, II рівня – 60-80 учнів в залежності від місткості закладу формальної освіти, III рівня – 200-300 учнів, IV рівня – 500-1200 осіб. Для сільської місцевості Мерилова І. О. зазначає, що кількість учнів у ЗПО I рівня залежить від кількості дітей населеного пункту та наближених до нього поселень, II рівня

– залежить від кількості школярів, III рівня – складає 200-300 осіб. Пропускна здатність ЗПО у 2 рази вища за місткість закладу [14].

Заклади позашкільної освіти I рівня містобудівної організації. Даний тип ЗПО розрахований на відвідування дітьми вікової категорії 6-9 років, він може бути як однопрофільним, так і багатопрофільним. Орієнтовна кількість дітей, що має обслуговувати ЗПО I рівня, складає 15-25 дітей (пропускна здатність становить 30-50 учнів на тиждень).

ЗПО I рівня спортивно-оздоровчого напрямку діяльності містить такі необхідні функціональні групи приміщень:

- Основні: спортивна група приміщень (спортивна зала); а) специфічна відповідно до профілю діяльності або б) універсальна спортивна зала) (рис. 3).

- Допоміжні: *при основній функції* (роздягальні, санвузли та душові, тренерська, що може бути замінена на

зону в іншій групі приміщень), *група приміщень адміністративного*

призначення (особливістю даного типу ЗПО є можливість створення адміністративної зони у вестибюльній групі. Подібна адміністративна зона може бути вирішена як стійка реєстрації, зона приймальні, метою її створення є надання послуг щодо адміністрування та бухгалтерії); *група господарських приміщень*

(особливістю даного типу ЗПО є можливість створення господарської зони шляхом обладнання меблями вестибюльної або адміністративної групи приміщень без відведення окремого приміщення. Метою створення даної зони є забезпечення персоналу місцем для зберігання одягу та інвентаря, технічних приладь. Рекомендованим є влаштування окремого приміщення санітарного вузла для персоналу); *вестибюльна група приміщень* (тамбур та вестибюль); рекомендованим є влаштування також певної *групи медичних приміщень* у ЗПО.

ЗПО I рівня мистецького або науково-освітнього напрямку діяльності містить такі необхідні функціональні групи приміщень:

- Основні: *група навчальних приміщень*. Відповідно до профілю діяльності дана група може бути представлена як універсальне навчальне приміщення (у даному випадку популярним підходом до вирішення внутрішнього простору є облаштування його меблями-трансформерами, що дозволяють реалізовувати в одному приміщенні різні сценарії дії) або специфічне для конкретного виду діяльності (облаштування лабораторій, студій із художнього мистецтва тощо).

ЗПО I рівня мистецького або науково-освітнього напрямку діяльності містить такі необхідні функціональні групи приміщень:

- Основні: *група навчальних приміщень*. Відповідно до профілю діяльності дана група може бути представлена як універсальне навчальне приміщення (у даному випадку популярним підходом до вирішення внутрішнього простору є облаштування його меблями-трансформерами, що дозволяють реалізовувати в одному приміщенні різні сценарії дії) або специфічне для конкретного виду діяльності (облаштування лабораторій, студій із художнього мистецтва тощо).

ЗПО I рівня мистецького або науково-освітнього напрямку діяльності містить такі необхідні функціональні групи приміщень:

- Основні: *група навчальних приміщень*. Відповідно до профілю діяльності дана група може бути представлена як універсальне навчальне приміщення (у даному випадку популярним підходом до вирішення внутрішнього простору є облаштування його меблями-трансформерами, що дозволяють реалізовувати в одному приміщенні різні сценарії дії) або специфічне для конкретного виду діяльності (облаштування лабораторій, студій із художнього мистецтва тощо).

ЗПО I рівня мистецького або науково-освітнього напрямку діяльності містить такі необхідні функціональні групи приміщень:

- Основні: *група навчальних приміщень*. Відповідно до профілю діяльності дана група може бути представлена як універсальне навчальне приміщення (у даному випадку популярним підходом до вирішення внутрішнього простору є облаштування його меблями-трансформерами, що дозволяють реалізовувати в одному приміщенні різні сценарії дії) або специфічне для конкретного виду діяльності (облаштування лабораторій, студій із художнього мистецтва тощо).

ЗПО I рівня мистецького або науково-освітнього напрямку діяльності містить такі необхідні функціональні групи приміщень:

- Основні: *група навчальних приміщень*. Відповідно до профілю діяльності дана група може бути представлена як універсальне навчальне приміщення (у даному випадку популярним підходом до вирішення внутрішнього простору є облаштування його меблями-трансформерами, що дозволяють реалізовувати в одному приміщенні різні сценарії дії) або специфічне для конкретного виду діяльності (облаштування лабораторій, студій із художнього мистецтва тощо).

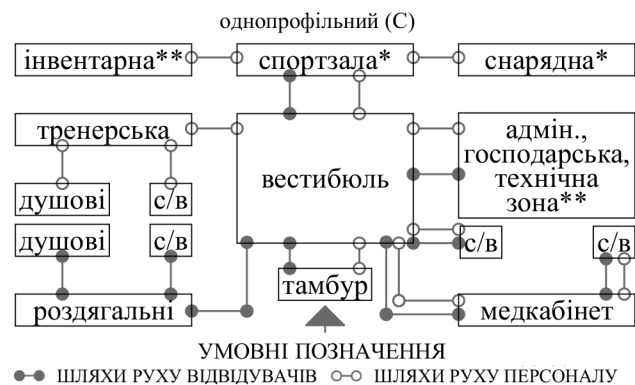


Рис. 3. Блок-схема організації ЗПО спортивно-оздоровчого напрямку

- Допоміжні: *при основній функції* (наприклад, препараторські, інвентарні при лабораторіях), *групи адміністративних* (можливе влаштування у вигляді зони) *та господарських приміщень* (санітарні вузли для відвідувачів та персоналу, решту функцій може виконувати зона, виділена у вестибюльній групі приміщень); *вестибюльна група приміщень*; *група медичних приміщень* (наприклад, влаштування кабінету психолога чи логопеда) (рис. 4).

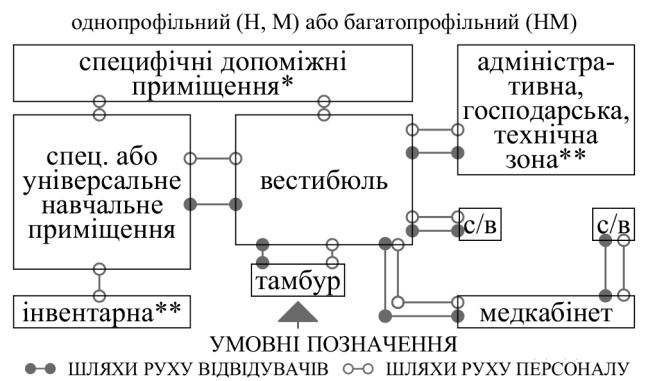


Рис. 4. Блок-схема організації ЗПО науково-освітнього, мистецького напрямку

У випадку влаштування універсального приміщення для декількох напрямів діяльності (облаштування багатопрофільного чи комплексного ЗПО), доцільним є розширення допоміжних функціональних зон шляхом додавання до господарської групи приміщень інвентарних, снарядних або інших додаткових приміщень, що уможливають діяльність за напрямами (рис. 5).



Рис. 5. Блок-схема організації багатопрофільного або комплексного ЗПО

Заклади позашкільної освіти II рівня містобудівної організації. Даний тип ЗПО розрахований на відвідування дітьми вікової категорії 6-14 років, може бути як однопрофільним, так і багатопрофільним. Відповідно до розрахунку Мерилової І. О., ЗПО II рівня має обслуговувати 60-80 дітей в залежності від типу школи, в яку він інтегрований, (пропускна здатність становить 120-160 учнів на

тиждень) [14].

ЗПО II рівня спортивно-оздоровчого напрямку діяльності використовує такі необхідні функціональні групи приміщень у структурі освітнього закладу:

- Основні: спортивна група приміщень (спортивна, тренажерна зала)
- Допоміжні: *при основній функції* (роздягальні, санвузли, душові, тренерські, інвентарні, снарядні), адміністративна група приміщень, господарська, вестибюльна, група приміщень медичного обслуговування.

ЗПО II рівня мистецького або науково-освітнього напрямку діяльності містить такі необхідні функціональні групи приміщень:

- Основні: *група навчальних приміщень*. Відповідно до профілю діяльності дана група може використовувати шкільне універсальне навчальне приміщення або специфічне (наприклад, хімічні, фізичні, біологічні лабораторії). Також до групи навчальних приміщень можуть «бути запозичені» приміщення із видовищної групи, наприклад, актова зала із допоміжними приміщеннями може слугувати як навчальне приміщення для театральної студії, гуртка акторської майстерності.

- Допоміжні: *при основній функції* (препараторські, лаборантські при лабораторіях, інвентарні при навчальних приміщеннях, викладацькі), адміністративна група приміщень, господарська, вестибюльна, група приміщень медичного обслуговування.

Одним із можливих рішень щодо інтеграції закладу позашкільної освіти у заклад середньої освіти є реконструкція останнього із розширенням, що передбачає влаштування додаткових специфічних приміщень.

Заклади позашкільної освіти III рівня містобудівної організації можуть обслуговувати 200-300 дітей віком 10-16 років (пропускна здатність становить 400-600 учнів на тиждень). Частим явищем є співпраця між даним типом ЗПО та закладами громадського обслуговування району.

Прикладами однопрофільних ЗПО III рівня можуть бути спеціалізовані школи: музичні, хореографічні, художні, спортивні, освітні простори конкретного профілю діяльності. Багатопрофільні ЗПО можуть поєднувати у собі 2 із 3 напрямів діяльності, бути багатопрофільними, або містити функціональні групи приміщень, що уможливають діяльність з усіх 3 напрямів роботи, бути комплексними. Відповідно, можливим є існування багатопрофільних ЗПО III рівня, що поєднують у собі а) спортивно-оздоровчий та мистецький напрями; б) спортивно-оздоровчий та науково-освітній напрями; в) науково-освітній та мистецький напрями діяльності. Схеми зв'язків між функціональними групами всіх вище перелічених типів ЗПО містять певні спільні групи приміщень (адміністративна, господарська, група приміщень медичного обслуговування, вестибюльна група приміщень, можлива наявність культурно-видовищної групи

приміщень), решта визначаються профілем діяльності закладу.

Неповторюваними в інших типах закладів групами приміщень є навчальні, що визначають специфіку профілю діяльності закладу. Наприклад, музичні школи (однопрофільні ЗПО мистецького напрямку діяльності) мають містити спеціальним чином обладнані навчальні кабінети для музичних занять із різних спеціальностей, вокального мистецтва, сольфеджіо, музичної літератури; особливістю музичних шкіл є підвищені вимоги до звукоізоляції. Перелік необхідних специфічних груп приміщень спортивних та хореографічних шкіл визначається конкретним видом спорту, відповідно у закладі можуть бути запроектовані універсальні та спеціальні спортзали, належна кількість інвентарних та снарядних приміщень відповідно до кількості видів спорту, яким навчає заклад; особливістю даного типу ЗПО є не обов'язкова наявність культурно-видовищної групи приміщень, оскільки частою є практика влаштування глядацьких місць, інтегрованих у спортзал. Заклади науково-освітнього напрямку діяльності можуть потребувати специфічного обладнання приміщень або розташовуватися в універсальних навчальних кабінетах, що також визначається конкретним видом діяльності (наприклад, хімічна лабораторія потребує специфічного обладнання та облаштування функціонального процесу, курси з вивчення іноземних мов можуть відбуватися в універсальному навчальному кабінеті або навіть у дистанційному режимі).

Комплексні ЗПО III рівня містобудівної організації поєднують у собі приміщення всіх трьох напрямів діяльності. Специфіка організації функціональних груп спортивно-оздоровчого напрямку робить достатньо незмінним набір приміщень, що є необхідними для його успішного функціонування; проте організація діяльності певних видів мистецького чи науково-освітнього напрямку діяльності не вимагає специфічних просторів, може організовуватися в універсальних приміщеннях. В такому випадку багатoproфільний заклад (спортивно-оздоровчого та мистецького чи науково-освітнього напрямку діяльності) може слугувати і як комплексний за рахунок використання універсальних для декількох профілів приміщень. Якщо дану думку проектувати на однопрофільні заклади, то можлива діяльність багатoproфільного чи навіть комплексного ЗПО в універсальних приміщеннях однопрофільного закладу.

Заклади позашкільної освіти IV рівня містобудівної організації функціонують у тандемі із об'єктами громадського обслуговування та рекреації загальноміського значення, розраховані на використання дітьми у віці 12-18 років, можуть обслуговувати 500-1200 дітей (пропускна здатність становить 1000-2400 учнів на тиждень). Даний тип ЗПО є багатoproфільним або комплексним, реалізує найбільшу кількість видів діяльності у порівнянні із ЗПО I-III рівнів.

Перелік основних груп приміщень ЗПО IV рівня містобудівної організації включає в себе навчальну групу приміщень (що складається із підгруп відповідно до видів діяльності, що передбачені) адміністративну групу приміщень, групу приміщень медичного обслуговування, групу господарських приміщень, вестибюльну групу (розширені відносно ЗПО I-III рівнів).

Група транзитних приміщень в ЗПО I- IV рівнів організації може бути представлена коридорами, галереями, гнучкими просторами, що поєднують у собі зони для індивідуального, групового та масового навчання, зони для комунікації, рекреації.

Висновки. Заклади позашкільної освіти I-IV рівнів містобудівної організації базуються на взаємозв'язках спільного переліку функціональних груп приміщень: вестибюльної групи, адміністративної, господарської, допоміжної при основній функції, навчальної групи приміщень. Специфічний перелік приміщень навчальної функціональної групи обумовлений напрямом, профілем діяльності закладу та конкретним видом діяльності. Відповідно до зростання місткості закладу та його пропускну спроможності, збільшуються кількісні показники площ груп приміщень, проте склад функціональних груп є мало змінним. Задля ефективності використання приміщень доцільним є влаштування універсальних навчальних просторів. Задля мінімізації затребуваної ЗПО площ можливе створення певних зон за допомогою меблів та обладнання, без виділення для них окремих приміщень, що є особливо актуальним у ЗПО I рівня містобудівної організації. Відзначено спільність планувальних потреб ЗПО мистецького та науково-освітнього напрямів роботи, а саме: необхідність влаштування подібних груп приміщень, схожість у підходах до вирішення навчального приміщення, можливість організації у універсальному навчальному приміщенні певних видів діяльності як мистецького, так і науково-освітнього напрямку (у випадку відсутності потреби у специфічному обладнанні, облаштуванні).

Список літератури

1. Hod, Y. 2017. "Future Learning Spaces in Schools: Concepts and Designs from the Learning Sciences." *Journal of Formative Design in Learning* 1: 99–109. doi:10.1007/s41686-017-0008-y.
2. Бадави А.А. Архитектурная типология детских досугово-образовательных центров. *ИВД*, 2017. №4 (47). URL: <http://www.ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2017/4636>.
3. Гомон О.О. Функціонально-планувальні рішення навчально-виховного комплексу "дитячий садок – початкова школа" / О.О. Гомон // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. - 2014. - Вип. 36. - С. 396-402. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Spam_2014_36_55.

4. Биковська О.В. Теоретико-методологічні основи позашкільної освіти в Україні: автореф. дис... д-ра пед. наук: 13.00.01 / О.В. Биковська ; Нац. пед. ун-т ім. М.П.Драгоманова. — К., 2008. — 44 с. — укр.
5. Будинки і споруди. Заклади освіти. Державні будівельні норми України. ДБН В.2.2-3:2018. Видання офіційне. Київ, Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2018, 63 с.
6. Закон України «Про позашкільну освіту» від 22.05.2021 № 1841-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1841-14#Text>
7. Кизименко В.О. Історія багатoproфільних позашкільних навчальних закладів Кіровоградської області. Кіровоград, 2015. 233 с.
8. Книга Е.Н. Факторы, влияющие на архитектуру учреждений дополнительного образования / Е.Н. Книга, И.О. Ситникова // Архитектура и строительные науки. – Минск, 2014. – № 1, 2. – С. 17–19.
9. Ковальська Г.Л. Містобудівні основи розвитку мережі дошкільних та загальноосвітніх навчальних закладів: дис. д-ра арх.: 18.00.04. Київ. нац. ун-т буд-ва і арх. Київ, 2016. 332 с.
10. Ковальська Г.Л. Принципи та методи оптимізації функціонально-планувального розвитку вищих навчальних закладів в існуючій міській забудові: Автореф. дис... канд. архітектури: 18.00.02 / Г.Л. Ковальська; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. — К., 2002. — 20 с. — укр.
11. Ковальська Г.Л. Реорганізація мережі навчальних закладів у кварталах історичної забудови / Г.Л. Ковальська // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. - 2015. - Вип. 41. - С. 95-98. - URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Spam_2015_41_18.
12. Кузнецова Анна Андреевна. Современные архитектурно-планировочные способы моделирования зданий дошкольных организаций // Известия Самарского научного центра РАН. 2014. №2-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-arhitekturno-planirovochnye-sposoby-modelirovaniya-zdaniy-doshkolnyh-organizatsiy>.
13. Кузьмина (Володина) С.Д., Глаголева Д.А. Современная школа. Обоснование использования подземных помещений // ИВД. 2019. №1 (52). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennaya-shkola-obosnovanie-ispolzovaniya-podzemnyh-pomescheniy>.
14. Мерилова О. Функціонально-планувальна організація мережі закладів позашкільної освіти (на прикладі Дніпропетровської області): дис. ... канд. архітектури: 18.00.04. Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури. - Київ, 2018. 250с.
15. Наказ МОН України N 128 (N 229/6517) від 20.02.2002 «Про затвердження Нормативів наповнюваності груп дошкільних навчальних закладів (ясел-садків) компенсуючого типу, класів спеціальних загальноосвітніх шкіл

(шкіл-інтернатів), груп подовженого дня і виховних груп загальноосвітніх навчальних закладів усіх типів та Порядку поділу класів на групи при вивченні окремих предметів у загальноосвітніх навчальних закладах». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0229-02#Text>.

16. Поліщук А.А. Принципи формування функціонально-просторової структури закладів культури та дозвілля клубного типу (на прикладі Палаців культури 20 - 70-х рр. ХХ ст. м. Донецька): автореф. дис. ... канд. арх. : 18.00.01. Харк. держ. техн. ун-т буд-ва та архіт. Х., 2010. 22 с.

17. Положення про мистецький заклад. (Наказ Міністерства культури України 09 серпня 2018 року № 686)

18. Постанова Кабінету Міністрів України №433 від 6 травня 2001 р. «Про затвердження переліку типів позашкільних навчальних закладів і Положення про позашкільний навчальний заклад» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/433-2001-%D0%BF#Text>.

19. Солобай П.А. Структурно - функціональне і композиційне моделювання навчальних комплексів (на прикладі університету). Автореф. дис. канд. арх.: 18.00.01. Харків. 2001. 17 с.

20. Фомина В.Ф. Архитектурно-конструктивное проектирование общественных зданий. Учебное пособие. - Ульяновск: УлГТУ, 2007. – 97 с.

Васильченко Д.К.,

Киевский национальный университет строительства и архитектуры

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ГРУППЫ ПОМЕЩЕНИЙ УЧРЕЖДЕНИЙ ВНЕШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ I-IV УРОВНЕЙ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

В статье рассматриваются варианты функционирования учреждений внешкольного образования в различных градостроительных условиях Украины. Проведен анализ необходимых или желательных функциональных групп помещений учреждений внешкольного образования, разработаны схемы функциональных связей между группами помещений с позиций возможности доступа персонала и посетителей заведения.

Ключевые слова: учреждение внешкольного образования; группа помещений; функциональная связь; уровень градостроительной организации; состав помещений.

Daria K. Vasylchenko
Kyiv National University of Construction and Architecture

FUNCTIONAL GROUPS OF PREMISES OF EXTRACURRICULAR EDUCATION INSTITUTIONS OF THE I-IV CITY PLANNING ORGANIZATION LEVELS

The main task of a modern extracurricular education institution (hereafter EEI) is to provide students with competencies in relation to a certain activity profile, which provides for the possibility of applying in practice the acquired skills and abilities. Extracurricular activities stimulate socialization and train teamwork skills by combining activities in the form of individual activities, group work, intergroup work.

The relevance of this work is due to the need to study the qualitative composition and interrelationships of the minimum necessary and comfortable EEI functional groups of premises. This will allow more efficient spaces planning when creating new EEIs and modernizing existing ones by using the optimal list of premises and convenient functional connections between them, identifying appropriate options for the interior design of the building.

The work is based on the research of Merilova I. A., who developed a model of formation of the EEIs educational network, consisting of four urban planning organization levels (system of EEI arrangement in accordance with the number of settlement inhabitants, population density, the radius of institutions accessibility and the number of pupils). For rural areas there are 3 urban organization levels: I - a small village without a school (built-in EEI), II - a village with a school (EEI integrated into the school building), III - district center, urban-type settlement (independent EEI building of district importance). For the urban environment, the researcher identifies 4 levels of EEI urban organization: I - apartment building or quarter (built-in EEI), II - neighborhood (EEI integrated into the school building structure), III - district EEI, IV - city level institution. Each subsequent level of urban planning organization provides an increasing radius of institution accessibility, an increasing number of students, more and more diverse learning profiles.

The list of specific functional groups that have to be arranged in the EEI of a certain urban organization level directly depends on the profile of activity, the function of the educational institution. In general, the profiles of EEI activities can be divided into three areas: scientific and educational; sports and health; artistic.

EEIs of I-IV urban organization levels are based on interrelations of the joint list of functional groups of premises: lobby group, administrative, economic, auxiliary at the main function, educational group of rooms. The specific list of premises of the educational functional group is determined by the area, profile of institution activity and

its specific type. In accordance with the growth of the institution capacity and its throughput, the quantitative area indicators of groups of premises increase, but the composition of functional groups is little variable. In order to effectively use the premises, it is advisable to arrange universal learning spaces. In order to minimize the required EEI areas, it is possible to create certain zones using furniture and equipment, without allocating separate premises for them, which is especially relevant for EEI of I urban planning organization level. The common planning needs of EEI that are specialized in art and scientific-educational areas are noted, namely: the necessity of similar groups of premises arrangement, the similarity in approaches to the educational premise design, the possibility of the organization in universal educational premise of certain activity kinds both art, and scientific-educational areas (in case of requirement absence for specific equipment and arrangement).

Keywords: extracurricular education institution; group of premises; functional connection; level of urban planning organization; the composition of the premises.

REFERENCES

1. Hod, Y. (2017), Future Learning Spaces in Schools: Concepts and Designs from the Learning Sciences. *Journal of Formative Design in Learning*, No 1. pp. 99–109. doi:10.1007/s41686-017-0008-y. {in English}.
2. Badavi, A.A. (2017), Arkhitekturnaya tipologiya detskikh dosugovo-obrazovatel'nykh tsentrov. *Inzhenernyy vestnik Dona*. [Architectural typology of children's leisure and educational centers engineering. Engineering bulletin of Don]. No. 4 (47). URL: <http://www.ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2017/4636>. {in Russian}.
3. Gomon, O.O. (2014), Funktsional'no-planuval'ni rishennya navchal'no-vykhovnoho kompleksu "dytyachyy sadok – pochatkova shkola". *Suchasni problemy arkhitektury ta mistobuduvannya* [Functional and planning decisions of the educational complex "kindergarten - primary school". *Modern problems of architecture and urban planning*]. No. 36. pp. 396-402. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Spam_2014_36_55 {in Ukrainian}.
4. Bykovska, O.V. (2008). Theoretical and methodological foundations of out-of-school education in Ukraine. (Synopsis of Doctoral dissertation, M. P. Drahomanov National Pedagogical University, Kyiv, UA). {in Ukrainian}.
5. Ukrarkhbudinform (V.2.2-3:2018). DBN Zaklady osvity. Budyanky i sporudy. Kyiv: Ukrarkhbudinform. [Ukrarkhbudinform (V.2.2-3:2018). SBR Educational institutions. Buildings and structures. Kyiv: Ukrarkhbudinform] {in Ukrainian}.
6. Baza danykh «Zakonodavstvo Ukrayiny». VR Ukrayiny. (№ 1841-14 vid 22.05.2021/2021) Pro pozashkil'nu osvitu: Zakon Ukrayiny. Kyiv: Baza danykh «Zakonodavstvo Ukrayiny». VR Ukrayiny. [Baza danykh «Zakonodavstvo Ukrayiny».

VR Ukrainy. (№ 1841-14 vid 22.05.2021/2021) On extracurricular education: Law of Ukraine. Kyiv: Baza danykh «Zakonodavstvo Ukrainy». VR Ukrainy] {in Ukrainian}.

7. Kyzylenko, V.O. (2015), *Istoriya bahatoprofil'nykh pozashkil'nykh navchal'nykh zakladiv Kirovohrads'koyi oblasti*. [History of multidisciplinary out-of-school educational institutions of Kirovohrad region] Kirovohrad, 233 p. {in Ukrainian}.

8. Kniga, Ye.N., Sitnikova, I.O. (2014), *Faktory, vliyayushchiye na arkhitekturu uchrezhdeniy dopolnitel'nogo obrazovaniya*. *Arkhitektura i stroitel'nyye nauki*. [Factors influencing the architecture of additional education institutions. *Architecture and building sciences*]. No. 1, 2. pp. 17-19 {in Russian}.

9. Kovalska, G.L. (2016). Urban planning bases of development of the network of preschool and general educational institutions. (Doctoral dissertation, Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv, UA) {in Ukrainian}.

10. Kovalska, G.L. (2002). Principles and methods of optimization of functional and planning development of higher educational institutions in the existing urban development. (PhD dissertation, Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv, UA) {in Ukrainian}.

11. Kovalska, G.L. (2015), *Reorhanizatsiya merezhi navchal'nykh zakladiv u kvartalakh istorychnoyi zabudovy*. Suchasni problemy arkhitektury ta mistobuduvannya. [Reorganization of the network of educational institutions in the quarters of historic buildings. Modern problems of architecture and urban planning.] No. 41. pp. 95-98. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Spam_2015_41_18 {in Ukrainian}.

12. Kuznetsova, A.A. (2014), *Sovremennyye arkhitekturno-planirovochnyye sposoby modelirovaniya zdaniy doshkol'nykh organizatsiy*. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra*. [Modern architectural and planning methods of modeling buildings of preschool organizations. Bulletin of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences]. No. 2-1. pp. 221-225. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyye-arhitekturno-planirovochnyye-sposoby-modelirovaniya-zdaniy-doshkolnyh-organizatsiy> {in Russian}.

13. Kuzmina (Volodina), S.D., Glagoleva, D.A. (2019). *Sovremennaya shkola*. Obosnovaniye ispol'zovaniya podzemnykh pomescheniy. *Inzhenernyy vestnik Dona*. [Modern school. Justification of the use of underground premises. *Engineering Bulletin of Don*.] No. 1 (52), p. 168. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennaya-shkola-obosnovanie-ispolzovaniya-podzemnyh-pomescheniy> {in Russian}.

14. Merilova, I.O. (2018). Functional and planning organization of the network of out-of-school educational institutions (on the example of Dnipropetrovsk region). (PhD dissertation, Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv, UA) {in Ukrainian}.

15. Nakaz MON Ukrayiny N 128 (N 229/6517) vid 20.02.2002 «Pro zatverdzhennya Normatyviv napovnyuvanosti hrup doshkil'nykh navchal'nykh zakladiv (yasel-sadkiv) kompensuyuchoho typu, klasiv spetsial'nykh zahal'noosvitnikh shkil (shkil-internativ), hrup podovzhenoho dnya i vykhovnykh hrup zahal'noosvitnikh navchal'nykh zakladiv usikh typiv ta Poryadku podilu klasiv na hrupy pry vyvchenni okremykh predmetiv u zahal'noosvitnikh navchal'nykh zakladakh». [Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine N 128 (N 229/6517) of 20.02.2002 "On approval of Standards of occupancy of groups of preschool educational institutions (nurseries) of compensatory type, classes of special secondary schools (boarding schools), extended day groups and educational groups secondary schools of all types and the Procedure for dividing classes into groups in the study of individual subjects in secondary schools]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0229-02#Text> {in Ukrainian}.

16. Polishchuk, A.A. (2010). Principles of formation of the functional-spatial structure of cultural and leisure institutions of the club type (on the example of the Palaces of Culture of the 20s - 70s of the XX century, Donetsk). (PhD dissertation, Kharkiv State Technical University of Construction and Architecture, Kharkiv, UA) {in Ukrainian}.

17. Ministerstvo kul'tury Ukrayiny (Nakaz vid 09.08.2018 № 686 "Pro zatverdzhennya polozhennya pro mystets'ku shkolu"). [Ministry of Culture of Ukraine (Order from 09.08.2018 № 686 "On approval of the regulation on the art school")] {in Ukrainian}.

18. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrayiny №433 vid 6 travnya 2001 r. «Pro zatverdzhennya pereliku typiv pozashkil'nykh navchal'nykh zakladiv i Polozhennya pro pozashkil'nyy navchal'nyy zaklad». [Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine №433 of May 6, 2001 "On approval of the list of types of out-of-school educational institutions and Regulations on out-of-school educational institution"]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/433-2001-%D0%BF#Text> {in Ukrainian}.

19. Solobay, P.A. (2001). Structural - functional and compositional modeling of educational complexes (on the example of the university). (PhD dissertation, Kharkiv State Technical University of Construction and Architecture, Kharkiv, UA) {in Ukrainian}.

20. Fomina, V.F. (2007), Arkhitekturno-konstruktivnoye proyektirovaniye obshchestvennykh zdaniy: Uchebnoye posobiye. [Architectural and structural design of public buildings: Tutorial.] Ulyanovsk State Technical University. Ulyanovsk. 97 p. {in Russian}.