

DOI: 10.32347/2076-815X.2022.80.248-260

УДК 727

д.арх., професор **Куцевич В.В.**,
ndac_zniier@ukr.net, ORCID: 000-0001-6128-7410,
Київський національний університет будівництва і архітектури,
к.арх., доцент **Тишкевич О.П.**,
ab.Tyshkevych_OP@nupp.edu.ua, ORCID: 0000-0002-1146-9117,
Національний університет “Полтавська політехніка” імені Юрія Кондратюка

СУЧАСНІ НАПРЯМКИ ФОРМУВАННЯ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Виявлено сучасні напрямки проектування мережі та будівель закладів загальної середньої освіти. У ході дослідження проаналізовано передумови формування мережі та будівель різних типів шкіл. На основі узагальнення вітчизняного і зарубіжного досвіду проектування та будівництва закладів загальної середньої освіти виявлено сучасні напрямки удосконалення мережі та архітектурно-планувальної організації шкільних будівель. Запропоновано формування шкільної мережі на основі територіальних освітніх округів. Обґрунтовано доцільність застосування компактних об'ємно - планувальних схем, прийомів гнучкого планування для забезпечення відповідності архітектурно-планувальної організації шкільних будівель сучасним соціально-педагогічним вимогам та підвищенню їх експлуатаційних якостей. Визначено прийоми формування інклюзивного, безпечного, комфортного архітектурного середовища закладів загальної середньої освіти.

Ключові слова: заклад загальної середньої освіти; школа; шкільна мережа; територіальний освітній округ

Постановка проблеми. Стратегічними завданнями України є розвиток національної системи освіти. Основною концепцією реформування освітньої галузі є перехід від теоретичної підготовки до формування сучасних компетентностей, що дозволяють вирішувати практичні, індивідуальні та професійні завдання. [1-3] У контексті впровадження нових підходів до освіти в Україні виникає потреба у вдосконаленні принципів формування мережі та будівель закладів загальної середньої освіти. [4]

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Проблемам проектування навчальних закладів були присвячені дослідження Ковальського Л.М., Куцевича В.В., Степанова В.І. В роботі Ковальської Г.Л. розглянуто принципи формування мережі закладів загальної середньої освіти. Особливості функціонально-планувальних рішень шкільних

будівель розглянуті в роботах Клочко А.Р., Коровіної О.А., Свендсена Д.Л. та інших. Проблему відповідності шкільних будівель новим педагогічним вимогам досліджували Пракаш Нейр, Рендалл Філдінг, С. Вільям Брубейкер, Варк Дудек та інші.

Метою публікації є визначення сучасних напрямків проектування мережі та будівель закладів загальної середньої освіти.

Основна частина.

Вихідними умовами функціонування системи освіти в Україні є законодавчо закріплені положення про цілісність і безперервність системи освіти; обов'язковості повної загальної середньої освіти; доступності всіх форм і видів освітніх послуг, що надаються державою. [1,2] Відповідно до державної стратегії реформування освітньої галузі країни при формуванні закладів загальної середньої освіти необхідно забезпечити:

- доступність освіти для всіх дітей та молоді незалежно від місця проживання;
- можливість вибору закладів загальної середньої освіти;
- підвищення якості освітніх послуг, ефективності навчально-виховного процесу;
- варіативність освітніх послуг з урахуванням індивідуальних запитів;
- урізноманітнення форм організації навчально-виховного процесу;
- створення умов для розвитку здібностей кожної дитини, а також для навчання дітей з особливими потребами;
- відповідність вимогам щодо економічної доцільності та ефективності використання матеріальних, фінансових, людських ресурсів. [1-3]

Ринкові економічні умови, передача землі в довгострокову оренду докорінно змінили містобудівну ситуацію в країні. У більшості міст відсутні вільні ділянки достатньої площі для будівництва шкіл, що потребує нових підходів до архітектурно-планувальної організації будівлі школи. [5] Вирішення проблеми доступності закладів загальної середньої освіти є актуальним для сільських населених пунктів України. Особливості функціонування шкіл у сільській місцевості зумовлені їх низькою наповнюваністю та вирізняються вищою вартістю навчання. [6]

Планувальна структура існуючих шкільних будівель традиційна і складається з жорстко розпланованих приміщень (класів, кабінетів, лабораторій), трансформація яких неможлива. Внаслідок цього виникає функціональне старіння шкільних будівель, що вимагає пошуку нових принципів їх організації, спрямованих на підвищення їх ефективності.

До недоліків існуючих будівель закладів загальної середньої освіти також можна віднести:

- складну форму будівель, що впливає на збільшення поверхні зовнішніх стін, призводить до додаткових витрат та знижує їх енергоефективність;
- ускладнення форми будівлі призводить до порушення зорової та просторової орієнтації дитини в інтер'єрі, створює незручності при використанні вертикальних горизонтальних комунікацій;
- відсутність природного освітлення в актовій залі та наявність стаціонарних місць, що обмежує можливість використання її як навчального приміщення. [7]

Особливої уваги заслуговує питання організації архітектурного середовища для інклюзивного навчання в закладах загальної середньої освіти. Ратифікувавши основні міжнародно-правові документи (Декларації ООН «Про права людини», «Про права людей з інвалідністю», Конвенції ООН «Про права інвалідів», «Про права дитини»), Україна взяла на себе зобов'язання щодо якісної освіти дітей з особливими освітніми потребами, у тому числі дітей з порушеннями психофізичного розвитку. Будинки, споруди та приміщення закладів загальної середньої освіти повинні відповідати вимогам доступності. [8]

На основі дослідження вітчизняного і зарубіжного досвіду проектування та будівництва закладів загальної середньої освіти визначено перспективні напрямки їх проектування за кількома критеріями:

- розробка нових підходів до формування мережі закладів загальної середньої освіти;
- розробка заходів щодо підвищення ефективності експлуатації будівлі за рахунок гнучкого планування, багатофункціонального використання приміщень, використання для навчання приміщень загальношкільного блоку, компактності архітектурно-планувальних рішень, можливості перспективного розвитку будівель;
- створення умов для інклюзивної освіти;
- пошук нових підходів до проектування будівлі, спрямованих на підвищення її естетичних, експлуатаційних якостей, мікроклімату будівлі.

Формування ефективної мережі закладів освіти є однією з найактуальніших проблем. [9,10] Перспективним напрямком удосконалення шкільної мережі є застосування заходів, які базуються на кооперації ресурсів у межах групи шкіл. [11] Заходи, засновані на принципі кооперації ресурсів, передбачають інтеграцію закладів освіти з закладами культури, закладами охорони здоров'я шляхом формування єдиної інфраструктури управління, розподілу матеріально-технічних ресурсів, кадрового, інформаційно-методичного забезпечення. [12,13]

Ефективним способом реалізації принципу кооперації є створення освітніх округів. Освітні округи складаються з опорних та магнітних закладів загальної середньої освіти. Опорні школи є центрами методичної роботи, надають консультативно-методичну допомогу вчителям, проводять факультативні заняття, спецкурси, навчальні заняття, що відповідають їх спеціалізації, забезпечують магнітні школи методичною та навчальною літературою. Такі школи мають розвинену навчально-матеріальну базу, можуть мати школу-інтернат з відповідними приміщеннями для короткострокового чи тривалого проживання учнів. [14,15]

Дієвим засобом підвищення ефективності шкільної мережі є використання багатофункціональних типів шкільних будівель, які формуються на основі міжвідомчої інтеграції закладу загальної середньої освіти та інших закладів культурно-побутового обслуговування (рис. 1-3).



Рис. 1. Багатофункціональна муніципальна школа у с. Сан ван Гент (Нідерланди, 2013)

Ефективність інтеграції підтверджується вітчизняним та зарубіжним досвідом функціонування багатофункціональних громадських будівель. [15-16] Застосування багатофункціональних типів шкільних будівель створює передумови для функціонування закладу загальної середньої освіти як культурно-освітнього закладу, сприяє зростанню його соціальної ролі. [17]

Узагальнення закордонної практики проектування та будівництва шкіл дозволило виявити прийоми формування будівель закладів загальної середньої освіти, які спрямовані на підвищення ефективності їх експлуатації:

- включення до об'ємно-планувальних рішень шкіл внутрішніх двориків із можливістю улаштування відкритого сезонного саду або критого зимового саду, для створення додаткового безпечного рекреаційного навчального простору;
- застосування каркасної конструктивної системи, яка дає можливість перепланування будівель;
- улаштування верхнього світла для додаткового освітлення коридорів і рекреацій. Максимальне використання поверхонь зовнішніх стін з віконними прорізами для навчальних приміщень, що дозволить створювати більш компактні планувальні рішення будівель шкіл за рахунок часткового або повного виключення бічного освітлення в коридорах і рекреаціях;
- облаштування у будинках шкіл актового залу із можливістю підйомів місць для глядачів, які можуть бути використані не тільки для загальношкільних урочистих заходів, але й як лекційні аудиторії та кінозалів для демонстрації навчальних кінофільмів;



Рис. 2. Багатофункціональна школа в с. Ахтмаал (Нідерланди, 2014)

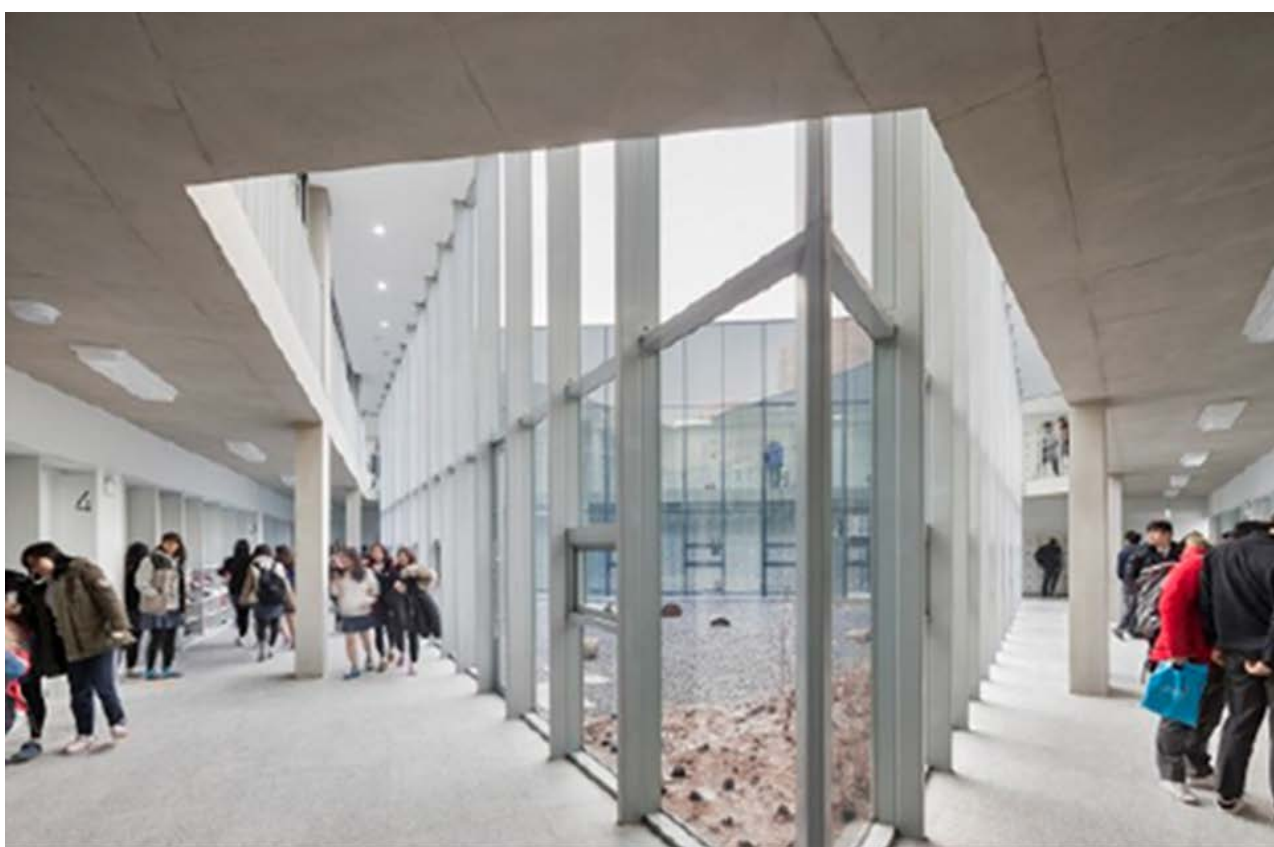


Рис. 3. Школа-трикутник у м. Дононг-Донге (Південна Корея).
Загальний вигляд. Інтер'єр рекреації. 2015

- об'єднання навчальних приміщень одного функціонального призначення в один модуль. Так, наприклад, арт-модуль формує зал для глядачів, зали музичних занять, приміщення шкільного театру; модуль прикладних технологій (кабінети різних напрямків творчої діяльності, в тому числі образотворче мистецтво, ліплення, дизайн та інше.); природно-науковий модуль (кабінети фізики, хімії, біології, лабораторії, експериментальні майданчики); спортивний модуль (декілька спортивних залів, в тому числі зал командних ігор, тренажерний зал, зал для фітнесу, роздягальні, душові, тренерські); адміністративний модуль; модуль бібліотеки-медіатеки (медіа-центр); модуль їдальні (часто блокується із модулями атриуму або обідньої зали їдальні); модуль технічних приміщень;

- освітлення другим світлом наприклад, через простір атриуму, в комбінації із штучним освітленням, приміщень лабораторій, учительських, комп'ютерних класів, бібліотеки-медіатеки;

- включення до об'ємно-планувальних рішень шкіл внутрішніх двориків із можливістю улаштування відкритого сезонного саду або критого зимового саду, для створення додаткового безпечного рекреаційного навчального простору;

- високий коефіцієнт ефективності використання площі будівлі; (співвідношення площі навчальних і допоміжних зон складає 70 % – 30%).[5,18-20]

Сходи – одне з найбільш травматичних місць у школі, вони викликають небезпеки, пов'язані з вузькими маршами, відкритими прольотами, слизькими сходами, відсутністю перил, поганим освітленням, неконтрольованим скупченням людей, зіткненням потоків тощо. Зручність організації вертикальних і горизонтальних комунікацій - необхідна вимога створення комфортного середовища. Запровадження інклюзивної освіти передбачає універсальний дизайн усіх приміщень будівлі, що призначені для відвідування. Для організації доступності дітей з інвалідністю застосовують ліфти, допоміжні засоби і зони безпеки. [5]

Висновки.

У результаті проведеного дослідження було визначено сучасні напрямки формування будівель закладів загальної середньої освіти. Виявлено, що в сучасних соціальних, освітніх, економічних умовах доцільно формувати мережу закладів загальної середньої освіти на основі територіальних освітніх округів. Рекомендується використовувати компактні об'ємно - планувальні схеми та прийоми гнучкого планування (трансформація, багатофункціональне використання приміщень, наявність ресурсних площ) для забезпечення відповідності архітектурно-планувальної організації сучасним соціально-

педагогічним вимогам, підвищенню експлуатаційних якостей, запобігання моральному старінню шкільних будівель. Для організації інклюзивної освіти необхідно передбачати заходи для доступності архітектурного середовища шкіл на основі принципів універсального дизайну. При проектуванні закладів загальної середньої освіти особливу увагу треба приділяти створенню безпечного, комфортного для дітей середовища. Це передбачає формування добре контрольованих прозорих просторів будівлі школи, розподілення учнівських потоків, проектування безпечних сходів, активне використання кольору, сучасних матеріалів та обладнання.

Список джерел

1. Про національну доктрину розвитку освіти: Закон від 17.04.2002 / №347/2002// База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/347/2002> (дата звернення: 11.04.2022)
2. Про освіту: Закон від 05.09.2017 №2145-VIII// База даних «Законодавство України» / ВР України URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/651-14> (дата звернення: 11.04.2022)
3. Про повну загальну середню освіту: Закон від 16.01.2020 / №463-XI// База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text> (дата звернення: 11.04.2022)
4. Концепція нової української школи // URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 11.04.2022)
5. Методичні рекомендації з проектування закладів загальної середньої освіти// В.В. Куцевич, Б.М. Губов, О.П. Тишкевич та ін. за загал. ред. В.В. Куцевича – К.: ПАТ «КИЇВЗНДІЕП», 2017. – 140с.
6. Тишкевич О.П. Архітектурно-планувальна організація сільських малокомплектних шкіл: автореф. дис. канд. архіт. 18.00.02. «Архітектура будівель і споруд» / О.П. Тишкевич. – К.: КНУБА, 2010. – 19 с.
7. Vadym Kutsevych, Halyna Osychenko, Volodymyr Rusin, Olga Tyshkevych. Ways to improve the school buildings capital fund.// Onyshchenko V., Mammadova G., Sivitska S., Gasimov A. (eds) Proceedings of the 2nd International Conference on Building Innovations. ICBI 2019. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 73. Springer, Cham. – pp. 385-393. doi: 10.1007/978-3-030-42939-3_39
8. Архітектурна доступність шкіл: навч.-метод. посібник / за заг. ред. Байди Л.Ю., Красюкової-Еннс О.В.; колек. авторів: Азін В.О., Грибальський Я.В., Байда Л.Ю., Красюкова-Еннс О.В. – К., 2012. – 88 с.
9. Мельниченко Т.Ю. Освітній комплекс України: сучасний стан і напрями удосконалення територіальної організації: автореф. дис. канд. геогр.

наук: 11.00.02 «Економіка і соціальна географія» / Т.Ю. Мельниченко. – К., 2005. – 21 с.

10. Tyshkevych, Olga. The Main Approaches for Increasing the Efficiency of the Rural School Network [Електронний ресурс] / Olga Tyshkevych, Aleksandr Obidniy // International Journal of Engineering & Technology. – Vol. 7, No 3.2. – 2018. – P. 686-691.

11. Вірченко П.А. Просторово-часова та функціональна структура системи освіти регіону (на прикладі Харківської області): автореф. дис. канд. геогр. наук: 11.00.02 «Економіка і соціальна географія» / П.А. Вірченко. – Харків, 2010. – 20 с.

12. Про затвердження положення про освітній округ: Постанова Кабінету Міністрів України від 27.08.2010 / № 777 // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/777-2010-%D0%BF> (дата звернення: 12.05.2022)

13. Методичні рекомендації з питань створення та забезпечення функціонування і розвитку системи державно-громадського управління освітнього округу / Осадчий І.Г. – К.: Педагогічна думка, 2014. – 23 с.

14. Dollars and Sense: The Cost Effectiveness of Small Schools./ [Bingler, Steven; Diamond, Barbara M. ; Hill Bobbie; Hoffman, Jerry L. ; Howley, Craig B. ; Lawrence, Barbara Kent; Mitchell, Stacy; Rudolph, David; Wash] .- KnowledgeWorks Foundation, Cincinnati, OH; The Rural School and Community Trust, Washington, DC; Concordia, LLC, New Orleans, LA, 2002. - 31p.

15. Svendsen G.L.H. Multifunctional centers in rural areas. / Svendsen G.L.H. . - The Danish Institute of Rural Research and Development, University of Southern Denmark, Esbjerg, 2009 - 31 p.

16. Куцевич В.В. Детский сад – начальная школа. Пособие по проектированию / В.В. Куцевич, Л.А. Филатова, Б.Н. Губов. – К.: КиевЗНИИЭП, 2003. – 81 с.

17. Улинич Н.А. Школа как ядро социально-культурной инфраструктуры села / Н.А.Улинич // АМІТ. – М., 2017. – № 2. – С. 147-159.

18. Jenks C. The New Paradigm in Architecture (seventh edition of The Language of Post-Modern Architecture) / C. Jenks – London, Yale University Press. New Haven, 2002. – 279 p.

19. Баймуратова С.Х. Современные тенденции в архитектуре школ / С.Х. Баймуратова, Р.Ф. Баймуратов // Инновационные технологии в промышленности: образование, наука и производство. Сб. матер. конференции. – М., 2016. – С. 161-163.

20. Коровина Е.И. Создание типовых школ нового образца с использованием модульного принципа проектирования / Е.И. Коровина // Сб.

стат. международной исследовательской организации «Cognitio» по материалам XVIII международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы науки XXI века» – Международная исследовательская организация «Cognitio», М. – 2016. – 144 с.

Doctor of Architecture, Professor **Kutsevych Vadym**,
Department of Design of Civil Buildings and Structures,
Kyiv National University of Construction and Architecture,
Candidate of Architecture, Associate Professor **Tyshkevych Olga**,
Department of Architecture of Buildings and Design,
National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic»

MODERN DIRECTION OF GENERAL SECONDARY EDUCATION FORMATION.

The article deals with modern trends in the educational institutions network and buildings design. In the course of the study, the prerequisites for the formation of a network and buildings of different types of schools were analyzed. Based on the generalization of domestic and foreign experience in the design and construction of educational institutions, modern directions for improving the network and the architectural and planning organization of school buildings have been identified. The school network formation based on territorial educational districts is proposed. The expediency of using compact space-planning schemes, flexible planning techniques to ensure that the architectural and planning organization of school buildings meets modern social and pedagogical requirements and improve their performance is substantiated. The general educational institutions formation methods of an inclusive, safe, comfortable architectural environment are determined. To organize inclusive education, it is necessary to provide measures for the accessibility of the schools architectural environment based on the universal design principles. The child-friendly environment formation involves well-controlled school building spaces, the student flows distribution, the safe stairs design, the constant lighting of all rooms, the active use of color, modern materials and equipment.

Keywords: secondary education; school; school network; territorial educational district

REFERENCES

1. On the National Doctrine of Education Development: Law of 17.04.2002 / №347 / 2002 // Database "Legislation of Ukraine" / Verkhovna Rada of Ukraine. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/347/2002> (access date: 11.04.2022) [Pro

natsionalnu doktrynu rozvytku osvity: Zakon vid 17.04.2002 / №347/2002// Baza danykh «Zakonodavstvo Ukrainy» /VR Ukrainy. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/347/2002> (data zvernennia: 11.04.2022)] {in Ukrainian}

2. On education: Law of 05.09.2017 №2145-VIII // Database "Legislation of Ukraine" / Verkhovna Rada of Ukraine URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/651-14> (access date: 11.04. 2022) [Pro osvitu: Zakon vid 05.09.2017 №2145-VIII// Baza danykh «Zakonodavstvo Ukrainy» / VR Ukrainy URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/651-14> (data zvernennia: 11.04.2022)] {in Ukrainian}

3. On complete general secondary education: Law of 16.01.2020 / №463-XI // Database "Legislation of Ukraine" / Verkhovna Rada of Ukraine. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text> (access date: 11.04.2022) [Pro povnu zahalnu seredniu osvitu: Zakon vid 16.01.2020 / №463-KhI// Baza danykh «Zakonodavstvo Ukrainy» / VR Ukrainy. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text> (data zvernennia: 11.04.2022)] {in Ukrainian}

4. The concept of a new Ukrainian school // URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (access date: 11.04.2022) [Kontseptsiiia novoi ukrainskoi shkoly // URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (data zvernennia: 11.04.2022)] {in Ukrainian}

5. Methodical recommendations for designing general secondary education institutions // V.V. Kutsevich, B.M. Hubov, O.P. Tyshkevych and others in general. ed. V.V. Kutsevich - K .: PJSC "KYIVZNDIEP", 2017. - 140p. [Metodychni rekomendatsii z proektuvannia zakladiv zahalnoi serednoi osvity// V.V. Kutsevych, B.M. Hubov, O.P. Tyshkevych ta in.za zahal. red. V.V. Kutsevycha – K.:PAT «KYIVZNDIEP», 2017. – 140s.] {in Ukrainian}

6. Tyshkevych O.P. Architectural and planning organization of rural low-complete schools: author's ref. dis. Cand. architect. 18.00.02. "Architecture of buildings and structures" / O.P. Tyshkevych. – K. Kyiv National University of Construction and Architecture, 2010. – 19p. [Tyshkevych O.P. Arkhitekturno-planovalna orhanizatsiia silskykh malokomplektnykh shkil: avtoref. dys. kand. arkhit. 18.00.02. «Arkhitektura budivel i sporud» / O.P. Tyshkevych. – K.: KNUBA, 2010. – 19 s.] {in Ukrainian}

7. Vadym Kutsevych, Halyna Osychenko, Volodymyr Rusin, Olga Tyshkevych. Ways to improve the school buildings capital fund.// Onyshchenko V., Mammadova G., Sivitska S., Gasimov A. (eds) Proceedings of the 2nd International Conference on Building Innovations. ICBI 2019. Lecture Notes in Civil Engineering,

vol 73. Springer, Cham. – pp. 385-393. doi: 10.1007/978-3-030-42939-3_39 {in English}

8. Architectural accessibility of schools: teaching method. manual / for general ed. Baida L.Y., Krasnyukova-Enns O.V.; collect. authors: Azin V.O., Grybalsky Y. V., Baida L.Y., Krasnyukova-Enns O.V. - K., 2012. - 88 p. [Arkhitekturna dostupnist shkil: navch.-metod. posibnyk / za zah. red. Baidy L. Y, Krasnyukovoi-Enns O. V.; kolek. avtoriv: Azin V. O, Hrybalskyi Y. V., Baida L. Y., Krasnyukova-Enns O. V. – K., 2012. – 88 s.] {in Ukrainian}

9. Melnichenko T.Y. Educational complex of Ukraine: current state and directions of improvement of territorial organization: author's ref. dis. Cand. geogr. Sciences: 11.00.02 "Economics and social geography" / T.Y. Melnichenko. - K., 2005. - 21 p. [Melnichenko T.Iu. Osvitnii kompleks Ukrainy: suchasnyi stan i napriamy udoskonalennia terytorialnoi orhanizatsii: avtoref. dys. kand. heohr. nauk: 11.00.02 «Ekonomika i sotsialna heohrafiia» / T.Iu.Melnichenko. – K., 2005. – 21 s.] {in Ukrainian}

10. Tyshkevych, Olga. The Main Approaches for Increasing the Efficiency of the Rural School Network / Olga Tyshkevych, Aleksandr Obidniy // International Journal of Engineering & Technology. – Vol. 7, No 3.2. – 2018. – P. 686-691. {in English}

11. Virchenko P.A. Spatial-temporal and functional structure of the education system of the region (on the example of Kharkiv region): author's ref. dis. Cand. geogr. Sciences: 11.00.02 "Economics and social geography" / P.A. Virchenko. - Kharkiv, 2010. - 20 p. [Virchenko P.A. Prostorovo-chasova ta funktsionalna struktura systemy osvity rehionu (na prykladi Kharkivskoi oblasti): avtoref. dys. kand. heohr. nauk: 11.00.02 «Ekonomika i sotsialna heohrafiia» / P.A.Virchenko. – Kharkiv, 2010. – 20 s.] {in Ukrainian}

12. On approval of the regulations on the educational district: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of 27.08.2010 / № 777 // Database "Legislation of Ukraine" / Verkhovna Rada of Ukraine. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/777-2010-%D0%BF> (access date: 12.05.2022) [Pro zatverdzhennia polozhennia pro osvitnii okruh: Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 27.08.2010 / № 777 // Baza danykh «Zakonodavstvo Ukrainy» / VR Ukrainy. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/777-2010-%D0%BF> (data zvernennia: 12.05.2022)] {in Ukrainian}

13. Methodical recommendations on the creation and maintenance of the functioning and development of the system of public administration of the educational district / Osadchy IG - Kyiv: Pedagogical Thought, 2014. - 23 p. [Metodychni rekomendatsii z pytan stvorennia ta zabezpechennia funktsionuvannia i

rozvytku systemy derzhavno-hromadskoho upravlinnia osvithnoho okruhu / Osadchy I.H. – K.: Pedahohichna dumka, 2014. – 23 s.] {in Ukrainian}

14. Dollars and Sense: The Cost Effectiveness of Small Schools./ [Bingler, Steven; Diamond, Barbara M. ; Hill Bobbie; Hoffman, Jerry L. ; Howley, Craig B. ; Lawrence, Barbara Kent; Mitchell, Stacy; Rudolph, David; Wash] .- KnowledgeWorks Foundation, Cincinnati, OH; The Rural School and Community Trust, Washington, DC; Concordia, LLC, New Orleans, LA, 2002. - 31p. {in English}

15. Svendsen G.L.H. Multifunctional centers in rural areas. / Svendsen G.L.H. . - The Danish Institute of Rural Research and Development, University of Southern Denmark, Esbjerg, 2009 - 31 p. {in English}

16. Kutsevich V.V. Kindergarten - primary school. Design manual / VV Kutsevich, LA Filatova, B.N. Gubov. - K. : PJSC "KYIVZNDIEP", 2003. - 81 p. [Kutsevich V.V. Detskij sad – nachal'naya shkola. Posobie po proektirovaniyu / V.V. Kutsevich, L.A.Filatova, B.N.Gubov. – K.: KievZNIIEP, 2003. – 81 s.] {in Russian}

17. Ulinich N.A. School as the core of socio-cultural infrastructure of the village / NA Ulinich // AMIT. - M., 2017. - № 2. - P. 147-159. [Ulinich N. A. SHkola kak yadro social'no-kul'turnoj infrastruktury sela / N.A.Ulinich // AMIT. – M., 2017. – № 2. – S. 147-159.] {in Russian}

18. Jenks C. The New Paradigm in Architecture (seventh edition of The Language of Post-Modern Architecture) / C. Jenks – London, Yale University Press. New Haven, 2002. – 279 p. {in English}

19. Baimuratova S.H. Modern tendencies in school architecture / SH Baimuratova, R.F. Baimuratov // Innovative technologies in industry: education, science and production. Sat mater. conferences. - M., 2016. - P. 161-163. [Bajmuratova S. H. Sovremennye tendencii v arhitekture shkol / S.H.Bajmuratova, R. F.Bajmuratov // Innovacionnyye tekhnologii v promyshlennosti: obrazovanie, nauka i proizvodstvo. Sb. mater. konferencii. – M., 2016. – S. 161-163.] {in Russian}

20. Korovina E.I. Creation of standard schools of a new sample with use of the modular design principle / EI Korovina // Sb. stat. International Research Organization "Cognitio" on the materials of the XVIII International Scientific and Practical Conference "Actual Problems of Science of the XXI Century" - International Research Organization "Cognitio", M. - 2016. - 144 p. [Korovina E. I. Sozdanie tipovyh shkol novogo obrazca s ispol'zovaniem modul'nogo principa proektirovaniya / E.I.Korovina // Sb. stat. mezhdunarodnoj issledovatel'skoj organizacii «Cognitio» po materialam HVIII mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Aktual'nye problemy nauki HKHI veka» – Mezhdunarodnaya issledovatel'skaya organizaciya «Cognitio», M. – 2016. – 144 s.] {in Russian}