

Розділ 4

ТЕОРІЯ АРХІТЕКТУРИ, МІСТОБУДУВАННЯ ТА ПЛАНУВАННЯ СІЛЬСЬКИХ ПОСЕЛЕНЬ

УДК 74.698.747

АДАПТАЦІЯ АНТРОПОСОФСЬКИХ ПРИНЦИПІВ ФОРМОТВОРЕННЯ В ОБ'ЄМНО-ПРОСТОРОВІ РІШЕННЯ ПРИ ПРОЄКТУВАННІ НОВИХ ТА РЕВІТАЛІЗАЦІЇ ІСТОРИЧНИХ БУДІВЕЛЬ ДОШКІЛЬНИХ ТА ОСВІТНІХ ЗАКЛАДІВ ВАЛЬДОРФСЬКОЇ ПЕДАГОГІКИ

А. Степанюк, к. арх.

ORCID ID: 0000-0001-5030-5724

Р. Кюнцлі, д. мист.

ORCID ID: 0000-0001-5234-4903

Львівський національний університет природокористування

<https://doi.org/10.31734/architecture2023.24.093>

Степанюк А., Кюнцлі Р. Адаптація антропософських принципів формотворення в об'ємно-просторові рішення при проєктуванні нових та ревіталізації історичних будівель дошкільних та освітніх закладів вальдорфської педагогіки

Архітектурне середовище будівель дошкільних та освітніх закладів вальдорфської педагогіки є однією з найважливіших складових виховання дитини. Виняткова роль у створенні середовища для виховання та формування особистості дитини належить духовній науці – антропософії. Адаптації антропософських принципів формотворення в об'ємно-просторові рішення при проєктуванні нових та ревіталізації історичних будівель дошкільних та освітніх закладів є одним із перспективних засобів досягнення мети в архітектурній практиці проєктування дитячих закладів вальдорфської педагогіки – створення гармонійного та комфортного середовища для виховання дітей.

Для виконання завдань дослідження застосовано низку наукових методів: синхронічний (спрямований на розкриття загального стану розвитку архітектурно-просторового середовища дитячих садків); метод системного аналізу, метод характеристики та оцінки стану архітектурно-просторового середовища дитячих садків, абстрагування (для дослідження окремих об'єктів садочків вальдорфської педагогіки); аналітико-синтетичний (для формулювання цілісного погляду на сучасний стан проблеми архітектурно-просторового середовища дитячих садків); аналогії (для встановлення співвідношень між садочками з різними підходами до виховання); індуктивний (для узагальнення результатів дослідження наявних джерел).

Досліджено, що архітектурно-просторове середовище проєктованих та ревіталізованих будівель дошкільних та освітніх закладів вальдорфської педагогіки, їх матеріальна оболонка ґрунтуються на принципах духовної науки – антропософії. Конструктивно-просторові вирішення, будівельні та оздоблювальні матеріали, кольорова гама приміщень та елементів предметно-просторового середовища при цьому забезпечують сприятливі умови для виховання та розвитку особистості дитини.

Встановлено вплив архітектурного середовища на розвиток дитини. Підтверджено виняткову роль застосування та адаптації антропософських принципів у формотворенні архітектурного середовища дошкільних та освітніх закладів вальдорфської педагогіки.

Ключові слова: адаптивна архітектура, антропософія, дошкільні та освітні заклади вальдорфської педагогіки, предметно-просторове середовище.

Stepaniuk A., Kiuntzli R. Adaptation of anthroposophical principles of shaping in the three-dimensional solutions for designing and revitalizing historical buildings of Waldorf preschool and educational establishments

The architectural environment of buildings of the preschool and educational institutions of Waldorf pedagogy is one of the most important components of children education. For creating a proper environment for the education and formation of a child's personality, a significant role is performed by spiritual science called anthroposophy. Adaptation of anthroposophical principles of shaping in the three-dimensional solutions when designing new and revitalizing historical buildings of preschool and educational institutions is one of the promising methods of achieving the goal in the architectural practice of designing children's institutions of Waldorf pedagogy. This goal is to create a harmonious and comfortable environment for children education.

A number of scientific methods were used in the research to solve the set tasks, particularly synchronous (aimed to reveal the general conditions of development of the architectural and spatial environment of kindergartens); method of system analysis, method of characteristic and assessment of the conditions of architectural and spatial environment of kindergartens, abstraction (to study individual objects of the kindergartens of Waldorf pedagogy; analytical-synthetic (to formulate a holistic view of the current state of the problem of architectural and spatial environment of kindergartens); method of analogy (to establish correlations between kindergartens using different approaches to education); inductive method (to summarize results of studying available sources).

It is studied that architectural and spatial environment of the designed and revitalized buildings of preschool and educational institutions of Waldorf pedagogy, their material basis, is grounded on the principles of spiritual science called anthroposophy. The constructive and spatial solutions, building and finishing materials, color range of premises and elements of the spatial environment provide favorable conditions for upbringing and developing a child's personality.

The influence of architectural environment on children development has been established. The exceptional role of application and adaptation of anthroposophical principles in shaping the architectural environment of preschool and educational institutions of Waldorf pedagogy has been confirmed.

Key words: adaptive architecture, anthroposophy, preschool and educational institutions of Waldorf pedagogy, spatial environment.

Постановка проблеми. Архітектурний простір дошкільних та освітніх закладів є однією з ланок формування особистості, її здорового розвитку та естетичної свідомості. Розвиток суспільства вимагає постійного коригування педагогічних підходів виховання дитини, а технічний прогрес та сучасні технології – удосконалення архітектурного та предметно-просторового середовища. Антропософські принципи духовності є основою формування просторового середовища проєктованих і ревіталізованих будівель дошкільних та освітніх закладів вальдорфської педагогіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання виховання дитини порушували від часів античного світу, й дискусії тривають досі. Над проблемами формування архітектурного середовища дошкільних та освітніх закладів, його вдосконалення працювали О. О. Гомон [1–3], О. Юрчишин [24; 25], Т. К. Ернст [5], А. О. Кадуріна [7; 8], О. М. Дячок [4], Н. В. Ламехова [18], І. О. Мерилова [19], Г. Л. Ковальська [9–12], Л. М. Ковальський [13]. Архітектурно-просторове вирішення будівель вальдорфських шкіл досліджували Рекс Рааб [30], Йєнс Петерс [29], Луїджі Фьюмара [22] та Олена Горбик [23]. Сучасні дослідники Д. Катіс та М. Картер [27], Косенко [15–17] роблять акцент у своїй роботі саме на предметне середовище.

Постановка завдання. Наше завдання – висвітлити питання виняткової ролі духовної науки – антропософії – у створенні архітектурного середовища для виховання та формування особистості дитини; навести та дослідити приклади адаптації антропософських принципів в об'ємно-просторові рішення при

проєктуванні нових та ревіталізації наявних будівель пам'яток архітектури для використання їх під дошкільні та освітні заклади.

Виклад основного матеріалу. Будівництво дитячих дошкільних та освітніх закладів, безсумнівно, є одним із найбільш перспективних, відповідальних та важливих завдань, що стоять перед суспільством.

Перше досконале життєве середовище для дитини створила природа. Материнське лоно є абсолютним універсальним простором для найважливішого етапу людини – її формування. Ідеально, коли б комфорт, затишок, захищеність материнського лона хоча б частково втілилися в перших у житті малюка просторах матеріального середовища: дому, ясел, садочка, школи. Адже архітектурне середовище є важливим елементом процесу виховання. Таку думку у кінці ХХ ст. пропагував Р. Штайнер. У праці «Виховання дитини з погляду духовної науки» (нім. «Die Erziehung des Kindes vom Gesichtspunkte der Geisteswissenschaft», 1907) він зауважив, що «подібно до того, як природа створює правильне середовище для фізичного людського тіла до народження, так і вихователь повинен дбати про правильне фізичне середовище після народження. Тільки це правильне фізичне середовище впливає на дитину таким чином, що її фізичні органи формуються правильно» [33, с. 4, 16].

За словами Р. Штайнера, вимоги вальдорфської концепції до архітектури об'єктів дитячих закладів ґрунтуються на природі – з огляду на теорію метаморфоз Й. В. фон Гете. Концепція формування архітектурного простору Р. Штайнера загалом ґрунтувалася на органічному світогляді Гете,

що був заснований на розумінні світу як живої монадної цілісності. Учений застосував розроблене Гете вчення про морфологію й метаморфоз та інтерпретував гетевську теорію повсюдного метаморфозу, виразивши через антропософську архітектуру процес духовної метаморфози людини. Головна мета – різноманітність чуттєвих вражень через простір, що несе настрій, випромінює відчуття людського тепла.

У людському суспільстві завжди було два чинники, які негативно впливали на архітектуру закладів дошкільної та шкільної освіти: бідність і гордість. Якщо перший чинник не давав змоги думати про комфортний простір для дитини через брак фінансування, то гордість людська заважала дивитись на природу як на досконалого формотворця, який тисячоліттями удосконалював свої творіння. Умовність, дисципліна, жорстокість, покірність учнів, незаперечність учителя, – усі ці чинники ставилися в пріоритет. Про простір, дизайн меблів, які б допомогли розвиватись дитині у комфортних для неї умовах, ніхто не думав.

Позиція Р. Штайнера щодо виховання дітей суттєво відрізнялася від вимог виховних та педагогічних дитячих закладів початку ХХ століття. «Потрібно складати не вимоги і програми, а просто описувати характер дитини. Кути зору на освіту будуть впливати з природи людини, що розвивається» [33, с. 4].

Педагогічна практика, яку продемонстрував Р. Штайнер як приватний педагог у сім'ї віденського комерсанта Ладислава Шпехта, дає підстави стверджувати про виваженість і практичність його підходів до виховання. Своїм індивідуальним методом, який ґрун-

тувався на антропософському вченні, він «поставив на ноги» десятилітнього хлопчика, який хворів гідроцефалією і знамениті тогочасні лікарі сумнівалися «у здібності дитини до розвитку» [6, с. 11]. Учень доктора Штайнера надолужив упущене у школі й склав іспит на атестат зрілості [6, с. 11].

Рудольф Штайнер був одним із перших, хто наголосив на важливості кольору в просторовому вирішенні приміщень та його впливу на психіку і виховання дітей. Тому в архітектурних об'єктах вальдорфської педагогіки велике значення надається колірній гамі приміщень для дітей, переважно в теплих тонах, для створення гармонійного середовища простору та предметів побуту (рис. 1).

Коли Гете говорив про силу кольору для людини, він виділив кольори, які мають позитивний вплив на душевний стан людини, – це жовтий, червоно-жовтий, жовто-червоний, і «негативні» – синій, червоно-синій і синьо-червоний [20, с. 576].

В об'ємно-просторовому вирішенні надається перевага плавним переходам площин, недопущенню гострих та прямих кутів, що натомість призводить до появи аморфних, «перетікаючих» просторів і «пластичних» об'ємів (див. рис. 1).

Проектування закладів вальдорфської педагогіки ставить перед архітекторами завдання професійного ствердження. Адже потрібно зрозуміти основні принципи духовного вчення виховання дитини й відповідно до цього втілити своє творче бачення архітектурного простору.



Рис. 1. Зліва направо: загальний вигляд дитячого садка; інтер'єр ігрової кімнати; південний фасад. Курсовий проєкт дитячого садка вальдорфської педагогіки: студент ЛНУП Ігор Рудий, керівник Андрій Степанюк

Вальдорфська педагогіка Рудольфа Штайнера на кінець XX ст. перетворилась на світовий рух, вона, розширивши вимоги до виховання та навчання дітей, сформувала «педагогічну культуру» [6, с. 11]. Однією зі складових цієї культури є особливий архітектурний простір навчально-виховного закладу, який, як зазначає В. К. Загвоздкин [6, с. 11], виражається через своєрідне об'ємно-просторове вирішення, стилі обробки та оформлення приміщень дитячих садків і шкільних класів, розробку специфічної культури відзначання свят річного кола з дітьми у дитячих садках, школах та будинках. При школах та дитячих садках є батьківські клуби, фірми, що випускають «вальдорфську іграшку», особливу воскову крейду, восковий пластилін, фарби, музичні інструменти. Низка видавництв видає дитячі книги з ілюстраціями особливого стилю на противагу антипедагогічним коміксам [6, с. 11].

Цікавим прикладом адаптації архітектурного середовища школи вальдорфської педагогіки в просторі сакральної споруди є ревіталізація костелу у Філадельфії (США) з

приспособленням його приміщень під навчальний заклад. Духовність сакрального простору будівлі костелу відповідає принципам формотворення будівлі вальдорфської педагогіки: світло, простір, тепла кольорова гама оздоблення стін та природних конструктивних і огорожувальних елементів. Гармонійність архітектури сакральної будівлі та навколишнього оточення; внутрішнього простору і зелених насаджень, що пробиваються через стрілчасті віконні прорізи, створює неповторне архітектурно-мистецьке просторове середовище школи вальдорфської педагогіки (рис. 2).

Адаптоване архітектурно-просторове середовище ревіталізованої сакральної споруди під навчальний заклад надає унікальну можливість вальдорфській школі Філадельфії створити соціальне, культурне та навчальне середовище, яке визнає духовну свободу та розвиток дитини (див. рис.2). Натхненна розумінням Рудольфа Штайнера щодо розвитку людини школа завдяки особливому середовищу розвиває фізичні, емоційні та інтелектуальні здібності дитини.



Рис. 2. Адаптація архітектурного середовища школи вальдорфської педагогіки в простір сакральної споруди. Зліва направо: загальний вигляд вальдорфської школи Філадельфії (США); інтер'єр навчальної кімнати; інтер'єр музичної кімнати

Кінець XX – початок XXI ст. для багатьох архітекторів стає періодом переосмислення принципів та підходів до проєктування та об'ємно-просторових вирішень навчально-виховних закладів. Рудольф Штайнер писав: «Багато хто хотів би змінити життя, не знаючи

його основ. Кожен, хто хоче внести пропозиції щодо того, як все має відбуватися в майбутньому, не може задовольнятися лише пізнанням життя на поверхні. Він повинен досліджувати його в глибинах» [33, с. 1].

Поширення вальдорфської педагогіки сприяє появі архітекторів, які прагнуть осмислити антропософію Р.Штайнера і дивляться на дитину як на «посланців божих», «божественно-духовних сутностей» [32, с. 81].

До таких зодчих можна віднести угорського архітектора Імре Маковеця,

відомого своїми оригінальними сакральними спорудами. Дитячий садок у Бакназі (Німеччина) Імре Маковеця запроєктував у притаманному йому стилі, кольорове вирішення, форма та образ характерні будівлям вальдорфської педагогіки – це данина Р. Штайнеру, якого І. Маковець вважав своїм учителем (рис. 3).



Рис. 3. Дитячий садок вальдорфської педагогіки у Бакназі (Німеччина), архітектор Імре Макович. Зліва направо: ігровий майданчик на подвір'ї садка; загальний вигляд садка; інтер'єр приміщення холу

Простір будівлі дитячого садка адаптований до природного середовища в кольоровій гамі антропософської архітектури, яка разом з характерним набором приміщень різної форми та розмірів забезпечує дитині комфортне перебування та миттєву орієнтацію в просторі.

У навчально-виховних закладах вальдорфської педагогіки дитина самостійно створює іграшки, садить грядки, доглядає за свійськими тваринами та птицею. Так розвиваються не тільки когнітивні навички, а й духовний світ дитини.

Ділянки дитячих садків вальдорфської педагогіки адаптуються до навколишнього природного середовища через максимально озеленені трав'яними газонами та насадженнями дерев і кущів (бажано, плодоносними) території, оскільки велику частину вільного часу діти проводять поза приміщеннями (рис. 4).

Ще одним прикладом адаптації архітектурного середовища історичного комплексу з

ревіталізацією його будівель під навчально-виховний заклад вальдорфської педагогіки є комплекс замку Гамборн, округу Падерборн (Німеччина). Замок Гамборн – це замковий комплекс площею близько 300 гектарів у районі Борхен у землі Північний Рейн-Вестфалія. Комплекс складається з головної будівлі, побудованої з натурального каменю та з елементами Везерського Відродження, а також численних колишніх господарських будівель, які простягаються на великій території (рис. 5).

Навчання в школі триває 13 років, як правило, наприкінці 11-го навчального року учні складають часткові центральні іспити. Після цього вони можуть вирішити, відвідувати професійний коледж у замку Гамборн з метою отримання кваліфікації для вступу до технічного коледжу або клас з метою отримання загальної кваліфікації для вступу до університету.



Рис. 4. Курсові проекти дитячих садків вальдорфської педагогіки студентів ЛНУП. Зліва направо: загальний вигляд дитячого садка, студентка Софія Владика, керівник Романа Кюнцилі; загальний вигляд дитячого садка вальдорфської педагогіки, студент Володимир Гавриловський, керівник Романа Кюнцилі



Рис. 5. Адаптація архітектурного середовища школи вальдорфської педагогіки в просторі історичної споруди. Зліва направо: замок Гамборн, округ Падерборн (Німеччина); загальний вигляд вальдорфської школи; інтер'єр навчальної кімнати.

Будівля замку та насадження вікових дерев на території комплексу і парк навколо створюють гармонію регіональної архітектури і природи, здорове середовище для розвитку дитини. Інтер'єри навчальних приміщень витримані в теплих відтінках. Внутрішній простір кімнат з великими вікнами створює світле й затишне середовище.

Простір дошкільних та освітніх закладів вальдорфської педагогіки необхідно пристосовувати для того, щоб дитина творила. Сьогодні вона зі стільців, мотузок та ковдр робить шатро, завтра вона їх переобладнає під гніздо і так щодня фантазія дитини працює, а пам'ять формує досвід. Основна потреба дитини, притаманна всім людям, – створювати

життєве середовище, облагороджувати навколо себе простір за допомогою складання предметів, перескладання, перевірки їх на стійкість, руйнування та відбудови.

Діти глибоко відчувають форму, дизайн, колір та запах. Це впливає на їх душевну та фізичну рівновагу, життєву силу. Архітектор, який проектує для дітей, має розуміти їхні потреби, відчувати і бачити світ їх очима, також повинен бути вчителем, педагогом, який розуміє природу духовного розвитку та становлення людини.

Висновки. Організація Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури у 2000 р. проголосила вальдорфську педагогіку освітою

XXI століття, тим самим підтвердила гуманність та перспективність у сучасному техногенному світі антропософського підходу до виховання і навчання людини майбутнього. Міністерство освіти і науки України у 2014 р. видало наказ про впровадження вальдорфської педагогіки в освітній процес нашої країни.

Будівництво дитячих закладів вальдорфської педагогіки має свою більш ніж сторічну історію розвитку, від школи для робітників тютюнової фабрики та їхніх дітей у місті Вальдорф 1919 року до всесвітньої мережі дитячих закладів.

Популяризація й поширення будівництва дитячих дошкільних та освітніх закладів вальдорфської педагогіки завдячують духовним принципам виховання нової людини, які сповідують архітектори-антропософи. Духовність як основа самовираження є стрижнем антропософської архітектури, життєдайною енергією формотворення просторового середовища дитячих закладів вальдорфської педагогіки.

Архітектура дитячих та освітніх закладів вальдорфської педагогіки, їх архітектурно-просторові та дизайнерсько-мистецькі рішення постійно вдосконалюються, розвиваються відповідно вимог часу та нових технологій, незмінним залишається їх духовне наповнення. Важливою, на думку авторів, при проектуванні нових та ревіталізації історичних будівель дошкільних та освітніх закладів вальдорфської педагогіки є адаптація антропософських принципів формотворення в об'ємно-просторові рішення для створення гармонійного та комфортного середовища для виховання дітей.

Бібліографічний список

1. Гомон О. О. Архітектурно-планувальна організація освітніх комплексів «Дитячий садок – початкова школа»: дис. ... канд. арх. Київ, 2021.
2. Гомон О. О. Функціонально-планувальна організація території навчально-виховного комплексу. *Архітектурний вісник КНУБА*. 2014. Вип. 3. С. 207–213.
3. Гомон О. О. Функціонально-планувальні рішення навчально-виховного комплексу «Дитячий садок – початкова школа». *Сучасні проблеми архітектури та містобудування: наук.-техн. зб.* Київ, 2014. Вип. 36. С. 396–402.
4. Дячок О. М. Принципи формування архітектури шкіл з нетрадиційними методами навчання: автореф. дис. ... канд. арх. Київ, 2000. 20 с.
5. Ернст Т. К. Принципи формування архітектурного середовища дитячих 185 освітньо-виховних закладів: автореф. дис. ... канд. арх. Київ, 2007. 21 с.
6. Загвоздкин В. К. Рудольф Штайнер – основатель вальдорфской педагогик. Биографический очерк. URL: <http://bdn-steiner.ru/modules/Books/files/1103.pdf> (дата звернення: 04.06.2023).
7. Кадурина А. О. Принципы проектирования пространственной среды в интерьерах детских садов с учетом педагогических методик. *Вісник ОДАБА: зб. наук. праць / за ред. В.С. Дорофєєва*. 2004. № 13. Одеса: Зовнішрекламсервіс, 2004. С. 91–96.
8. Кадурина А. О. Архітектурно-художні аспекти формування дитячих дошкільних закладів (на прикладі Одеси): автореф. дис. ... канд. арх. Київ, 2005. 20 с.
9. Ковальська Г. Л. Властивості мережі навчально-виховних закладів як містобудівної системи. *Досвід та перспективи розвитку міст України*. 2014. Вип. 27. С. 161–169.
10. Ковальська Г. Л. Містобудівні основи розвитку мережі дошкільних та загальноосвітніх навчальних закладів: дис. ... д-ра арх. Київ, 2016. 340 с.
11. Ковальська Г. Л. Містобудівні проблеми формування мережі навчально-виховних закладів. *Региональные проблемы архитектуры и градостроительства*. 2013. Вип. 11–12. С. 43–46.
12. Ковальська Г. Л. Сучасні тенденції розвитку мережі дитячих дошкільних та загальноосвітніх закладів. *Досвід та перспективи розвитку міст України*. 2012. Вип. 23. С. 167–172.
13. Ковальський Л. М. Проблемы развития архитектуры учебно-воспитательных зданий: дис. ... д-ра арх. Киев, 1995. 339 с.
14. Королевство для сказок інтерв'ю: Ольга Гладуш. Фото: предоставлены архитектором. *ELITE interior*. 2011. № 06. С. 129–134.
15. Косенко Д. Ю., Собчук О. В., Чебикина М. В., Вишневецка О. В. Особливості дошкільних меблів у закладах Монтессорі та Вальдорфської педагогіки. *Технології та дизайн*. 2017. № 2. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/td_2017_2_8 (дата звернення: 02.06.2023).
16. Косенко Д. Ю. Предметно-просторове середовище Вальдорфської школи

практика та принципи формування. *Вальдорфська педагогіка в контексті сучасних освітніх викликів*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 21 жовтня 2014 року / за заг. ред. В. Б. Халамендик; М-во освіти і науки України, НПУ ім. М. П. Драгоманова, ІАО, АВІУ. Запоріжжя: Дике Поле, 2015. С. 100–114.

17. Косенко Д. Ю., Мезенцева О. І. Предметно-просторова складова освітнього середовища: досвід вальдорфської школи. *Сборник научных трудов SWorld*, 2012. Т. 25, вип. 4. С. 60–67.

18. Ламехова Н. В. Архитектурная среда для дошкольного образования: дис. ... канд. арх. Екатеринбург, 2011. 175 с.

19. Мерилова І. О. Функціонально-планувальна організація мережі закладів позашкільної освіти (на прикладі Дніпропетровської області): дис. ... канд. арх. Київ, 2018. 250 с.

20. Письмо к И. П. Эккерману от 19 февраля 1829 г. *Goethe J. W. Schriften zur Farbenlehre 1790-1807*, DKV. Bd. XXV. S. 576.

21. Руссо Жан-Жак Эмиль, или о воспитании. URL: <https://readli.net/chitat-online/?b=225669&pg=23> (дата обращения: 02.06.2023).

22. Фьюмара Л. Значение архитектурного импульса Рудольфа Штайнера для формирования вальдорфских школ. *Дитина Waldorf+*. 2012. С. 54–62. URL: <http://www.nairi.org.ua/dytyna-waldorf+/dytyna-2012-1.pdf> (дата обращения: 12.09.2021).

23. Фьюмара Л., Горбик Е. Введение в принципы органической архитектуры. URL: http://www.goetheanum.org/uploads/media/Prinzip_u_Org_Arx.pdf (дата обращения: 04.12.2021).

24. Юрчишин О. М., Ідак Ю. В. Особливості композиційного вираження дитячих дошкільних закладів. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2010. № 674. С. 63–71.

25. Юрчишин О. М. Об'єкти дитячого дошкільного та позашкільного виховання надмалої місткості в житловому середовищі: автореф. дис. ... канд. арх. Львів, 2009. 24 с.

26. Architekturbüro Sonne-Frederiksen. URL: <http://www.sonne-frederiksen.com/index.php/projekte.html> (Last accessed: 04 June 2023).

27. Curtis D., Carter M. Designs for Living and Learning. *Transforming Early Childhood Environments*. Yorkton Court MN: Redleaf Press, 2015. 360 p.

28. Haugtussa Steinerbarnehage. URL: <http://haugtussabarnehage.no/storbarnsav/delingene/> (Last accessed: 04 June 2023).

29. Peters J., Esterl D. Schulbau im Zeichen des spirituellen Funktionalismus. 44 Jahre Schulbau im Zeichen des spirituellen Funktionalismus. *Mensch+ Architektur*, 61/62. 2008. № 5. S. 6–11.

30. Raab R. Die Waldorfschule bautr Sechzig Jahre Architektur der Waldorfschulen – Schule als Entwicklungsraum menschengemäßer Baugestaltung. / redakteur A. Klingborg. Verlag Freies Geistesleben. 1982. 285 s.

31. Steiner R. Kindergarten Gerresheim. URL: <https://www.rudolf-steiner-kiga-gerresheim.de/> (Last accessed: 04 June 2023).

32. Steiner R. Der pädagogische Wert der Menschenerkenntnis und der Kulturwert der

33. Pädagogik. *Zehn Vorträge Oosterbeek-Arnheim/Holland*, 17. bis 24. Juli 1924.

34. Steiner R. Die Erziehung des Kindes vom Gesichtspunkte der Geisteswissenschaft Erstveröffentlichung: «Lucifer-Gnosis», Nr. 33, Mai 1907 (GA Bd. 34, S. 309–348), 38 s. URL: <http://anthroposophie.byu.edu/aufsätze/a121.pdf> (Last accessed: 04 June 2023).

Стаття надійшла 15.06.2023