

DOI: 10.32347/2076-815x.2024.86.178-187

УДК: 72.03

д.арх., професор **Слепцов О.С.**,
sliptsov.os@knuba.edu.ua, ORCID: 0000-0001-5441-5453,
Київський національний університет будівництва і архітектури

СИНТЕЗ НАЦІОНАЛЬНОЇ І ЗАХІДНОЇ ТРАДИЦІЇ У РАННІХ ЗРАЗКАХ ЯПОНСЬКОГО МОДЕРНІЗМУ (НА ПРИКЛАДІ МЕМОРІАЛЬНОГО СОБОРУ МИРУ В ХІРОШІМІ)

Робота присвячена аналізу впливів традиційної японської архітектури в меморіальному соборі Миру у Хірошімі, збудованому за проектом Того Мурано (з використанням деяких ідей Кендзо Танге). Виявлено, що архітектура собору Миру являє синтез традицій європейської романіки, японської традиції, та стилю модернізм, трансформованого крізь призму творчої манери Того Мурано. Планування та композиція собору є наближеною до романських базилікальних церков, з урахуванням спрощених форм модернізму. Одночасно, проявленість на фасаді собору його каркасної структури та цілий ряд елементів оздоблення відсилає до традиції старовинної японської архітектури. З результатів роботи зрозуміло, що японський модернізм в Японії докорінно різнився від європейських зразків, оскільки не сприймав маніфестовану європейським модернізмом ідею про повну відмову від традиційного формотворення і навпаки, активно використовував національну традицію в якості бази для проектних ідей.

Ключові слова: архітектура Японії; національна традиція; романіка; модернізм; сакральна архітектура; Того Мурано; Кендзо Танге; трансформація традиції.

Постановка проблеми. Меморіальний собор Миру у всьому світі (він же – Успіння Марії) в Хірошімі є надзвичайно цікавою пам'яткою раннього японського модернізму. Його будівництво безпосередньо пов'язане з трагедією атомного бомбардування Хірошімі, що сталося влітку 1945 року, наприкінці Другої світової війни. Але на відміну від іншої, надзвичайно відомої пам'ятки цього бомбардування – меморіалу Миру в Хірошімі роботи архітектура Кендзо Танге, собор Миру практично невідомий широкому загалу. Між тим, в його архітектурі, окрім того, що вона є надзвичайно вивершеною, можна також спостерігати синтез декількох, здавалося б, зовсім несумісних архітектурних традицій: це, власне кажучи, яскраві риси модернізму, ремінісценції європейського стилю романіка, та істотні впливи місцевої японської

архітектурної традиції. Аналізу цього надзвичайно цікавого поєднання і присвячена дана стаття.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В роботі над статтею використовувалася низка японських досліджень [1-5] та інтернетних джерел [6-8], присвячених архітектурі та конкурсному проектуванню собору Миру в Хірошімі, серед яких найбільше значення мають роботи N. Ishimaru [1], N. Kojima [2], Y. Tomioka та S. Tabata [3-5], та ін. Окрім цього, було використано низку наукових видань з тематики філософії традиційної архітектури у її взаємодії із архітектурою сучасності. В галузі національної ідентичності архітектури православної церкви в Україні та прийомів адаптації цих форм в архітектуру сучасних храмів, було використано роботи О. Слепцова [9-11], Г. Шевцової [12, 13] та ін. У галузі дослідження схожих процесів у японській архітектурі, до аналізу було залучено роботи К. Tange [14, 15], А. Isozaki [16], Г. Шевцової [17, 18]. Загальні питання історії японської архітектури загалом, та її сакрального сегменту (святилища синто і храми буддизму) зокрема, висвітлені в працях D. Yong та M. Kimura [19], Г. Шевцової [20], Y. Watanabe [21], S. Mizuno [22], було використано при аналітичному визначенні архітектурних рис японської національної традиції, притаманних собору в Хірошімі.

Мета і методи досліджень. Метою роботи є виявлення складових впливу місцевої і західної традиції у ранніх зразках японського модернізму на прикладі меморіального Собору Миру у всьому світі в Хірошімі. При цьому, поняття впливу західної традиції розуміється як дуальне, тобто таке, що одночасно включає в себе вплив історичного європейського стилю романіка, характерного для церков західної Європи 9-11 ст., який сформував сталу архітектурно-просторову модель католицького храму, та власне самого модернізму, характерного для світового будівництва середини 20 ст. Методи дослідження загально-аналітичні, зокрема центральним з них став порівняльний аналіз просторової структури, планування та елементів декору собору в Хірошімі із традиційною структурою та оздобленням буддійських храмів Японії, європейської романіки, та палітри архітектурних засобів модернізму.

Актуальність і новизна. Тема синтезу місцевих і запозичених традицій в сакральній архітектурі, тим більше в їх поєднанні з сучасними архітектурно-будівельними трендами, є надзвичайно актуальною для України, де зараз, за гострої потреби маніфестації національної ідентичності, практично проходить становлення сучасних національних характеристик архітектури Православної церкви [9, 10, 11]. Генеза архітектурної форми Православної церкви в Україні, так само як і собор в Хірошімі, включає в себе синтез місцевих та запозичених впливів, а саме: національні традиції українського храмубудування, візантійські

впливи та сучасні архітектурні тенденції [12, 13]. В роботі, на прикладі архітектури модерністського католицького собору в Хірошімі, аналізується один з можливих успішних шляхів подібного поєднання з огляду на те, що цей унікальний досвід цілком можливо екстраполювати на українське підґрунтя та використати в практичному проектуванні Православних церков.

Історія собору в Миру Хірошімі. Собор Миру в Хірошімі, що зараз має статус важливого культурного надбання Японії, відбудували на місці старої католицької церкви Ноборічьо, яка повністю згоріла під час атомного бомбардування Хірошімі, оскільки була розташована неподалік від епіцентру вибуху. Проект позиціонувався як створення місця для молитви за мир у всьому світі.

Ключову роль у відбудові собору зіграв настоятель церкви Ноборічьо, німецький місіонер священник Гуго Лассаль (японське ім'я Еноміуа Макібі), що теж постраждав від ядерного вибуху в Хірошімі [6-7]. Його ентузіазм та закордонні зв'язки допомогли перетворити невеликий план реставрації церкви Ноборічьо у масштабний міжнародний проект будівництва великого собору [7]. Проблеми фінансування проекту було вирішено завдяки великій кількості закордонних та внутрішньо японських пожертв, до того ж, Того Мурано, архітектор проекту, виконав його безкоштовно [7].

Того Мурано (1891-1984 рр.) був одним із найвидатніших японських архітекторів епохи Шьова (1926-1989 рр.) та зазвичай працював з широким діапазоном архітектурних стилів. Його багаточисленні проекти представляють вражаючу палітру архітектурних ремінісценцій практично усіх часів та стилів, від різноманітних архітектурних напрямків старої Європи, до модернізму та традиційної японської архітектури [1].

Зведенню собору Миру в Хірошімі передував оголошений у 1947 році відкритий архітектурний конкурс, участь в якому взяло 177 різних проектних пропозицій, в тому числі і концепції таких відомих митців свого часу, як Куніо Маекава, та ще дуже молодого тоді Кендзо Танге [8]. Втім, жодний з представлених на конкурс проектів не задовільнив замовників в повній мірі, тож переможця не було об'явлено [2]. Того Мурано, на той час вже досвідчений архітектор з ім'ям, був головою журі конкурсу і зрештою взяв на себе відповідальність довести до необхідного рівня фінальний проект собору, в тому числі і синтезуючи провідні ідеї, представлені в проектах деяких конкурсантів [3-5]. Будівництво було почато у 1950 і закінчено у 1954 році.

Архітектура собору Миру у Хірошімі: національні і західні риси. Планування і загальна композиція собору є близьким до базиліки романського стилю. Фасад собору простий, суворий і збалансований, з дуже скромним, але вишуканим оздобленням, що нагадує романську церкву (рис. 1).

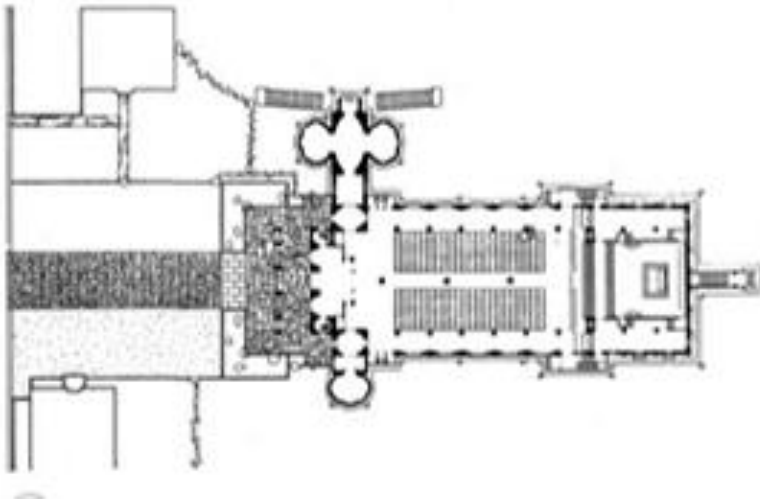


Рис. 1. Собор Миру в Хірошімі. План (за Н. Ішімару) і головний фасад (джерело – автор).

На прямий зв'язок з європейськими середньовічними архітектурними стилями (романіка, готика) вказує також спосіб організації фасаду собору, імітація контрфорсів на верхньому ярусі бокових фасадів, наявність пелюсткових у плані бокових капел, активне використання в інтер'єрі кольорових вітражів, та інше. (рис 2).



Рис. 2. Собор Миру в Хірошімі. Боковий фасад і інтер'єр (джерело – автор)

Наявність круглої форми куполу над олтарною частиною собору, так само як і тонко окреслені елементи оздоблення, зокрема віконні отвори у формі квадрифоліїв та трифоліїв, визивають також певні асоціації з архітектурою раннього флорентійського ренесансу. Начиння собору, зокрема дзвін, двері, вітражі, вівтар, орган, купіль для хрещення, тощо, були подаровані з усього світу, особливо привертають увагу вхідні двері з Німеччини із стилізованими скульптурно-кованими сюжетами, що також відсилають до стилістики романської архітектури.

Одночасно, архітектура собору має і багато відсилок до традиційної архітектури Японії. Зокрема, проявлений на фасадах собору стійково-балковий

каркас із внутрішнім заповненням, точно повторює структурний принцип традиційного японського храму [21]. У вузькому горизонтальному прорізі над входом головного фасаду вміщені тематичні бетонні скульптури роботи Кенджі Імаї [8]. Характер їх розміщення і форма вельми нагадує японську традиційну декоровану різну перетинку *ранма*, що зазвичай вміщується на фасаді як буддійського, так і стиноїстьського храму [19, 21, 22]. Верхівку олтарного куполу увінчує фігура Фенікса – символу відродження з попелу, що дуже близька за своєю формою і сенсом до фігури Фенікса с храму Бьодо-їн (10-11 ст.) в Кіото (рис. 3).



Рис. 3. Японські впливи в архітектурі собору Миру: проявлений каркас і різна перетинка на фасаді та фігура фенікса над олтарним куполом (джерело – автор)

Подібні ремінісценції є тим більш актуальними в плані того, що багато в чому японська будівельна традиція сама по собі була близька модерністським способам формотворення[16]. Зокрема, заповнення проміжків бетонного каркасу собору виконано з виготовленої на місці цегли, зробленої з землі, що містить попіл від атомної бомби (семантичний аспект). Навмисно неправильно покладена цегла, грубі шви та бетонні віконні рами, з одного боку підкреслюють ідеї модернізму, використовуючи звичні для нього матеріали (необроблений бетон) та важку образну мову, з іншого, світлотіньова моделіровка швів створює тонкі відтінки на стінах і додає образу собору вишуканості та людського тепла. Саме в цьому, вочевидь, і проявився талант архітектора собору, Того Мурано, який вільно і творчо використовував як історичні західні, так і японські, так і модерністські традиції, мав їх лише за засіб для створення бажаного архітектурного образу. Тобто, будь які архітектурні традиції та тенденції він сміливо модифікував згідно зі своїми власними естетичними ідеалами, місцем, часом і необхідним смисловим наповненням будівлі, яку проектував.

Висновки. На відміну від програмних зразків європейського модернізму, що повністю відмовлявся від схожості з архітектурною традицією, модернізм

собору в Хірошімі є істотно пов'язаним з нею, при чому, як в західноєвропейському (романська базиліка) так і в японському її аспектах (архітектура японського храму). Таким чином, можна констатувати наявність значної специфіку місцевого розуміння суті модернізму на ранніх етапах його застосування в Японії, де його обирали як основу проектування скоріше за зовнішньою ознакою певних естетичних засобів формотворення (у його зв'язку з традицією), ніж за ідейною суттю (відмова від традиції). Надзвичайно важливу роль у створенні подібного синтезу зіграла особистість архітектора собору Миру, Того Мурано, що мав великий довід проектування з ремінісценціями найрізноманітніших архітектурних стилів, як традиційних, так і сучасних, всюди зберігаючи гармонію та оригінальність архітектурних рішень. Це дає підстави судити про особистий архітектурний почерк Того Мурано, який використовував будь які стилістики світової архітектури лише як підґрунтя для своїх творчих ідей. Звідси випливає твердження про непересічне значення особистості архітектора, його таланту, такту та досвіду при зведенні сучасних храмів будь якої конфесії із використанням будь яких національних рис.

Список джерел

1. Ishimaru N. The Cathedral for World Peace—Architecture of Togo Murano in Hiroshima. Tokyo: Sagami-Shobo, 1988. 259 p.
2. Kojima H., ed. The Prolific World of Togo Murano: from the Memorial Cathedral for World Peace. Hiroshima City Museum of Contemporary Art, 2017
3. Tomioka Y., Tabata C. and Uchikawa I. Design process of the Memorial Cathedral for World Peace (1954), Hiroshima, by Togo Murano (Part 1): A chronological overview of graphic materials and formal manipulations observed in early design schemes // *Japan Architectural Review*. 2023. Jan.–Decem. Vol. 6. Issue 1: e12352. DOI: <https://doi.org/10.1002/2475-8876.12352>.
4. Tomioka Y. and Tabata C. Design Process of Memorial Cathedral for World Peace (1954), Hiroshima by Togo Murano (Part 2): Formal manipulations observed in the design of Xavier Hall (1949) // *Journal of Architecture and Planning, AIJ*. 2023. Mar. Vol. 88 (No. 805). PP. 1125-1135, DOI: <https://doi.org/10.3130/aija.88.1125>.
5. Tomioka Y. and Tabata C. Design Process of Memorial Cathedral for World Peace (1954), Hiroshima by Togo Murano (Part 3): Formal manipulations observed in the process of schematic design of the cathedral (1948) // *Journal of Architecture and Planning, AIJ*. 2023. Nov. Vol. 88 (No. 813). PP. 3146-3157. DOI: <https://doi.org/10.3130/aija.88.3146>.
6. Noboricho Catholic Church Website. URL: <http://nboricho.catholic.hiroshima.jp/>. (Accessed: 03.05.2024)
7. Takata M. Buildings Column ② “Memorial Cathedral of World Peace (Noboricho Catholic Church)”. Hiroshima for global peace. URL: <https://hiroshimaforpeace.com/en/buildings-column-2-memorial-cathedral-of-world-peace-noboricho-catholic-church/>. (Accessed: 03.05.2024)
8. World Peace Memorial Cathedral in Hiroshima / Togo Murano. ArchEyes | Timeless Architecture. 2016. Mar. 26. URL: <https://archeyes.com/world-peace-memorial-cathedral-togo-murano/>. (Accessed: 03.05.2024)
9. Sleptsov O.S. and Dunaevskiy Y.U. Creation of modern Orthodox churches in Ukraine - "as languages of Ukrainian autochthony" in the context of urban development" // *Innovative*

Technology in Architecture and Design (ITAD 2020): IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 907 012079, Kharkiv 21-22 May 2020, Kharkiv 2020.

DOI: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/907/1/012079>.

10. Sleptsov O., Ivashko Y., Dmytrenko A. and Krupa M. P. The contemporary churches in the natural environment: modernization of landscape traditions // *Landscape architecture and art*. 2021. Vol 19 (№19). PP. 121-130.

DOI: <https://doi.org/10.22616/j.landarchart.2021.19.12>.

11. Слепцов О.С. Архитектура православного храма: от замысла к воплощению. Киев.: А+ С. 2012. 551 с.

12. Шевцова Г., Пономаренко Г. Романтичні твори дерев'яного сакрального зодчества архітектора Олега Слепцова: світові та національні ідеї формотворення // *Архітектурний вісник КНУБА*. 2020. №20. С. 73-106.

DOI: <https://doi.org/10.32347/2519-8661.2019.20.73-106>

13. Shevtsova G. et al. The Architecture of the Cathedral of Saint Sophia in Kyiv: Uniqueness and Universality in Historical Cultural Spaces // *World Multidisciplinary Civil Engineering-Architecture-Urban Planning Symposium (WMCAUS 2020)*: IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 960, 022105, Prague, 1-5 September 2020, Prague, P. 153 DOI: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/960/2/022105>.

14. Tange K., Kawazoe N. *Ise – Origin of Japanese Architecture*. Cambridge: MIT Press, 1965.

15. Tange K., Gropius W., Ishimoto Y. *Tradition and Creation in Japanese Architecture*. New Haven: Yale University Press, Tokyo: Zokeisha Publication Ltd, 1960. 140 p.

16. Isozaki A. *Japan-ness in Architecture*. / Translated by Sabu Kohso; edited by David B. Stewart. Cambridge and London: MIT Press, 2006. 349 p.

17. Шевцова Г. В. Архитектурная традиция как вектор развития японских мегаполисов // *Современная архитектура мира*. 2011. Вып. I, С. 291-300.

18. Shevtsova G.V., Gorbyk O.O. and Kubko A.Y. Modern specific of Japanese urbanism as a result of the country's cultural mentality distinctiveness // *Innovative Technology in Architecture and Design (ITAD 2020)*: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 907, 012001, Kharkiv, 21-22 May 2020, Kharkiv, 2020 DOI: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/907/1/012001>

19. Yong D., Kimura M. *Introduction to Japanese Architecture*. Singapore: PERIPLUS, 2004. 128 p.

20. Шевцова Г.В. *Історія японської архітектури і мистецтва*. Київ: Грані-Т, 2011. 232 с.

21. Watanabe, Y. *Shinto art: Ise and Izumo shrines*. New-York: Weatherhill, Tokyo: Heibonsha. 1964. 191 p.

22. Mizuno, S. *Asuka Buddhist art: Horyu-ji*. New-York: Weatherhill, Tokyo: Heibonsha. 1974. 174 p.

Doctor of architecture, Professor **Sleptsov Oleh**,
Department of Architecture Fundamentals and Architectural Design,
Kyiv National University of Construction and Architecture.

SYNTHESIS OF NATIONAL AND WESTERN TRADITION IN EARLY EXAMPLES OF JAPANESE MODERNISM (THE CASE OF WORLD PEACE MEMORIAL CATHEDRAL IN HIROSHIMA)

The paper is devoted to the analysis of the existing influences of traditional Japanese architecture in the modernist World Peace Memorial Cathedral in

Hiroshima built after the atomic bombing in Hiroshima on the site of the Noboricho Catholic Church destroyed by the explosion, designed by the architect Togo Murano (using some of the competition ideas of the Kenzo Tange project). According to the results of the study, it was found that the architecture of the World Peace Memorial Cathedral in Hiroshima in Hiroshima represents a synthesis of the traditions of European Romanesque, the Japanese tradition of temple building, and the actual style of modernism, transformed through the prism of the creative manner of the talented architect of Japan of his time, Togo Murano, who had a huge experience in creating architecture with reminiscences of various, both Japanese and European styles of the past and present. In particular, it was established that the general planning and composition of the cathedral is close to the style of basilica churches of European Romanesque, taking into account the simplified global forms of modernism. At the same time, the appearance on the facade of the cathedral of its frame structure and a number of decoration elements refers to the tradition of ancient Japanese architecture, which is especially noticeable in the decoration of the main facade in the form of Japanese carved partitions, which, however, in accordance with the ideas of modernism, are made of concrete. From the results of the work, it is generally clear that Japanese modernism, from the very beginning of its spread in Japan, fundamentally differed from Europe, as it did not accept the idea manifested by European modernism of a complete rejection of traditional form-making. On the contrary, modernism in Japan actively used the national tradition as a basis for ideas.

Keywords: architecture of Japan; national tradition; Romanesque; modernism; religious architecture; Togo Murano; Kenzo Tange; transformation of tradition.

REFERENCES

1. Ishimaru N. The Cathedral for World Peace—Architecture of Togo Murano in Hiroshima. Tokyo: Sagami-Shobo, 1988. 259 p. {in Japanese}
2. Kojima H., ed. The Prolific World of Togo Murano: from the Memorial Cathedral for World Peace. Hiroshima City Museum of Contemporary Art, 2017 {in Japanese}
3. Tomioka Y., Tabata C. and Uchikawa I. Design process of the Memorial Cathedral for World Peace (1954), Hiroshima, by Togo Murano (Part 1): A chronological overview of graphic materials and formal manipulations observed in early design schemes // *Japan Architectural Review*. 2023. Jan.–Decem. Vol. 6. Issue 1: e12352. DOI: <https://doi.org/10.1002/2475-8876.12352> {in English / Japanese}
4. Tomioka Y. and Tabata C. Design Process of Memorial Cathedral for World Peace (1954), Hiroshima by Togo Murano (Part 2): Formal manipulations observed in the design of Xavier Hall (1949) // *Journal of Architecture and Planning, AIJ*. 2023.

Mar. Vol. 88 (No. 805). PP. 1125-1135, DOI: <https://doi.org/10.3130/aija.88.1125> {in English / Japanese}

5. Tomioka Y. and Tabata C. Design Process of Memorial Cathedral for World Peace (1954), Hiroshima by Togo Murano (Part 3): Formal manipulations observed in the process of schematic design of the cathedral (1948) // *Journal of Architecture and Planning, AIJ*. 2023. Nov. Vol. 88 (No. 813). PP. 3146-3157 DOI: <https://doi.org/10.3130/aija.88.3146> {in English / Japanese}

6. Noboricho Catholic Church Website. URL: <http://naboricho.catholic.hiroshima.jp/> (Accessed: 03.05.2024) {in Japanese}

7. Takata M. Buildings Column ② “Memorial Cathedral of World Peace (Noboricho Catholic Church)”. Hiroshima for global peace. URL: <https://hiroshimaforpeace.com/en/buildings-column-2-memorial-cathedral-of-world-peace-naboricho-catholic-church/> (Accessed: 03.05.2024) {in English}

8. World Peace Memorial Cathedral in Hiroshima / Togo Murano. ArchEyes | Timeless Architecture. 2016 Mar. 26. URL: <https://archeyes.com/world-peace-memorial-cathedral-togo-murano/> (Accessed: 03.05.2024) {in English}

9. Sleptsov O. S. and Dunaevskiy Y. U. Creation of modern Orthodox churches in Ukraine - "as languages of Ukrainian autochthony" in the context of urban development" // *Innovative Technology in Architecture and Design (ITAD 2020)*: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 907 012079, Kharkiv 21-22 May 2020, Kharkiv 2020 DOI: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/907/1/012079> {in English}

10. Sleptsov O., Ivashko Y., Dmytrenko A. and Krupa M. P. The contemporary churches in the natural environment: modernization of landscape traditions // *Landscape architecture and art*. 2021. Vol 19 (№19). PP. 121-130 DOI: <https://doi.org/10.22616/j.landarchart.2021.19.12> {in English}

11. Sleptsov O. S. The architecture of Orthodox church [Arkhytektura pravoslavnoho khrama: ot zamysla k voploshcheniyu]. Kyev.: A+ S. 2012. 551 s. {in Russian}

12. Shevtsova H., Ponomarenko H. Romantic wooden sacral architecture by Oleg Sleptsov: global and national creative ideas [Romantychni tvory derevianoho sakralnoho zodchestva arkhitekтора Oleha Slietsova: svitovi ta natsionalni idei formotvorennia] // *Arkhytekturnyi visnyk KNUBA*. 2020. №20. S. 73-106. DOI: <https://doi.org/10.32347/2519-8661.2019.20.73-106> {in Ukrainian}

13. Shevtsova G. et al. The Architecture of the Cathedral of Saint Sophia in Kyiv: Uniqueness and Universality in Historical Cultural Spaces // *World Multidisciplinary Civil Engineering-Architecture-Urban Planning Symposium (WMCAUS 2020)*: IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 960, 022105,

Prague, 1-5 September 2020, Prague, P. 153 DOI: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/960/2/022105> {in English}

14. Tange K., Kawazoe N. *Ise – Origin of Japanese Architecture*. Cambridge: MIT Press, 1965. {in English}

15. Tange K., Gropius W., Ishimoto Y. *Tradition and Creation in Japanese Architecture*. New Haven: Yale University Press, Tokyo: Zokeisha Publication Ltd, 1960. 140 p. {in English / Japanese}

16. Isozaki A. *Japan-ness in Architecture*. / Translated by Sabu Kohso; edited by David B. Stewart. Cambridge and London: MIT Press, 2006. 349 p. {in English}

17. Shevtsova G.V. *Architectural Tradition as a Vector of Japanese Megacities' Development* [Arkhytekturnaia tradytsyia kak vektor razvytyia yaponskykh mehapolysov] // *Sovremennaia arkhytektura myra*. 2011. Vyp. I, S.291-300. {in Russian}

18. Shevtsova G.V., Gorbyk O.O. and Kubko A.Y. *Modern specific of Japanese urbanism as a result of the country's cultural mentality distinctiveness // Innovative Technology in Architecture and Design (ITAD 2020)*: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 907, 012001, Kharkiv, 21-22 May 2020, Kharkiv, 2020 DOI: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/907/1/012001> {in English}

19. Yong D., Kimura M. *Introduction to Japanese Architecture*. Singapore: PERIPLUS, 2004. 128 p. {in English}

20. Shevtsova G.V. *History of Japanese Architecture and Art* [Istoriia yaponskoi arkhytektury i mystetstva]. Kyiv: Hrani-T, 2011. 232 s. {in Ukrainian}

21. Watanabe, Y. *Shinto art: Ise and Izumo shrines*. New-York: Weatherhill, Tokyo: Heibonsha. 1964. 191 p. {in English}

22. Mizuno, S. *Asuka Buddhist art: Horyu-ji*. New-York: Weatherhill, Tokyo: Heibonsha. 1974. 174 p. {in English}