

Ю.В. Онищенко*, Г.С. Абдрасилова

Международная образовательная корпорация, Алматы, Казахстан

Информация об авторах:

Онищенко Юлия Владимировна – докторант PhD, ассистент-профессор, Международная образовательная корпорация, Алматы, Казахстан

<https://orcid.org/0000-0001-8749-8718>, e-mail: onishenko_julia@mail.ru

Абдрасилова Гульнара Сейдахметовна – доктор архитектуры, профессор-исследователь, факультет архитектуры, Международная образовательная корпорация, Алматы, Казахстан

<https://orcid.org/0000-0002-3828-9220>, e-mail: g.abdrasilova@kazgasa.kz

*Автор корреспондент: onishenko_julia@mail.ru

**АРХИТЕКТУРА ЯПОНИИ: ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ТРАДИЦИЙ
В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Аннотация. Япония, которая представляет собой ареал самобытной архитектуры, демонстрирует преемственность традиций в возведении зданий и сооружений. Именно последовательная трансформация строительного опыта сформировала в XX - начале XXI вв. устойчивую архитектуру Японии, которая адаптируется к новым условиям, опираясь на инновационное осмысление традиционных решений. При этом традиция в японской архитектуре не только воспроизводится на новом технологическом уровне, но и использует обновленный язык формообразования. Анализ реализованных проектов японских архитекторов дает богатый материал для понимания методов создания комфортного микроклимата, достижения яркой художественной выразительности и устойчивости современных зданий.

Ключевые слова: преемственность традиций в архитектуре, архитектура Японии, такаюка, кигуми, синдэн, тата-ана-дзюке.

Введение

Япония в XX веке была признана ареалом регионализма, страной, нашедшей свой самобытный путь в формировании объектов и пространственной среды. Ученые и практики разных стран с интересом изучают японский опыт трансформации приемов и методов строительства, восходящих от национального зодчества к лучшим образцам современной архитектуры. Современные архитекторы активно используют в своих проектах древние способы адаптации архитектуры.

Ретроспективный анализ сооружений и их соотнесение с современными уникальными постройками четко показывает неразрывную связь традиций в архитектуре Японии. В то время, когда европейская архитектура демонстрировала преобладание пластической разработки стен, колонн, аркад, японская архитектура характеризовалась пластической разработкой тяжелой крыши с крутыми уклонами и большими выносами свесов, при этом вертикальные конструкции не подвергались пластическому декорированию.

Сейсмический фактор на островах Японии обусловил малоэтажность построек и проектирование лаконичных объемов строений. Жаркий климат и повышенная влажность учитывались при проектировании базовых конструкций

стен и кровли. По причине этих климатических особенностей, постройки приподнимали над основаниями, с помощью отдельно стоящих опор [1].

Методы исследования

В статье использован метод критического анализа, основанный на изучении научных публикаций, графических материалов в профессиональных изданиях, на сайтах компаний, позволивший сопоставить приемы адаптации древних методов строительства в современной архитектуре. Выявлены особенности традиционных технологий возведения зданий и их приемственное внедрение в практику новейшего времени.

Результаты и обсуждение

Основные природно-климатические факторы, которые влияют на принципы формирования архитектуры на территории Японии, включают высокую влажность, высокую вероятность катастрофических землетрясений, тайфуны, сильные дожди. Веками, адаптируясь к локальным условиям, японская архитектура выработала свои основные признаки: простота зонирования, минимализм интерьера; ясная конструктивная структура сооружений; единство внутреннего пространства с окружающей средой.

В период японской истории Дзёмон (до 300 г. до н.э.) архитектура, в основном, решала проблему адаптации к высокой влажности, т.е. предусматривала возможность вентиляции помещений (рис. 1). Так, для борьбы с грибком от повышенной влажности, постройки для хранения зерна имели приподнятый пол, а жилище рыбаков, охотников и собирателей - *Тата-ана-дзюке* представляло собой яму с земляным полом и соломенной крышей, поддерживаемую деревянным каркасом. Дождевая вода с крыши собиралась в емкости.

Период Яёй (300г. до н.э. – 300 г. н.э.) характеризуется появлением постоянных поселений с жилыми домами, складскими постройками, сторожевыми башнями. Постройки с приподнятым полом и двухскатной крышей назывались *такаюка* (рис.2). В дальнейшем такие постройки стали оснащаться окнами, которые обеспечивали естественную вентиляцию и стали использоваться для проживания вождей, почитаемых членов племени [2,3].



Рисунок 1 – Жилище Тата-ана-дзюке, период Дзёмон (с 13 000 года до н. э. по 300 г. до н.э.), гора Маруяма г. Аомори, Япония [Источник: <http://surl.li/hmzti>]



Рисунок 2 – Хижина шамана, Такаюка, Период Яёй (с 300 г. до н. э. по 250 г. н. э.),
деревня Отсу, Япония [Источник: <http://surl.li/hmzti>]

В Японии почти 80% земель заняты лесами, поэтому самым популярным и используемым материалом для строительства всегда являлось дерево, часто – японский кипарис (*хиноки*) и другие породы, которые не подвержены быстрому повреждению насекомыми. Здания из-за высокой влажности подвергаются процессу гниения, поэтому понятие «постоянство», привычное для европейской культуры, в Японии не применяется к архитектурным постройкам. Японцы вынуждены перестраивать свои дома, менять испорченные элементы из-за явления – «seak house sindrom». House sindrom – это явление, когда в перегородках и стенах домов накапливается критическое количество грибка и бактерий. В доме становится сыро, и нездоровые процессы в элементах здания провоцируют развитие болезненных состояний своих жильцов. Проблему seak house sindrom решают сквозняками и проветриванием. При возведении зданий для эффективного проветривания учитывают ориентацию построек относительно господствующих ветров [3,4].

Так как Япония располагается на стыке тектонических плит, частые землетрясения ощущаются довольно сильно. Противостояние землетрясениям осуществлялось конструктивными решениями в архитектуре зданий. Японская кровля – средоточие уникальных технологических прорывов, адаптирует архитектуру к тайфунам и землетрясениям. Последовательность возведения традиционных японских построек начиналась с установки сетки столбов, на которые водружали массивную крышу. В период Камакура (1185-1333 гг.) были изобретены хвостовые стропила – *одаруки*, система кронштейновых капителей – *кумимono*, на которую опирали массивную конструкцию кровли и продлевали ее свес. Работа плотников высоко ценилась, японские мастера не использовали гвозди, применяя особую технику сборки – *кигуми*.

Функциональное зонирование в японской архитектуре, планировка пространства в домах сильно отличается от европейского зонирования [4]. Например, жилище знатного человека *синдэн-дзукури* представляет собой павильон, вокруг которого группировались здания с другими функциями. Основное прямоугольное здание *синдэн* выходило главным фасадом на южную сторону. Большой вынос крыши защищал от солнца и дождя обходную веранду с лестницей,

которая вела в сад, расположенный перед *синдэн*, с небольшим прудом с островками, соединявшимися перекинутыми над водой изогнутыми мостиками. С западной и восточной стороны обычно располагались различные беседки, соединенные легкими галереями, служившими для прогулок в ненастную погоду. К северу от главного павильона для женщин и детей иногда сооружали дополнительные дома, которые соединялись с главным зданием галереями. Основу зданий составлял легкий деревянный каркас. Расстояния между столбами имели одинаковый модуль - для возможности простой замены плотником в случае гниения или утраты элемента при повышенной ветровой нагрузке. Со стороны веранды промежутки между столбами заполняли решетчатыми деревянными панелями «*ситомидо*», которые могли подниматься вверх и закрепляться в подвешенном состоянии при помощи металлических крюков, свисавших с потолка комнаты. Иногда они поднимались в наружную сторону и удерживались металлическими стержнями, прикрепленными к карнизу. Все здания были одноэтажными, с драчными или дощатыми кровлями. Полы, веранды, наружные лестницы, каркас зданий — все выполнялось из дерева.

Вместо мебели японцы пользовались только домашними аксессуарами, которые условно можно разделить на 3 группы: для сна и отдыха (*татами*, подушка *дзабутон*); для разграничения пространства (перегородки-занавески – *норэн*, бамбуковые жалюзи – *сударэ*); мелкий декор, объекты для молитвы и письма [5,6].

Помимо влияния погодных условий на очень скромный арсенал вещей, на минимизацию предметов обихода влияла и вероятность возгорания деревянных построек: многие предметы домашнего обихода снабжались ручками, чтобы их можно было в кратчайшее время вынести из дома.

С XVI века татами стали фиксировать, но такие элементы, как стены и ставни оставались подвижными. Через 5 веков, в 2000 году, идея подвижности элементов получила новую интерпретацию: японский архитектор Шигеру Бан в проекте *Naked House* протестировал возможности передвижных татами. Здание с открытым интерьером, где фиксированными являются только кухни и ванные комнаты, включает татами, объединенные в кубы на колесах, которые можно перемещать по внутреннему пространству и даже вывозить за пределы здания (рис.3) [7].

Один из основных принципов японской архитектуры – минимализм – связан не только с климатическими особенностями, но и с особым отношением к жилищу, когда дома строятся, прежде всего, для летней поры, а зимой можно использовать обогреватель, развести огонь или тепло одеться. Так как срок жизни любого здания не превышает 15 лет, дома создаются для единоличного пользования, без намерения последующей перепродажи, соответственно к домам не привязываются как к личному пространству [7].

С середины XIX в. японские архитекторы стали применять западные технологии, новые материалы (кирпич, камень) для возведения государственных зданий. В портовых городах формировались западные кварталы, стали разрабатываться сейсмоустойчивые типовые здания, применяться железобетонные перекрытия. В

XX веке для строительства начинают применять бетон и сталь, в этой связи Япония становится одним из мировых лидеров в архитектурных технологиях.

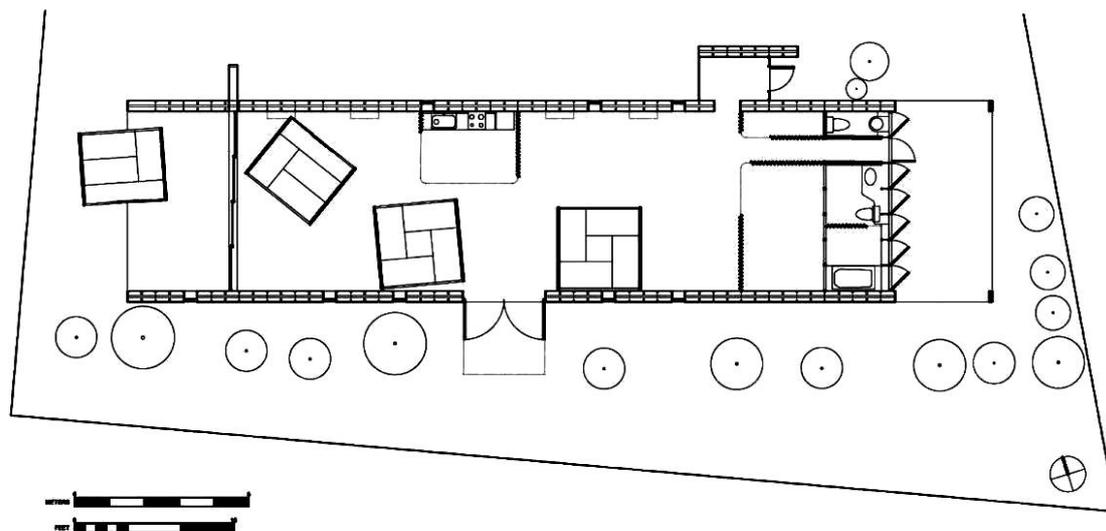


Рисунок 3 – План этажа Обнаженного дома, арх. Шигеру Бан. Фото плана предоставлено: Shigeru Ban Architects [Источник: <https://archeyes.com/naked-house-shigeru-ban/>]

Во второй половине XX века японская архитектура решительно обрела новую визуальную философию: исторически сложившиеся формы и методы строительства трансформировались в технологически уникальные объекты, выражающие символические смыслы и образы. Так, модульность и подчиненность «человеческому» масштабу традиционных сооружений на новом витке истории обрели иное значение: «изысканной миниатюрности, характерной для японской национальной традиции» [8], в современной архитектуре противопоставляются крупные членения и весомые формы, свойственные масштабу городских пространств.

Центр массовых коммуникаций префектуры Яманаси в городе Кофу (1962-1967гг., арх. Кендзо Танге) стал новым явлением в японской архитектуре XX века: «В сооружении как бы заложен «генетический код» развития городского организма нового типа. Соответствующим образом сформирована и его композиция. В единой структуре сочетаются элементы постоянные, устойчивые и гибкие, меняющиеся, допускающие различное использование. Традиционным представлениям о завершенности полемически противопоставлена система, открытая для развития» [8].

Выразительный образ здания подкреплен символизмом его незавершенности: не все пространства между шахтами-колоннами, вмещающими вертикальные коммуникации, заполнены и использованы – «пустоты Танге оправдывает как резерв для расширения функций и роста сооружения. Контрасты пустот и заполненных пространственных ячеек, не загруженные перекрытиями консоли на шахтах-колоннах, их разная высота, как бы свидетельствующая о продолжающемся росте, утверждают возможность дальнейших изменений, отражающих

динамику жизни» [8]. Идея взаимозаменяемости деревянных модульных элементов, характерная для традиционной архитектуры, в бетонном варианте словно перешагнула свою ограниченность и превратилась в разрастающуюся, метаболическую систему.

В 1980-х годах к имеющимся природным факторам, влияющим на отношение к жилью и собственному пространству, добавился экономический обвал цен на землю в Японии, и арендовать жилье стало выгоднее, чем покупать землю или строить свой дом на 10-15 лет.

Принцип недолговечности и заменяемости конструкций зданий был реализован в новом направлении «метаболизм», провозглашенном молодыми японскими архитекторами. Капсульный отель Накагин в Токио (1972г., архитектор Кисе Курокава) состоял из модульных форм – капсул, которые при необходимости могли заменяться изготовленными в заводских условиях элементами (рис.4) [9].

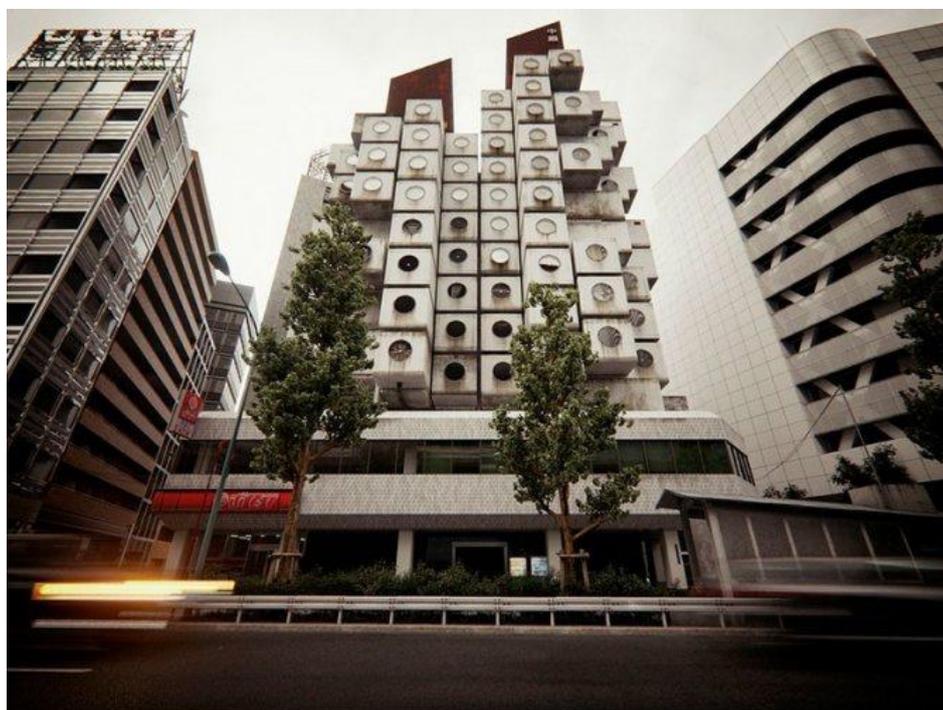


Рисунок 4 – Башня-капсула Накагин, 1972 г., арх. К.Курокава, г. Токио, Япония
[Источник: <https://imaman.ru/enciklopediya/period-dzemon.html>]

В XXI веке японская архитектура продолжает развиваться, используя лучшие мировые достижения, сохраняя традиционные черты и уникальность. Со-временные архитекторы активно экспериментируют с вариантами интерпретации древних способов адаптации архитектуры.

Архитектор Ацуши Китагавара разработал внутреннее пространство японского павильона на ЭКСПО-2015 в Милане. Для создания деревянного павильона в стиле традиционной японской керамической чаши Utsuwa, архитектор поместил *кигуми* в сетку и раздвинул ее – получилась устойчивая система, в которой можно бесконечно добавлять слои вверх, вниз и в ширину (рис.5) [10].



Рисунок 5 – Фрагмент внутренней части японского павильона на ЭКСПО в Милане, 2015 г.
Арх. А. Китагавара [Источник: inhabitat.com]

В 2012 году строительная корпорация Nikken Sekkei использовала традиционную конструкцию *сердцевинный столб*, характерную для японских и китайских пагод, при возведении в Токио самой высокой башни в мире – «Sky Tree»: сооружение высотой 634 метра, названное Небесным деревом, обгоняет Кантонскую башню в Китае, которая на 34 метра ниже (рис.6).



Рисунок 6 – Телебашня «Sky Tree», 2012г., г. Токио, Япония, строительная корпорация Nikken Sekkei [Источник: <https://grandstroy.blogspot.com/2012/05/tokyo-skytree.html>]

Стальная конструкция центрального столба, в которой располагаются все вертикальные коммуникации, уникальна тем, что к ней крепятся все нижние этажи, в то время как сама центральная конструкция, опираясь только на камен-

ный постамент, ничем не закреплена. Во время землетрясений все здание подвергается колебаниям, а его стальной сердечник отклоняется в противоположном направлении и стабилизирует здание, как гигантский демпфер [11].

В 2017 году по проекту архитектора Хироши Самбуичи был реализован Наошима холл (рис.7). Проект получил множество наград за художественный образ и за естественную вентиляцию, благодаря которой и в летнее время в здании поддерживается комфортная температура.



Рисунок 7 – Общественный центр Наошими Холл, 2017 г., арх. бюро Sambuichi из Хиросимы [12]

Наиболее выразительными особенностями общественного центра являются две большие крыши с разным типом конструкций. Крыша над общественным залом имеет большую треугольную полость, которая позволяет свежему воздуху вентилировать все здание. Угол крыши соответствует наклону озелененного склона, и подчеркнут японским кипарисом (*хиноки*). Традиционная шатровая форма кровли характерна для построек в деревнях региона Наосима [12]. Такая форма создает перепад давления, который заставляет воздух циркулировать в зале.

Крыша меньшего размера над общественным центром состоит из тонких полос *хиноки*, которые выглядят, как жалюзи. В верхней части этой крыши находится большой прямоугольный световой люк. Четыре небольших объема, расположенные под крышей, создают сочетание защищенных внутренних и наружных пространств. Конструкция, обеспечивающая защиту от дождя и позволяющая легко проникать ветру, наследует принципы традиционной японской соломенной крыши. Для охлаждения помещений в летнее время, здание общественного центра оснащено водоводной системой, которая направляет воду из-под земли в трубы, проложенные в перекрытиях [12].

Заклучение

Архитектура Японии в XXI веке демонстрирует преемственную взаимосвязь с традициями древнего зодчества, что обеспечивает удивительную способность адаптироваться к местным природно-климатическим условиям. Высокая вероятность катастрофических землетрясений, большая влажность, тайфуны, сильные дожди и опасность возгорания деревянных построек выработали методы и приемы строительства, заложенные в древности и получающие новые решения в современной архитектуре.

Ретроспективный анализ сооружений и их соотнесение с современными уникальными постройками четко показывает неразрывную связь традиций в архитектуре Японии. Современные архитекторы активно используют в своих проектах древние способы адаптации архитектуры:

- модульность элементов, присущая древним постройкам, позволяющая унифицировать элементы конструкций для их быстрой замены, нашла свое развитие в архитектурном направлении «метаболизм»;

- уникальная технология сборки деревянных конструкций без использования гвоздей – *кигуми* - применена архитектором Атсуши Китагавара в проекте деревянного павильона Японии на ЭКСПО-2015 в Милане;

- усовершенствованная конструкция центрального столба, часто встречающаяся в традиционных пагодах, использована компанией Nikken Sekkei при возведении одной из самых высоких башен в мире – «Sky Tree» в Токио (2012г.);

- мощно свисающие массивные крыши с вентиляцией и принцип повторного использования атмосферных осадков для охлаждения внутреннего пространства по-новому интерпретированы архитектором Хироши Самбуичи в 2017 году в проекте Наошима холла.

Японская архитектура в XXI веке представляет собой уникальное явление, продолжает развиваться, используя лучшие мировые достижения, сохраняя традиционные черты и уникальность. Этому способствуют нацеленность на преемственное использование локальных методов проектирования и строительства, современное интерпретирование древних технологий и транслирование новых образов и символов.

Литература:

1. Глухарева О.Н., Прибыткова А.М. *Архитектура Японии IX–XII вв. (период Хэйан). Всеобщая история архитектуры. М.: Стройиздат. 1971. [Электрон. ресурс] – 2010 - URL: https://east.totalarch.com/universal_history_of_architecture/japan_9_12_century (дата обращения: 21.01.2023)*
2. *Hanihara Kazuo. Estimation of the Number of Early Migrants to Japan: A Simulative Study. Journal of Anthropological Society of Nippon. 1987, 95, 3, 391-403. (в международном журнале)*
3. *Japanese Roots. Discover Magazine. 1998, 19, 6, 86-94.*
4. *Киддер Дж. Э. Япония до буддизма. Острова, заселенные богами: пер. с англ. Миловой О. И. М.: Центрполиграф. 2003, 286 с.*

5. Shuzo K. «Prehistoric Japanese Populations: A Substinence-Demographic Approach. Japanese as a Member of the Asian and Pacific Populations. Kyoto: International Center for Japanese Studies». 1992, 458.
6. Diamond J. Ruins of Identity Ethnogenesis in the Japanese Islands. University Hawai'i Press. 1999. ISBN: 0-8248-2156-4.
7. Shigeru Ban. Naked House. Birkhäuser. 2008, 70-71. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-7643-8294-0_9. (в международном журнале).
8. Иконников А.В. Функция, форма, образ в архитектуре. М.: Стройиздат. 1986, 288 с.
9. Dollens D. Metabolic Architectures. Leonardo. 2020, 53 (5), 14-162. URL: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=vth&AN=146328532&lang=ru&site=ehost-live>.
10. Pasquale Raicaldo. Terremoto di Ischia L'archistar giapponese firma il monumento il ricordo delle vittime Atsushi Kitagawara Architects. [Электрон.ресурс] – 2018. – URL: <http://www.kitagawara.co.jp/news/2143> (дата обращения 05.02.2023)
11. Brownell B. Two (More) Towers. Architect. 2011, 100(9), 116. [Электрон.ресурс] – 2011. – URL: <https://search.ebscohost.com/login.aspxdirect=true&db=vth&AN=66254246&lang=ru&site=ehost-live> (дата обращения 19.02.2023)
12. Frearson A. Hiroshi Sambuichi creates sculptural roofs over Naoshima community centre. DeZeen. [Электрон.ресурс] – 2017. – URL: <https://www.dezeen.com/2017/03/02/hiroshi-sambuichi-architects-sculptural-roofs-naoshima-hall-community-centre-japan/> (дата обращения 25.01.2023)

References:

1. Gluhareva O.N., Pribyitkova A.M. Arhitektura Yaponii IX–XII vv. (period Heyan). Vseobschaya istoriya arhitekturyi [Architecture of Japan IX–XII centuries. (Heian period). General History of Architecture] – М.: Stroyizdat. 1971. [Electron.resurs] – 2010 - URL: https://east.totalarch.com/universal_history_of_architecture/japan_9_12_century. (accessed: 01/21/2023) (in Russ.)
2. Hanihara Kazuo. Estimation of the Number of Early Migrants to Japan: A Simulative Study. Journal of Anthropological Society of Nippon. 1987, vol. 95, 3, 391-403
3. Japanese Roots. Discover Magazine. 1998. vol. 19, 6, 86-94
4. Kidder Dzh. E. Yaponiya do buddizma. Ostrova, zaseleennyie bogami: per. s angl. Milovoy O. I. [Japan before Buddhism. Islands inhabited by gods: translated from English. Milovoy O. I.] – М.: Tsentrpoligraf. 2003, 286. (in Russ.)
5. Shuzo K. «Prehistoric Japanese Populations: A Substinence-Demographic Approach. Japanese as a Member of the Asian and Pacific Populations. Kyoto: International Center for Japanese Studies». 1992, 458.
6. Diamond J. Ruins of Identity Ethnogenesis in the Japanese Islands. University Hawai'i Press. 1999. ISBN: 0-8248-2156-4.
7. Shigeru Ban Naked House December 2008 DOI:10.1007/978-3-7643-8294-0_9
8. Ikonnikov A.V. Function, form, image in architecture. Moscow: Stroyizdat. 1986, 288 p.
9. Dollens D. Metabolic Architectures. Leonardo. 2020, 53 (5), 14-162. URL: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=vth&AN=146328532&lang=ru&site=ehost-live>.
10. Pasquale Raicaldo. Terremoto di Ischia L'archistar giapponese firma il monumento il ricordo delle vittime Atsushi Kitagawara Architects. [Electron.resurs] – 2018. - URL: <http://www.kitagawara.co.jp/news/2143> (accessed: 05.02.2023)
11. Brownell B. Two (More) Towers. Architect. 2011, 100(9), 116. [Electron.resurs] – 2011. –URL: <https://search.ebscohost.com/login.aspxdirect=true&db=vth&AN=66254246&lang=ru&site=ehost-live> (accessed: 19.02.2023)
12. Frearson A. Hiroshi Sambuichi creates sculptural roofs over Naoshima community centre. DeZeen. [Electron.resurs] – 2017. – URL: <https://www.dezeen.com/2017/03/02/hiroshi-sambuichi-architects-sculptural-roofs-naoshima-hall-community-centre-japan/> (accessed: 25.01.2023)

Ю.В. Онищенко*, Г.С. Абдрасилова

Халықаралық білім беру корпорациясы, Алматы, Қазақстан

Авторлар туралы ақпарат:

Онищенко Юлия Владимировна – PhD докторант, ассистент-профессор, Халықаралық білім беру корпорациясы, Алматы, Қазақстан

<https://orcid.org/0000-0001-8749-8718>, email: onishenko_julia@mail.ru

Абдрасилова Гүлнара Сейдахметовна – сәулет докторы, профессор-зерттеуші, Сәулет факультеті, Халықаралық білім беру корпорациясы, Алматы, Қазақстан

<https://orcid.org/0000-0002-3828-9220>, email: g.abdrasilova@kazgasa.kz

ЖАПОНИЯ СӘУЛЕТІ: ЗАМАНАУИ ЖАҒДАЙДАҒЫ ДӘСТҮРЛЕРДІ ИНТЕРПРЕТАЦИЯЛАУ

Аңдатпа. *Ерекше архитектураның ауқымы болып табылатын Жапония ғимараттар мен құрылыстарды салудағы дәстүрлердің сабақтастығын көрсетеді. Бұл XX–XXI ғасырдың басында қалыптасқан құрылыс тәжірибесінің дәйекті өзгеруі дәстүрлі шешімдерді инновациялық түсінуге сүйене отырып, жаңа жағдайларға бейімделетін Жапонияның тұрақты архитектурасы. Сонымен қатар, Жапон архитектурасындағы дәстүр жаңа технологиялық деңгейде ғана емес, сонымен қатар жаңартылған қалыптау тілін де қолданады. Жапон сәулетшілерінің іске асырылған жобаларын талдау жайлы микроклимат құру әдістерін түсінуге, заманауи ғимараттардың жарқын көркемдік мәнерлілігі мен тұрақтылығына қол жеткізуге бай материал береді.*

Түйін сөздер: *сәулет өнеріндегі дәстүрлердің сабақтастығы, Жапония сәулеті, такаюки, кигуми, шинден, тата ана джуке.*

Y. Onichshenko*, G. Abdrasilova

International Educational Corporation, Almaty, Kazakhstan

Information about authors:

Onichshenko Yulia – PhD doctoral student, Assistant Professor of Architecture Faculty, International Educational Corporation, Almaty, Kazakhstan

<https://orcid.org/0000-0001-8749-8718>, email: onishenko_julia@mail.ru

Abdrasilova Gulnara – PhD in architecture, research professor of Architecture Faculty, International Educational Corporation, Almaty, Kazakhstan

<https://orcid.org/0000-0002-3828-9220>, email: g.abdrasilova@kazgasa.kz

ARCHITECTURE OF JAPAN: INTERPRETATION OF TRADITIONS IN MODERN CONDITIONS

Abstract. *Japan, which is an area of distinctive architecture, demonstrates the continuity of traditions in the construction of buildings and structures. It was the consistent transformation of the construction experience that shaped the XX – early XXI centuries the sustainable architecture of Japan, which adapts to new conditions, relying on an innovative understanding of traditional solutions. At the same time, the tradition in Japanese architecture is not only reproduced at a new technological level, but also uses an updated language of shaping. The analysis of the implemented projects of Japanese architects provides a rich material for understanding the methods of creating a comfortable microclimate, achieving vivid artistic expressiveness and sustainability of modern buildings.*

Keywords: *continuity of traditions in architecture, architecture of Japan, takayuki, kigumi, shinden, tata-ana-juke.*