

УДК 728

*Канд. арх., доцент В. І. Книш
Ст. 5 курсу А. А. Кайтанюк
Кафедра теорії архітектури
Київський національний університет будівництва і архітектури*

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ І СПРЯМУВАННЯ РОЗВИТКУ СХІДНО-АЗІЙСЬКОГО РЕГІОНУ ДО СВІТОВОГО ЛІДЕРСТВА У СТВОРЕННІ БАГАТОКВАРТИРНОГО ЖИТЛА І ЗАДОВОЛЕННЯ ПОПИТУ НА АРХІТЕКТУРУ.

Анотація. У статті розглянуто декілька найбільш успішних країн Східної Азії, що конкурують у лідерстві створення надсучасного житла. Дослідженні особливості його розвитку для кожної країни окремо, з огляду на переважаючі тенденції та цілеспрямовання, вивчені шляхи вирішення проблеми житло-забезпечення на місцево-регіональних рівнях, а також зроблено огляд з позиції можливого використання Східно-Азійських здобутків на практиці розбудови України.

Ключові слова: сучасне житлове будівництво, будівництво в Східно-Азійському регіоні, лідерство на ринку нерухомості.

Східна Азія є індустріальним регіоном, який декілька десятиліть поспіль має найбільш інтенсивний розвиток у світі. Вражаюче економічне зростання післявоєнної Японії, за яким прослідували чотири «тигра» - Південна Корея, Сінгапур, Тайвань і Гонконг, а також Китай, що приєднався пізніше, змінюють обличчя Східної Азії. В цілому, більшість з цих країн не мають достатньої сировинної бази для розвитку потужної промисловості, тому, на початку свого становлення, необхідним було глибоко зануритись у існуючі проблеми економіки, стабілізувати політичну ситуацію у регіоні, звільнитися від іноземної експансії та багато інших аспектів. Ефективна державна політика в країнах регіону сприяла зростанню освіченості населення, його активній участі в розвитку новітніх технологій, підвищенню привабливості для іноземних інвестицій, утвердженню нових світових економічних центрів. На тлі поглиблення тенденцій урбанізації та швидкого приросту населення, невпинно зростає попит на житлову нерухомість, а ,отже, постала необхідність комплексного вирішення перерілих проблем щодо житло-забезпечення населення.

Східно-Азійський регіон відрізняється від інших не тільки своїм активним розвитком в галузі технологій (зокрема будівельних) та електроніки. Він має специфічні показники, що впливають на проектування житла – демографічний та географічний. За даними на 2016 р. в переліку 10 територій з найвищою чисельністю населення, перші вісім - це Східно-Азійські агломерації: Токіо-

Ікогама, Японія (37 750 000 чол.); Джакарта, Індонезія (31 320 000 чол.); Делі, Індія (25 735 000 чол.); Сеул-Інчхон, Республіка Корея (23 575 000 чол.); Маніла, Філіппіни (22 930 000 чол.); Мумбаї, Індія (22 885 000 чол.); Карачі, Пакистан (22 825 000 чол.); Шанхай, Китай (22 685 000 чол.). За густотою населення в першу 10 входять 7 міст з цього регіону: Дакка, Бангладеш (44 100 чол/км²); Мумбаї, Індія (26 000 чол/км²); Гонконг, Китай (25 600 чол/км²); Сурат, Індія (24 400 чол/км²); Карачі, Пакистан (24 100 чол/км²); Ахмадабад, Індія (21 200 чол/км²); Маніла, Філіппіни (14 100 чол/км²).[1] Це свідчить про неадекватну урбанізацію осередків міграційного тяжіння у відповідності до територіально-регіональних можливостей, а, отже, виникає проблема житло-забезпечення у особливо значних об'ємах. У найбільших містах, куди мігрують люди з провінцій, придатних для будівництва територій все менше, а подекуди зовсім немає. У зв'язку з цим зростає щільність та висотність житлової забудови, площа квартир зменшується, а саме житло, відповідно, стає дорожчим.

В містах з населенням більше 1 млн. жителів було проведено дослідження по доступності житла для місцевого населення. Середньо доступним виявилось житло в Японії (коефіцієнт доступності 4,1) та Сінгапурі (4,8). В Гонконзі придбати житло не може більшість місцевого населення (18,1), і лідируючу позицію він займає вже 5 років поспіль.[2] Ці процеси підштовхують ринок нерухомості переорієнтовуватись на створення дешевого орендного житла з квартирами апартаментного типу. Ціна на житло зменшується за рахунок скорочення темпів будівництва, вартості будівельних матеріалів, зменшення метражу квартир та, що прикро для архітекторів і тих, хто цінує архітектуру, нівелювання естетичну якість житлових будинків.

Світовим лідером у швидкісному будівництві стали китайські будівельники з компанії Broad Sustainable Building Co, які ще в 2012-му році всього за 15 днів в провінції Хунань звели 30-ти поверховий готель. В 2015 році було зведено 57-ти поверховий будинок за 19 днів, який, за ствердженням розробників, витримуватиме землетрус магнітудою у 9 балів. В найближчі роки швидкість будівництва планується підвищити до 3 поверхів за добу. Як правило, при будівництві використовується модульний метод, який сприяє прискоренню процесу зведення житла. Такі будинки збираються як конструктор LEGO, з готових блоків із метало каркасу та сендвіч панелей. Варто зауважити, що європейські та американські архітектори такий метод будівництва не сприймають, оскільки зовнішній вигляд будівель неминуче спрощується, що, у решті решт, значно звужує потенціал для прийняття творчих архітектурних рішень. Однак, швидкість і економічна вигідність є вирішальними для інвесторів.

В провідних країнах Азії (Китай, Гонконг, Японія) широко розповсюджені квартири, загальна площа яких має 20-28 м². На ринку нерухомості вони все більш популярні через подорожчання житла. Це явище характерне і для сучасного українського ринку нерухомості – так званих «смарт» квартир, але на відміну від тих, що будуються на далекому сході, в них не виконуються мінімальні санітарні вимоги необхідні для забезпечення комфорту мешкання. Однак на ринку нерухомості Гонконгу і Токіо можна знайти ще більш, так би мовити, шалені пропозиції, на кшталт оренди чарунки в інтернет-кафе чи так званої «коробки-клітки», у яких кімнати площею від 1 до 2 м². Поширення подібних тенденцій щодо неадекватної мінімізації доволі загрозливі, оскільки таке ущільнення житлових чарунок може спричинити спалахи епідемій, а також перетворити житловий будинок у місце зародження злочинності та виникнення інших соціальних негараздів.

З ростом потужних компаній, що забезпечують роботою значну кількість людей, в далекосхідних країнах почали з'являтися будинки корпоративно-орієнтованого житла, для розселення молодих співробітників, які не мають можливості самостійно орендувати квартиру. Зокрема в Японії є 1,5 млн одиниць такого житла. [3]

Природні і географічні чинники значно вплинули на будівельні нормативи у ряді провідних країн регіону. Широко відомо, що Східна Азія щорічно потерпає від землетрусів та цунамі, які є загрозою для тисяч жителів цих регіонів. Тому впровадження відповідних норм завжди було життєво необхідним. Так після землетрусу в 1995 році в Японії почали діяти найсуворіші у світі будівельні коди, які передбачали підвищення сейсмічної стійкості житлових та громадських будівель. В ході їх розробки було вирішено обмежувати висотність, залежно від району проектування. Наприклад, в місцях відпочинку не можна будувати вище двоповерхових будинків. Японія на державному рівні інвестувала розвиток нових систем захисту від землетрусів і цунамі, за рахунок чого у будівництві було впроваджено декілька конструктивних систем, які здатні забезпечити базову сейсмостійкість житлових будівель :

- тайшін – основна сейсмостійкість. Система, яка базується на необхідності збільшення товщини несучих конструкцій і має сприймати грубу силу землетрусу(обов'язкова).

- сейшін, тобто віброконтроль. Базується на використанні демпферів, які поглинають коливання у деякій мірі їх зменшуючи (рекомендована).

- меншін, іншими словами ізоляція бази системи - є найдорожчою і найбезпечнішою системою. Конструкція будівлі повністю ізолюється від ґрунтової основи шляхом закладання в котловані під час будівництва гумових прокладок, які гасять коливання, (використовується для хмарочосів). [7]

Крім того, в 2011 році, після руйнівного цунамі, було створено систему «левітації» яка складається з мережі датчиків, повітряного компресора і другого штучного фундаменту під будинком. Датчики розпізнають нестабільність земної поверхні і починає працювати компресор, який нагнітає повітря в простір між фундаментами, що дозволяє підняти весь будинок майже на 3 сантиметри. [15] Більшість прибережних міст Японії захищені дамбами, деякі з котрих мають системи реагування, для запобігання припливно-відкатному коливанню.[4] Природно, що ці нововведення і заходи в свою чергу впливають на вихідну вартість житла. Це змушує забудовника реалізовувати житло в кредит з відтермінуванням його сплати на 30 років зі ставкою щорічного погашення не більше ніж 6%.

Природна ресурсна обмеженість Японії спонукала країну до необхідності технологічного зниження споживання води та мінімізації енерговитрат на утримання нерухомості у цілому та житлових будівель зокрема. У Токіо функціонує одна з найефективніших систем водопостачання та водовідведення в світі. В основу цієї системи закладені найсучасніші методи контролю витоків, а також система інтелектуальної діагностики стану водопроводу і здійснення швидкісного ремонту за принципом усунення проблеми, яка виникла, в той же день. У результаті кількість води, що безповоротно втрачалася в місті, зменшилася у двічі.[8]

Одним з центрів житлового будівництва Східно-Азійського регіону є Сінгапур. Одразу ж після проголошення своєї незалежності країна зіштовхнулася з житловою кризою, яка поглибилась після Другої Світової Війни. В країні була створена державна організація (The Housing & Development Board (HDB) - Рада житлового будівництва і розвитку), яка надала пріоритет побудові недорогих житлових одиниць. В результаті, частка країни в загальному володінні нерухомістю (90%) є однією з найвищих серед країн з ринковою економікою. За даними на 2015 рік більшість квартир, побудованих HDB, це 3-5-кімнатні квартири (1-2 кімнати – 5,3%, 3 кімнати – 18,3%, 4 кімнати – 32,2%, 5 кімнат - 24,4%).[5] Однак, починаючи з 90-х рр. минулого століття, частка приватного житлового будівництва почала поступово зростати, при тому, що в цілому темпи житлового будівництва значно знизилась.

Суворе державне регулювання ринку нерухомості у Сінгапурі запобігло некерованій урбанізації на тлі ефективної містобудівної політики, що зосередилась на заміні малоповерхових, застарілих районів багатофункціональними житловими комплексами. В країні були створені умови для перетворення у абсолютно ефективну, сучасну містобудівну структуру

сучасного Сінгапуру як одного з найбільш комфортних для мешкання мегаполісів у світі.

Розвинуті країни Азії обтяжені низкою екологічних проблем з причини їх швидкого розвитку і урбанізації. В мегаполісах вже звичним є таке поняття як «yellow dust». Підтвердженням тому є підписання в 1997 р. Кіотського протоколу і співпраця з 2004 р. України та Японії в питанні реалізації квот на викиди парникових газів. Країни Східно-Азійського регіону першими почали зобов'язувати забудовників створювати озеленені дахи на будівлях різного призначення. Також спостерігається тісна співпраця країн Азії в питаннях сталої архітектури. Світовим лідером у впровадженні зелених технологій в будівництві є Сінгапур, який є партнером Китайських і Тайванських урядових програм по реалізації так званих «зелених» проектів.

Шлях Сінгапуру до світового лідерства в галузі сталої архітектури десятиліттями знаходився під патронатом владних структур країни-мегаполісу. Ситуація ускладнювалась обмеженими розмірами країни та високою щільністю населення. Станом на 1997 рік площа парків, скверів, садів та інших зелених насаджень становила лише 4,4% від його загальної площі. Тому останнє 30-тіття вона була захищена законом. В таких умовах «культивування» стійких еко-технологій відбувалося пришвидшеними темпами, на тлі використання потенціалу Сінгапуру як світового лідера щодо впровадження зеленого підходу у матеріалізації житлового будівництва та інших об'єктів нерухомості.

В 2015 році влада Сінгапуру реалізувала перший адміністративний проект з екологічної житлової забудови – еко-місто Пунгол. Будинки в цьому районі захищені від надлишкового тропічного тепла завдяки білому кольору, правильній орієнтації по відношенню до сонця і «зеленим» дахам. Дренажні системи міста ефективно збирають дощову воду і використовують її для побутових потреб, а сонячна енергія застосовується для роботи ліфтів, гідронасосів і освітлення. Уряд країни всіляко підтримує забудовників, так типовим є субсидування екологічно-енергоефективних проектів на старті. Для потенційних забудовників це дозволяє, наприклад, брати сонячні панелі у лізинг з відтермінуванням повернення інвестиції у часі за рахунок продажу енергії споживачам.[8]

Влада Китаю і Сінгапуру у 2009 році прийняли рішення про спільне будівництво унікального еко-міста на півночі Китаю. Проект, розроблений шанхайською компанією Surbana Urban Planning Group, буде реалізовано на території площею в 30 км², яка розташована в 45 км від міста Тяньцзінь, всього на відстані у 10 хвилин їзди від знаменитої Тяньцзіньського осередку економічного і технічного розвитку (рис. 1.2 д,є). Поселення на 350 тис жителів

вже приймає перших переселенців, будівництво якого планують завершити до 2020 року.

Участь Сінгапуру у реалізації даного проекту полягає в наданні новітніх екологічних технологій з опріснення морської води, використання сонячної та вітряної енергії і способів озеленення територій.

Не менш цікавим, так званим «тигром» регіону є Гонконг. Виняткова і унікальна суспільно-політична ситуація, що склалася у Гонконзі в другій половині ХХ століття, багато в чому визначила характер архітектури цього, у недалекому минулому, міста-держави. З одного боку Гонконг володів значною фінансовою міццю, але з іншого – природно мав обмежену територію. Це автоматично означало, що найбільш закономірним розвитком його міської забудови буде її зростання вгору. За даними міжнародної бази Emporis в Гонконзі побудована найбільша у світі кількість хмарочосів, а саме 1302 об'єкта. Такими висотними здобутками не може похизуватися жодне місто, навіть Нью-Йорк (723) і Токіо (486). [14]

Таке будівництво житла у мегаполісі більше нагадує «мурашник» (рис. 1.3. а). Навіть сучасні проекти пропонують квартири з кухнею, домашнім кінотеатром і спортивним залом на загальній площі у 30 м², що важко навіть уявити. Довгий час основною проблемою для висотного будівництва було зменшення висоти технічних поверхів та вартості інженерних комунікацій, а саме системи підведення води, електрики, вентиляції і тому подібне, на що витрачалось найбільше коштів. В 1992 р. фахівці розробили модель, у якій повноцінне функціонування будівлі можливо і при більш компактному розміщенні комунікацій у міжповерхових перекриттях.

Забудова Гонконгу скляними гігантами продовжується і донині. Ця типовість в архітектурних рішеннях зумовила пошуки нових принципів проектування житла. В 2011 р. перше місце у конкурсі на кращий проект нового нічного клубу та готелю у Гонконзі зайняла робота Extremely Negative від команди архітекторів з фірми YS Groundwork. Вони запропонували готель, який повністю знаходиться під землею і занурюється на глибину 150 м, а на рівні -200м у ньому ще й знаходиться храм. На цьому ж конкурсі архітектурною студією Urbanplunger була запропонована так звана «будівля-паразит», що «підвішена» до навколишньої забудови і, таким чином, зберігає вільний простір для зеленої зони відпочинку під нею.

Доречі, для переважної більшості купівельно-спроможного населення міста кращими є квартири, що розташовані на висоті, себто чим вище тим ліпше для помешкання. Прийнятним є помешкання у житлових комплексах клубного типу, що мають широко розгалужену систему громадського обслуговування.

Серйозним гравцем на архітектурній арені Азії стала Південна Корея. Традиції зводити споруди на століття у ній поки що не склалися, а тому до цих пір зміна архітектурного вигляду країни відбувається швидко і із завидною регулярністю. Навіть великі житлові комплекси в Кореї розраховані на те, щоб прослужити лише декілька десятиліть. Знесення багатьох будівель часто є необхідним, оскільки вони швидко приходять до аварійного стану. В результаті такого підходу до зведення будівель, будь-який житловий мікрорайон в Сеулі, столиці Південної Кореї, за 15 - 20 років змінює свій вигляд майже до невпізнання. [6] Через такий підхід архітектура країни є надзвичайно сучасною, а в її основі лежать найновітніші технології. Однак це призводить до втрати своєї самобутності і не виразності відображення глибоких традицій корейського народу.

На початку 2000-х років у вищих адміністративних колах Південної Кореї була озвучена і в цілому схвалена концепція розвитку Сеульської агломерації у вигляді нових міст-супутників, що володітимуть завершеною містобудівною структурою. В 2003 році розпочалось будівництво міста майбутнього Сонгдо. По суті це новий великий район на узбережжі Жовтого моря, що повинен стати одним з найбільших міжнародних бізнес-центрів азійського регіону, на кшталт Сінгапуру та Гонконгу. Район, розміром 610 га, став частиною вільної економічної зони Інчхон і розташовується всього у 12 км від міжнародного аеропорту і на відстані 65 км від столиці. Масштабне житлове будівництво має забезпечити 65 тис. жителів. Інфраструктура Сонгдо заснована на мережевих технологіях, які об'єднують всі експлуатаційні системи в єдине ціле. Таким чином, жителі зможуть управляти середовищем проживання. Так, наприклад, одним натисканням кнопки, у віддаленому режимі, вони зможуть управляти всіма процесами у себе вдома, які пов'язані зі споживанням енергії, себто освітлення та кондиціонування повітря. Для Сонгдо була розроблена унікальна система утилізації відходів, а саме в будинках встановлені пневматичні сміттєпроводи, що «висмоктують» побутове сміття і сортують його. У недалекому майбутньому планується, що ці відходи будуть доставлятися прямо на метановий завод, який виробляє паливо. [9]

В 2007 році нідерландською компанією MVRDV був запропонований проект міста-супутника Квангьо, що за 35 км від Сеула. Це мало бути еко-місто на 77 тис. жителів, з двома адміністративними центрами. Нажаль проект було заморожено через брак коштів на його реалізацію.

Більшість масштабних проектів у Південній Кореї претендують на сертифікати LEED, що свідчить про екологічну відповідальність замовників. Технології сталого розвитку, що застосовуються у спорудах, включають фотогальванічні панелі, вітрові турбіни, зовнішні пристрої затінення, а також

системи збору і очищення атмосферної вологи. На разі розглядаються усі види сучасних та відновлювальних джерел енергії з врахуванням доцільності їх використання, а саме установки таких як біоенергетичні, акумулявання енергії приливів та відливів, малої гідроенергетики, газифікації вугілля, станцій когенерації, водопостачання з геотермальним компонентом тощо.

Ще одним центром житлового будівництва в регіоні є Республіка Тайвань. Вперше вона заявила про себе у 2003 році, коли у Тайбеї був відкритий офісний хмарочос Tairei 101 висотою у 101 поверх або 509,2 м, який нагороджений платиновим сертифікатом LEED. У цьому хмарочосі знаходяться найшвидші ліфти у світі, а безпеку, щодо можливості обвалу при урагані або землетрусі забезпечує 660-тонний шар-маятник, на висоті від 87 до 91 поверху споруди. За словами розробників ця вежа може витримати землетрус такої сили, який буває у цій місцевості один раз на 2500 років [10]. У 2011 році місто Тайбей посіло сьоме місце в рейтингу найбільш прибуткових для інвестицій у нерухомість серед Східно-Азійських міст. І все тому, що житло, яке тут будують, все більш технологічно-екологічне у відповідності до засад сталої архітектури. За даними на 3 серпня 2016 року, майже 6 000 об'єктів архітектури на Тайвані отримали відповідні «зелені» сертифікати Міністерства внутрішніх справ, які розпочали видавати з 1999 року. За даними уряду, ці «зелені» архітектурні споруди, 40% яких є в приватною власністю, здатні зменшити, у середньому, на 20% витрати на електроенергію і на 30% зменшити витрати води. У межах програми по перетворенню столиці Тайваню у «місто-сад», а у 2017 році планується активізація впровадження зелених дахів. [11]

Тим часом тут вже будується житло, яке засноване на передових технологіях. Нещодавно архітектурне бюро BIG завершило роботу над будівництвом одного житлового корпусу у Тайвані, що є частиною майбутнього великомасштабного комплексу Hualien Residences з житловими будинками та супутньою інфраструктурою. Будівництво ведеться в п'яти кілометрах від міста Хуалянь (Hualien). Проект повторює обриси горбистої місцевості, долин і каньйонів Тайваню. Комплекс у майбутньому буде складатися з своєрідних смуг з житловими будівлями, доріжками для прогулянок, підземними паркінгами, маршрутами для велосипедистів і бігунів. [12]

У Тайбеї на фінальному етапі 2017 року знаходиться будівництво житлового екологічного хмарочоса від компанії Vincent Callebaut Architectures. Сама будівля побудована з бетону для сейсмічної стійкості. Окрім банальних заходів пасивного енергозаощадження у будинку, на балконах буде висаджено близько 23 тис. дерев, які повинні покращити екологічну ситуацію споруди. [13]

Окрім розглянутих країн в регіоні «підрастають» ще декілька держав, в яких активно розвивається архітектурна складова. До них можна віднести

Таїланд, В'єтнам, Малайзію, Індію, Пакистан та Індонезію. Ці країни є привабливими для інвесторів в плані розвитку підприємств та туризму, оскільки тут вдосталь робочої сили, природних та рекреаційних ресурсів. Деякі з них вже є лідерами у висотному будівництві (Таїланд, Бангкок – 15 місце; Куала Лумпур, Малайзія – 21 місце; Джакарта, Індонезія – 22 місце; Мумбаї, Індія – 23 місце) [14]. Тож варто очікувати розширення кола світових лідерів.

Висновки. На Східно-Азійському ринку житлової нерухомості вкінці минулого століття визначились лідери, які змінили обличчя регіону. Ці країни об'єднує велика чисельність населення, значна щільність забудови, високий рівень урбанізації, низка спільних екологічних проблем та необхідність захисту від ураганів, землетрусів і цунамі, у той же час їх усіх об'єднує високий рівень технологічного розвитку. Найбільш характерним для даних країн є звернення до висотного житла, зменшення площі квартир, впровадження зелених технологій, а також орієнтованість на будівництво житла в контексті містобудівних комплексів і об'єктів клубного житла.

Кожна країна, так би мовити, має власну нішу у галузі архітектури. Китай є беззаперечним лідером у швидкісному будівництві. В рейтингах висотного і масового будівництва лідирують саме китайські міста, такі як Шанхай, Шеньчжень, Гуанчжоу, Чунцін, Тяньцзінь, Вухань, Пекін та інші без урахування Гонконгу, який незмінно випереджає усіх у висотному будівництві житлової нерухомості. В останні роки саме цей мегаполіс, так би мовити, є експериментальним полігоном для пошуку новітніх методів проектування і будівництва, оскільки містобудівна ситуація міста все дедалі більше ущільнюється, що змушує до проведення різноманітних досліджень у галузі архітектури. Науково-практичні досягнення Гонконгу перетворюються на нові принципи житлового будівництва, які, невдовзі після їх впровадження, знадобляться для всесвітнього розвитку архітектури у містах, де рівень урбанізації досягне критичних показників.

Японія є країною, яка впроваджує у будівництво найкращі системи сейсмостійкості, що закріплені найсуворішими будівельними кодами. Новітні іноваційно-інженерні технології в містах мінімізують втрати і без цього обмежених ресурсів держави. Це країна в якій сучасна архітектура тісно переплетена із традиціями минулого, чому сприяє освіченість населення, що здатне відкривати нові можливості розвитку не тільки Японії, а і всього світу в цілому.

Сінгапур є ще одним лідером, але переважно в так званих зелених технологіях і програмі сталого розвитку будівництва. Для України ця країна є наочним прикладом того, як ефективна державна політика регулювання ринку

нерухомості може запобігти засиллю корупції, незаконній забудові, погіршенню екологічної ситуації в місті і такому іншому.

Південна Корея, у супротив цьому, лідер у дігитальних та мережевих технологіях. Переважна більшість нових житлових будівель, що останнім часом будуються в країні, є багатофункціональними комплексами, що включають в себе останні технологічні новинки і так звані системи мережевого смарт управління. В цьому тисячолітті Корея виявила значний містобудівельний потенціал, який поступово реалізується, що надає право їй претендувати на одну з провідних ролей на макроекономічній арені світу.

Тайванська архітектура не на багато вирізняється з поміж Східно-Азійських «тигрів», але її можна вважати втіленням симбіозу найкращого, що притаманне даному регіону. Архітектори Тайваню співпрацюють з іноземними колегами у вирішенні проблем зеленого будівництва, знаходять спільну мову з розробниками унікальних систем сейсмостійкості, володіють власними інноваційними технологіями і перебувають на верхніх щаблях активного розвитку країни.

Східно-Азійський регіон в цілому має перспективу залишатись на провідних позиціях ще багато десятиліть поспіль та поступово збільшувати свій потенціал за рахунок приєднання до лідерів нових країн у сфері архітектурно-будівельної діяльності.

Співпраця України з цим регіоном в галузі будівництва житлових будівель дозволить залучити нові технології, принципи та методи будівництва, а також іноземні інвестиції. При цьому також не зайвим для менеджменту України буде перейняти досвід далекосхідних країн щодо методів подолання корупції. У першу чергу, з огляду на те, що довготривале і економічно-прискорене відставання країни врешті решт може призвести не тільки до руйнації будівельної галузі зокрема, а і держави в цілому.

Література.

1. Demographia. World Urban Areas & Population Projections. 12th Annual Edition: 2016
2. 13th Annual Demographia International. Demographia International Housing Affordability Survey: 2017
3. Електронний ресурс – Режим доступу: <http://miuki.info/2015/04/zhilyo-v-yaponii-sovremennye-i-tradicionnye-doma/>
4. The New York Times, James Glanz and Norimitsu Onishi, 03.11.2011
5. Phang, S.-Y., and M. Helble. 2016. Housing Policies in Singapore. ADBI Working Paper 559. Tokyo: Asian Development Bank Institute.
6. **Маріанна Маєвська** "Высотные здания" / Tall buildings, номер 6/10-11, ст. 20-27

7. Електронний ресурс – Режим доступу: <http://japanpropertycentral.com/real-estate-faq/earthquake-building-codes-in-japan/>
8. Електронний ресурс – Режим доступу: <http://recyclemag.ru/article/11-ekologicheskikh-initsiativ-mirovyh-megapolisov>
9. Електронний ресурс – Режим доступу: <http://www.biowatt.com.ua/trends/umnyj-gorod-budushhego-songdo-yuzhnaya-koreya/>
10. Електронний ресурс – Режим доступу: <http://www.taipei-101.com.tw/en/building.aspx>
11. Електронний ресурс – Режим доступу: <http://polpred.com/news/?cnt=155§or=17>
12. Електронний ресурс – Режим доступу: <https://russian.worldbuild365.com/news/bwnevo5ji/stroitelstvo-i-arkhitektura/zhiloy-eko-kompleks-integririvannyu-v-landshaft-tayvanya>
13. Електронний ресурс – Режим доступу: <http://24news.com.ua/24556-v-tajvane-zakanchivayut-stroitelstvo-unikalnogo-ekoneboskreba-agora-garden/>
14. Emporis. Cities with the most skyscrapers. 2017
15. Електронний ресурс – Режим доступу: <https://geektimes.ru/post/287132/>

***Annotation.* The article examines several of the most successful countries in East Asia, which competing in the leadership of creating ultra-modern housing. The peculiarities of development have been studied separately for each country, taking into account the prevailing tendencies and purposefulness, the ways of solving the problem of housing provision at the local and regional levels have been studied in the article, and a review has been made from the perspective of the possible use of East Asian achievements in the practice of building in Ukraine.**

***Keywords:* modern housing, construction in the East Asian region, leadership in the realty market.**

Аннотація. В статті розглянуто декілька найбільш успішних країн Східної Азії, конкуруючих в лідерстві створення сучасного житла. Досліджені особливості його розвитку для кожної країни окремо, з урахуванням переобладаючих тенденцій і ціленаправленості, вивчені шляхи вирішення проблеми забезпечення житлом на місечно-регіональних рівнях, а також зроблено огляд з позиції можливого використання Східноазійських досягнень на практиці розбудови України.

Ключевые слова: сучасне житлобудівництво, будівництво в Східноазійському регіоні, лідерство на ринку нерухомості.