

УДК 658.512.2+72.1+728.1+728.8

DOI <https://doi.org/10.36059/978-966-397-312-8-21>

МЕТОДИКА ОПТИМІЗАЦІЇ ТА ОЦІНКИ ОБ'ЄМНО-ПЛАНУВАЛЬНИХ І ДИЗАЙНЕРСЬКИХ РІШЕНЬ ЕЛІТНОГО ЖИТЛА ЗА КРИТЕРІЯМИ ПСИХОЛОГІЧНОГО КОМФОРТУ

В. В. Калашнікова

кандидат технічних наук, доцент

Національного авіаційного університету

ORCID: 0009-0005-0807-8325

kalashnikovastar@gmail.com

Статтю присвячено оптимізації взаємодії в системі «людина-житло-середовище» за критеріями психологічного комфорту для елітного житла. Розроблено методичку оптимізації об'ємно-планувальних і дизайнерських рішень елітного житла згідно до вимог психологічного комфорту: сформульовано рекомендації щодо концепції, екологічного та соціального середовища, архітектурного рішення, дизайну інтер'єру та ландшафтнього дизайну та благоустрою території елітного житла для головних та другорядних психотипів власників елітного житла, запропоновано алгоритм проектування психологічно комфортного елітного житла для кількох співмешканців із різними психотипами. Розроблено методичку оцінювання якості міського середовища, зокрема його компонента (елітного житла) за критеріями психологічного комфорту (сформульовано вимоги до системи оцінювання, мету оцінювання, наукові основи методички оцінювання, компоненти методички оцінювання).

Ключові слова: елітне житло, естетичні та психологічні показники якості, оптимізація, технічна естетика.

Viktoria Kalashnikova. OPTIMIZATION METHODOLOGY
AND ASSESSMENT OF SPACE-PLANNING AND DESIGN
SOLUTIONS OF ELITE DWELLING ACCORDING TO THE CRITERIA
OF PSYCHOLOGICAL COMFORT

The article is devoted to the optimization of interaction in the “person-dwelling-environment” system according to the criteria of psychological comfort for elite housing. The methodology for optimizing spatial planning and design decisions of elite dwelling in accordance with the requirements of psychological comfort was developed: recommendations were formulated regarding the concept, ecological and social environment, architectural solution, interior design and landscape design, and landscaping of the territory of elite housing for the main and secondary psychotypes of the owners of elite housing, an algorithm for designing psychologically comfortable elite housing for several co-residents with different psychotypes is proposed. A methodology for evaluating the quality of the urban environment, in particular its component (elite dwelling) according to the criteria of psychological comfort, was developed (requirements for the evaluation system, the purpose of evaluation, the scientific basis of the evaluation methodology, components of the evaluation methodology were formulated).

Keywords: elite dwelling, aesthetic and psychological quality indicators, optimization, technical aesthetics.

Постановка проблеми. Визначення якісних і кількісних показників творів дизайну, архітектури і мистецтв є важливою задачею технічної естетики. Вона є особливо актуальною у час, коли суспільні розшарування, перетворення матеріально-просторового середовища міст і зміни способу життя в Україні і в світі висунули нові вимоги до проектування житла, зокрема елітного. Природною вимогою до такого житла є його комфортність. У технічній естетиці комфортність як категорія дизайн-продукту є недостатньо дослідженою. Існуюча нормативна база розглядає комфортність в основному як сукупність фізіологічних та ергономічних показників; актуальною є потреба визначення і урахування психологічних аспектів комфортності. Для цього необхідно з позицій технічної естетики

системно дослідити показники впливу творів дизайну, архітектури та мистецтв на стан людини на основі створення відповідних математичних моделей, а також вирішити комплекс завдань щодо проектування житла за критеріями психологічного комфорту.

Неможливо проектувати житло, однаково комфортне для представників усіх соціальних груп. Відтак, необхідно виявити психологічні типи, пов'язані із такими групами, їх специфічні потреби, мотивації і вимоги та визначити, які саме архітектурно-дизайнерські рішення є комфортними для конкретних психотипів. Необхідно також удосконалити методику оцінювання якості елітного житла.

Мета дослідження. Метою дослідження є розвиток теоретичних основ дизайну щодо визначення і оптимізації властивостей елітного житла як дизайн-продукту за критеріями психологічного комфорту.

Для досягнення мети необхідно вирішити наступні завдання:

- обґрунтувати на основі системного підходу метод розв'язання обмежених оптимізаційних задач, специфічних для технічної естетики (неформалізованість показників якості, урахування індивідуальних та групових особливостей сприйняття і оцінювання);
- уточнити математичну модель «людина-житло-середовище», яка враховує естетичні та психологічні показники, необхідні для оцінювання об'єктів дизайну, архітектури та мистецтв у технічній естетиці;
- обґрунтувати таблицю критеріїв психологічного комфорту для елітного житла та їх вагові коефіцієнти згідно впливу на систему сприйняття людини;
- обґрунтувати кореляції між критеріями психологічного комфорту та естетичними якостями архітектурних рішень та предметного середовища елітного житла, дати рекомендації щодо вибору проектного рішення для співмешканців із різними психотипами;
- удосконалити метод оцінювання естетики житла із урахуванням особливостей окремих психотипів;
- впровадити у проектну діяльність результати наукового дослідження.

Методика оптимізації об'ємно-планувальних і дизайнерських рішень елітного житла згідно до вимог психологічного комфорту

1.1. Рекомендації щодо проектування психологічно комфортного елітного житла для конкретного психотипу

1. Концепція елітного житла. У табл. 1 (див. с. 484) подано рекомендації, щодо концептуального рішення елітного житла (описано головну ідею проекту та загальне враження, яке справляє помешкання) для головних психотипів серед власників елітного житла. Запропоновано оптимальний варіант класу елітного житла («Де люкс» чи «Преміум») відповідно до класифікації житла запропонованої Українською будівельною асоціацією [1].

Розподілено стосовно доцільності у створенні психологічного комфорту пріоритети елітного житла між відповідними психотипами, та обрано головний критерій із загальних складових житла для кожного із психотипів, на який варто націлити більшість капіталовкладень для досягнення максимального психологічного комфорту (місце розташування, статусність та солідність «від фундаменту до даху», захист і трансформація, зручність та функціональність планувального рішення, виразність архітектурного та дизайнерського рішення, або ж відсутність домінант, як наслідок рівномірний розподіл капіталовкладень). Визначено, необхідні умови, на які слід звернути увагу при проектуванні елітного житла, та ряд основних функцій, які це житло має виконувати в першу чергу (відповідність релігійній та культурній, соціальній традиціям, клімату, місцевості, соціальному статусу власника, дорогий вигляд екстер'єру та інтер'єра, розвиток засобів безпеки, максимальна функціональність; чітко виражена «прозора» система пропорцій, антропометричність розмірів приміщень, ергономічність меблів та обладнання, найвищий ступінь ізоляції від негативного впливу середовища на всіх стадіях проектування). Табл. 2 (див. с. 485–486) містить аналогічну структуру, але подані у ній рекомендації стосуються другорядних психотипів серед власників елітного житла.

Таблиця 1 — Рекомендації щодо концепції житла для головних психотипів власників

Психотипи / Критерії	Егоїст (его)	Винахідливий дослідник (розум)	Борець (воля, розум)
Концепція елітного житла	Житло повинно створювати відчуття самодостатності, самоповаги, престижу, безпеки, радості, оптимізму, віри в світле майбутнє.	Житло повинно стимулювати відчуття впорядкованості, простору і часу, їх закономірності та пізнання відчуття оптимізму, спокою, краси, гармонії.	Житло має посилювати почуття свободи, зверхності, впевненості, перемоги; стимулювати рішучість та мудрість, а також легко трансформуватися.
Категорія елітного житла	Де люкс.	Преміум.	Де люкс. Преміум.
Приоритети житла	Престижність, самодостатність, автономність.	Функціональність, раціональність, ергономічність.	Безпека, трансформованість, впорядкованість.
На що націлені основні капіталовкладення	Статусність та солідність «від фундаменту до даху».	Зручність та функціональність планувального рішення.	Захист і трансформація.
Умови та функції	Престижність і зручність місця забудови. Відповідність соціальному статусу власника (стильність, солідність). Дорогий вигляд екстер'єру та інтер'єра.	Максимальна функціональність. Чітко виражена «прозора» система пропорцій. Антропометричність розмірів приміщень, ергономічність меблів та обладнання.	Розвиток засобів безпеки. Трансформованість приміщень, меблів, обладнання. Динамічний, експресивний, упевнений вигляд. Слідування характеру — стимулювання агресивності і маніфестація спокою.

Таблиця 2 — Рекомендації щодо концепції житла для другорядних психотипів власників

Психотипи / Критерії	Богемна особистість (почуття)	Збалансована особистість	Споглядач (інтуїція)
1	2	3	4
Концепція елітного житла	Житло може містити екстравагантні, навіть епатуючі рішення, за умови забезпечення тонкого сенсорного комфорту.	Житло має бути ідеально збалансованим. Тут має чітко простежуватися весь ланцюг зв'язків між сприйняттями, мотиваціями, потребами та вимогами.	Житло має надавати відчуття гармонії з зовнішнім світом, везіння, здоров'я, сприятливого ходу справ, оптимізму по відношенню до майбутнього.
Категорія елітного житла	Де люкс. Преміум.	Преміум.	Преміум.
Приоритети житла	Унікальність, креативність, екстравагантність.	Збалансованість, оптимістичність, перспективність.	Гармонійність, екологічність, містичність.
На що націлені основні капіталовкладення	Виразність архітектурного та дизайнерського рішення.	Немає домінанти. Розподіл капіталовкладень рівномірний.	Місце розташування.
Умови та функції	Найвищий ступінь ізоляції від негативного впливу середовища на всіх стадіях проектування для забезпечення найбільш комфортного світосприйняття.	Наявність засобів захисту та динамічного регулювання параметрів із зворотнім зв'язком; комунікативність.	Відповідність релігійній та культурній, соціальній традиціям; клімату, місцевості (рельєф, наявність водних джерел, характер рослинності, чистота оточуючого середовища, характер оточуючої забудови).

Закінчення таблиці 2

1	2	3	4
	Створення сприятливих умов для реалізації творчих ідей та задумів як у самому проєкті житла так і під час проживання у ньому.		

2. Екологічне та соціальне середовище. У табл. 3 (див. с. 487–488) описано, яким має бути середовище в загальному для домінуючих психотипів серед власників елітного житла. Подано рекомендації, щодо створення екологічного середовища в середині та навколо помешкання. Визначено, яким має бути соціальне середовище та яку роль відіграє воно у створенні психологічного комфорту, а саме обрано найоптимальніший варіант регіонального розташування для конкретного психотипу серед таких: столиця, місто-мільйонер, обласний центр, курортний регіон, районний центр, селище міського типу, село, хутір, будь-який населений пункт, незаймана територія за межами населеного пункту. Також з'ясовано найкращий варіант розташування у межах чи межами населеного пункту серед: адміністративний центр, історичний центр, престижні житлові райони, звичайні житлові масиви, спортивно-розважальні зони, території на межі центру і житлових масивів із оптимальною транспортною та соціально-побутовою функціональністю, та інше. Вибрано серед елементів соціальної інфраструктури будинку та прибудинкової території (зимній сад, оранжерея, акваріум, спа-салон, салон краси, фітнес-центр, аквапарк, басейн, стадіон, магазин/мінімаркет, дитячий клуб, відділення банку, медичний центр, приймальний пункт пральні/хімчистки, холодильник для хутра, приміщення для миття собак, аптечний кіоск, ресторан, кафе-кондитерська, розважальний заклад, кінотеатр, виставковий

зал, концертний хол, дискотека, дитячий клуб, відділення банку, поштове відділення, залізничні та авіакаси) перелік першої необхідності для кожного із психотипів. Табл. 4 (див. с. 489–490) містить аналогічну структуру, але подані у ній рекомендації стосуються другорядних психотипів серед власників елітного житла. Володіючи інформацією про необхідне соціальне середовище кожного із психотипів, набагато простіше зорієнтуватися із місцем розташування майбутнього помешкання при покупці та будівництві, якщо це стосується індивідуального будинку. А також допомагає при виборі варіантів соціальної інфраструктури перших поверхів у будинках елітних житлових кварталів [2].

Таблиця 3 — Рекомендації щодо екологічного і соціального середовища для головних психотипів власників

Психотипи / Критерії	Егоїст (его)	Винахідливий дослідник (розум)	Борець (воля, розум)
1	2	3	4
Середовище	Фон для проявлення его.	Простір для пошуку ідей і задач, їх дослідження і вирішення.	Середовище для єдності і боротьби.
1. Екологічне середовище	Ландшафтний дизайн з великим набором екзотичних, дорогих видів рослин, які мають цілющі та естетичні властивості.	Екологічність матеріалів, використання енергозберігаючих технологій, альтернативних джерел енергії, багатоступеневих очисних систем.	Екологічно безпечне місце розташування (максимальні показники чистоти повітря, ґрунту, води).
2. Соціальне середовище	Соціальні зв'язки потрібні для прояву власного я.	Суспільні процеси відіграють важливу роль у діяльності.	Суспільство є середовищем для самореалізації.

Закінчення таблиці 3

1	2	3	4
2.1. Регіональність	Столиця, міста-мільйонери, курортні регіони.	Столиця, міста-мільйонери, обласні центри, курортні регіони.	Столиця, міста-мільйонери, курортні регіони.
2.2. Місце розташування у населеному пункті та за його межами	Адміністративний центр, передмістя, престижні райони, історичний центр.	Території із оптимальною транспортною соціально-побутовою функціональністю.	Історичний центр, престижні райони, курортні зони, передмістя.
2.3. Інфраструктура (соціальна інфраструктура будівлі або прибудинкової території)	Фітнес-центр, басейн, ресторан, кафе-кондитерська, магазин / міні-маркет, холодильник для хутра, приміщення для миття собак, дитячий клуб, відділення банку, медичний центр, приймальний пункт пральні / хімчистки, аптечний кіоск.	Відділення банку, поштове відділення, залізничні та авіакаси, спа-салон, фітнес-центр, басейн, ресторан, кафе-кондитерська, магазин / міні-маркет, дитячий клуб, медичний центр, приймальний пункт пральні / хімчистки, аптечний кіоск.	Салон краси, стадіон, фітнес-центр, басейн, ресторан, кафе-кондитерська, магазин, холодильник для хутра, дитячий клуб, відділення банку, медичний центр приймальний пункт пральні / хімчистки, аптечний кіоск.

Таблиця 4 — Рекомендації щодо екологічного і соціального середовища для другорядних психотипів власників

Психотипи / Критерії	Богемна особистість (почуття)	Збалансована особистість	Споглядач (інтуїція)
1	2	3	4
Середовище	Місце для пошуку натхнення та творчої реалізації.	Гармонійне середовище.	Середовище злите з природою.
1. Екологічне середовище	Ізоляція від штучних подразників (шуму, вихлопних газів та ін.). Можливість відчувати природні звуки, кольори, запахи.	Наявність поблизу загальнодоступних паркових зон, лісових масивів, ботанічних садів, відкритих водойм.	Розташування у середині, або поблизу незайманої природи, місць сакрального значення, заповідників, заказників.
2. Соціальне середовище	Суспільство виступає фоном для самовираження.	Людина є частиною суспільства і гармонійно взаємодіє із ним.	Соціум відіграє другорядну роль.
2.1. Регіональність	Столиця, обласні центри, районні центри, курортні регіони.	Будь-які населені пункти.	Курортні регіони, районні центри, селища міського типу, села, хутори.
2.2. Місце розташування у населеному пункті та за його межами	Культурно-мистецький центр, історичний центр, курортні зони передмістя.	Будь-яке, але здебільшого новозбудовані наближенні до рекреаційних зон.	Незаймані території, заповідні території, території сакрального значення, віддаленні хутори.

Закінчення таблиці 4

1	2	3	4
2.3. Інфраструктура (соціальна інфраструктура будівлі або прибудинкової території)	Кінотеатр, виставковий зал, концертний хол, дискотека, фітнес-центр, басейн, ресторан, магазин, салон краси, дитячий клуб, відділення банку, медичний центр, приймальний пункт пральні / хімчистки аптечний кіоск.	Стадіон, фітнес-центр, басейн, розважальний заклад, кафе-кондитерська, магазин / міні-маркет, дитячий клуб, відділення банку, медичний центр, приймальний пункт пральні / хімчистки, аптечний кіоск.	Зимній сад, оранжерея, акваріум, фітнес-центр, аквапарк, басейн, стадіон, магазин, дитячий клуб, відділення банку, медичний центр, приймальний пункт пральні / хімчистки, аптечний кіоск.

3. Архітектурне рішення. На рис. 1 (див. с. 491) показано можливі варіанти архітектурного рішення елітного житла для різних психотипів. У табл. 5 (див. с. 493–494) подано рекомендації щодо архітектурного рішення елітного житла.

Описано характеристики оптимального архітектурного середовища. Визначено на що в першу чергу слід звернути увагу при розробці об'ємно-планувального рішення. Сформульовано особливості та акценти просторової організації. Обрано із переліку типів житла (родове помістя, маєток, індивідуальний будинок, котедж, блокований будинок, квартира, пентхаус) найактуальніші для конкретного психотипу. Проаналізована стилістика (домінуючі стилі). Табл. 6 (див. с. 494–495) містить аналогічну структуру, але подані у ній рекомендації стосуються другорядних психотипів серед власників елітного житла. Але у результаті проведення соціального опитування та калібрування системи, виявлено,



Вілла «Олена» (Ялта, Україна)
а — психотип «Егоїст»



Замок «Біла чапля» (Химедзі, Японія)
б — психотип «Борець»



Cool Blue Villa від 123DV.
(Марбельє, Іспанія)
в — психотип
«Винахідливий дослідник»



Дім Кауфмана
(«Вілла над водопадом»), (Беар-Ран,
США, Френк Ллойд Райт)
г — психотип «Споглядач»



Palais Bulles (Дім П'єра Кардена)
від Antti Lovag (Канни, Франція)
ґ — психотип
«Богемна особистість»



Thompson Mosley House
(Canon Residence) від Buff, Straub
& Hensman і Space International
(Каліфорнія, США)
д — психотип
«Збалансована особистість»

Рисунок 1 — Архітектурне рішення елітного житла для різних психотипів
Джерело: [10]

що не можливо дати точної єдиної рекомендації, який стиль буде найбільш психологічно комфортним для кожного із психотипів. Тому, що представники одного і того ж психотипу почувають себе однаково комфортно у досить різних стильових напрямках. Тому у табл. 5 та 6 подано по два стилі для кожного із психотипів у порядку їх пріоритетності, які найдоречніше використовувати у їх помешканні, враховуючи те, що житлова нерухомість більшості власників елітного житла складається як мінімум із 2 одиниць, які можна спроектувати як в одному стилі так і в двох різних в залежності від багатьох факторів. Далі подаються більш детальні рекомендації щодо можливості використання різних стилів житла для кожного психотипу, акцентуючи увагу на домінуючих психотипах серед власників елітного житла [3].

Уточнення рекомендацій щодо стилістики екстер'єру та інтер'єру для головних психотипів

Психотип «Егоїст». Класичний стиль житла — вважається, показником багатства, престижу, солідності у всьому світі, так як споконвічно використовувався правителями (королями, імператорами, царями), тому він дуже доречний для помешкання більшості європейців чий психотип окремих «Егоїст» і сьогодні (рис. 2, див. с. 496). Проектування помешкання у класично-історичних стилях, таких як, наприклад, Ампір, Бароко, Рококо, найкраще підійде для «нуворишів» (рис. 2, а, б), які намагаються всіма можливими методами демонструвати розкіш свого життя. Більш стримані стилі, наприклад, Англійський (Вікторіанський), Грецький стиль тому подібний, слід використовувати для нащадків аристократії, як символ продовження істинних родинних традицій (рис. 2, в, г).

Але, якщо людині, психотип якої «Егоїст» за ментальними, особливостями класичний стиль чужий, то доречніше звернути увагу на регіонально-народні стильові варіації близькі до його національності, але тим не менш вони повинні відповідати певному статусу.

Наприклад, для заможного араба, не просто спроектувати житло у східному стилі, а створити справжній палац арабського шейха (рис. 2, г, д).

Таблиця 5 — Рекомендації щодо архітектурного рішення для головних психотипів власників

Психотипи / Критерії	Егоїст (его)	Винахідливий дослідник (розум)	Борець (воля, розум)
1	2	3	4
Архітектурне серцевище	Розкішне і вишукане, багате і престижне, солідне і безпечне, статусне і автономне.	Зручне у плануванні, адаптоване під активну життєдіяльність людини.	Виразне, просторе, легко змінюється у всіх можливих напрямках використання трансформації.
Об'ємно-планувальне рішення	Структурність — єдність стилю, взаємозгодженість компонентів екстер'єру та інтер'єру, образність, загальність прийомів. Визначається як «виразність» на неструктурованому «фоні», здатність приваблювати й акцентувати увагу, визначати емоційний тонус.	Організованість просторово-часова характеризує форми, пропорції, розмір, масштаб (обов'язково по відношенню до людини), ритм, нюанс, метричні повтори. Зручність та компактність у функціональному зонуванні помешкання на першому місці.	Організованість об'ємно-планувальна має забезпечувати широкі можливості трансформації (динамічні перегородки, різні джерела освітлення). Обов'язкова наявність відкритих просторів, для виходу пригнічення агресії та посилення почуття свободи і першості.
Просторова організація	Організація простору нагадує середовище королівських палаців у сучасному баченні.	Вибір оптимального за функціональністю складу приміщень, активне чергування відкритих та закритих просторів.	Не стійка, надто динамічна, що створює сприятливі умови для самореалізації шляхом трансформації.

Закінчення таблиці 5

1	2	3	4
Різновид житла	Родове помістя, маєток, котедж, пентхаус, вілла.	Індивідуальний будинок, котедж, квартира, блокований будинок.	Маєток, індивідуальний будинок, котедж, пентхаус.
Стилістика (домінуючі стилі)	<i>Класичні стилі</i> (ампір, бароко, рококо). <i>Сучасні стилі</i> (мінімалізм).	<i>Сучасні стилі</i> (функціоналізм, хай-тек). <i>Класичні стилі</i> (англійський, грецький).	<i>Історичні стилі</i> (японський, романський). <i>Сучасні стилі</i> (мінімалізм, функціоналізм).

Таблиця 6 — Рекомендації щодо архітектурного рішення для другорядних психотипів власників

Психотипи / Критерії	Богемна особистість (почуття)	Збалансована особистість	Споглядач (інтуїція)
1	2	3	4
Архітектурне середовище	Неординарне, творче, не підпорядковане жодним законам і правилам.	Ідеальне по відношенню до всіх складових.	Тісно перекликається з природнім середовищем.
Об'ємно-планувальне рішення	Об'ємно-просторова організація довільна, допускається упущення головних принципів та законів функціонального проектування на користь архітектурній виразності.	Тріада Вітрувія «Користь, міцність, краса» найдоречніша в даному випадку, адже житло має бути збалансованим: практичність планувального рішення, надійність конструкції,	Тектоніка — «прозорість» та гармонійність зв'язків та рішень. Масштабне використання архітектурних елементів у екстер'єрі та інтер'єрі. Житло настільки тісно зв'язано із природнім оточуючим середовищем,

Закінчення таблиці 6

	Таке житло — це насамперед не місце проживання, а муза, яка надихає свого власника.	та архітектурна виразність об'ємно-просторової композиції екстер'єру та інтер'єра рівноцінні.	що зливається із ним та повторює форми і силуети природи.
Просторова організація	Індивідуальність, та неповторність просторових сполучень, наповнених несподіванками і творчими ідеями.	Пропорційність, закономірність, ритмічність, взаємоузгодженість усіх складових простору.	Лоно природи, яке починається з пейзажу за вікном, перетікає у простір кімнати, закінчується деталями інтер'єру.
Різновид житла	Котедж, індивідуальний будинок, пенхаус.	Котедж, квартира, блокований будинок, індивідуальний будинок.	Родове помістя, маєток, індивідуальний будинок.
Стилістика (домінуючі стилі)	<i>Комбіновані</i> (кітч, еклектика). <i>Власний новий стиль</i> , який створює власник житла (часто зустрічається присвячення стилю конкретній людині).	Будь-який (найчастіше вишукана і гармонійна еклектика).	<i>Регіонально-народні</i> (східний, середземноморський, африканський). <i>Екостилі</i> (екодизайн, біоніка).

Якщо ж, у особи, психотип якої «Егоїст» не має генетичного, ментального споріднення із класичними, історичними, та регіонально-народними стилями, він несподівано розбагатів, за допомогою власних бізнес ідей, наукових відкриттів, мистецьких



а — Версаль (Париж, Франція)



б — Катерининський палац
(Пушкін, Росія)



в — Букінгемський палац
(Лондон, Англія)



г — Королівський палац
(Стокгольм, Швеція)



г — Палац султана
Істана-Нурул-Імам (Бруней)



д — Гранд Палас (Бангкок, Таїланд)

Рисунок 2 — Архітектурне рішення елітного житла для окремого психотипу «Егоїст»

Джерело: [10]

творів. Результати різних методик психологічного тестування його особистості, зокрема комплексна оцінка психотипу відповідно до рівня взаємодії у системі «людина-житло-середовище», показують, що хоча его у психологічному портреті виступає головним каналом сприйняття, але по показникам не суттєво переважає над іншими каналами, тобто справа іде про *комбінований психотип «Егоїст»*, найчистіше зустрічаються такі комбінації «егоїст із схильностями винахідливого дослідника чи богемної особистості». То швидше, за все у такої людини немає підсвідомої потреби слідувати стереотипним уявленням, про багатство та розкіш житла. Тому тут, рекомендується, як оптимальним варіант, використання сучасних стильових напрямків, таких як, наприклад, функціоналізм, хай-тек, мінімалізм, конструктивізм, техно, у окремих випадках екостиль, модерн, авангард, поп-арт, або ж навіть еkleктика, кітч, власний новий стиль присвячений, конкретній людині чи події (рис. 3).

У випадку *змінного психотипу «Егоїст»*, тобто коли его у його психологічному портреті переважає але, у різних сферах своєї діяльності поряд із его яскраво проявляються психологічні властивості інших психотипів. Рекомендується використовувати



а — Martis Camp — Lot 189
від Swaback Partners (озеро Тахо,
Каліфорнія, США)



б — Unique Modern Home
від Evolution Design
(Цюрих, Швейцарія)

Рисунок 3 — Архітектурне рішення елітного житла для комбінованого психотипу «Егоїст»

Джерело: [10]

кілька стильових напрямків, тобто для кожного окремого об'єкта житлової нерухомості — окремий стиль, що найбільш прийнятний для другорядного психотипу, який проявляється при проживанні у цьому об'єкті (рис. 4).

Наприклад, головний об'єкт нерухомості, який призначений для проведення масових заходів та прийому званих гостей відповідного статусу рекомендується оформити у одному із класично-історичних стилів, який виступатиме фоном для проявлення его (рис. 4, *a*), у помешканні для реального проживання використати сучасні стильові варіації, для більшої функціональності та трансформації, притаманної винахідливому досліднику та борцю



a — Banta House від George Franklin Barber (Осцеола, Айова, США)



б — House in Bosch En Duin від Maas Architects (Босх ен Дуїн, Нідерланди)



в — Mazama House від Finne Architects (Метоу, Вашингтон, США)



г — Tuscan від Muhammad Taher (Дубай, ОАЕ)

Рисунок 4 — Архітектурне рішення елітного житла для змінного психотипу «Егоїст»

Джерело: [10]

(рис. 4, б), заміське житло, яке призначене для відпочинку виконати у сільському чи комбінованому стилі, для максимальної гармонії і релаксації, необхідних збалансованій особистості (рис. 4, в), закордонні об'єкти житлової нерухомості, спроектувати у регіональному стилі, відповідної країни (рис. 4, г), або придумати власний новий стиль, для забезпечення сенсорного комфорту, характерних споглядачу та богемній особистості.

Психотип «Винахідливий дослідник». Використання сучасних стилістичних напрямків, як найкраще дозволяє досягнути функціональності, раціональності і ергономічності житла, що так необхідно для даного психотипу. Тому, якщо після проведення психологічного тестування виявилось що психотип замовника проекту *окремий психотип «Винахідливий дослідник»* для нього рекомендовано використовувати наступні сучасні стилі: функціоналізм, хай-тек, мінімалізм, конструктивізм, техно та інше (рис. 5, див. с. 500).

Для комбінованого психотипу «Винахідливий дослідник», наприклад, дуже часто зустрічається психотип «Винахідливого дослідника» із певними яскраво вираженими якостями психотипу «Егоїст», тому тут дуже доречно застосувати класичну стилістику, яку потрібно інтерпретувати під неокласику (рис. 6, а (див. с. 501)). Якщо це комбінація із психотипом «Борець», тут доречно використати сучасну стилістику в мінімалістичному прочитанні із забезпеченням різних варіантів трансформації. При інших комбінаціях психотипу, із психотипами «Споглядач», «Богемна особистість», «Збалансована особистість» рекомендується розробити проект на основі сучасного стилю із елементами інших стилів, які вважаються доречними для другорядних психотипів, що проявились поряд із психотипом «Винахідливий дослідник» (рис. 6, б).

Для змінного психотипу «Винахідливий дослідник» при виборі стилістики можна за основу брати рекомендації для змінного психотипу «Егоїст», але враховувати те, що головним не залежно від обраного стилю, має бути солідність і функціональність, а не розкіш, і престиж [4].

Психотип «Борець». Для даного психотипу не вдалося визначити пріоритетних стилістичних напрямків, тому що історична

стилістика романського або японського походження у незначній мірі поступається популярністю сучасним стильовим варіаціям мінімалістичного характеру, що теж витікає із японського стилю. Але виявлено найхарактерніші риси, які мають бути присутні незалежно від стилістики — впорядкованість і трансформація. Тому під час вибору проектного рішення для цього психотипу, доречно звернути увагу на японський стиль (стиль самураїв і мудреців), який як найкраще відображає потенціал борця (волю і розум). А при виборі характеру цього стилю, неісторичного чи сучасного мінімалістичного, орієнтуватися на вподобання та стиль життя



а — Flight House від Sage Architecture
(Тракі, Каліфорнія, США)



б — Monument Channel Cottage
від CORE Architects
(Джорджен-Бей, Канада)



в — Maison Le Cap від Pascal Grasso
Architectures (Тулон, Франція)



г — Net Zero Reclaimed Modern Home
від Dwell Development (Сіетл, США)

Рисунок 5 — Архітектурне рішення елітного житла для окремого психотипу «Винахідливий дослідник»

Джерело: [10]



а — Вілла в класичному стилі від Сьєра Бланка (Марбелла, Іспанія)



б — Iniala House Beach від A-cero (Пхукет, Таїланд)

Рисунок 6 — Архітектурне рішення елітного житла для комбінованого психотипу «Винахідливий дослідник»

Джерело: [10]

замовника (рис. 7, див. с. 502) (для тих у кого яскравіше виражена воля — романський (рис. 7, а), японський (рис. 7, б, в), у кого розум — мінімалізм (рис. 7, в, г)).

Щодо *комбінованого психотипу «Борець»*, то рекомендації при виявленні помітних якостей психотипів «Винахідливий дослідник» чи «Егоїста», аналогічні поданим вище рекомендація для цих же психотипів пов'язаних із «Борцем», але тут увагу потрібно акцентувати на максимальну безпеку та трансформацію. Якщо у психотипі присутні якості психотипів «Споглядач», «Богемна особистість», «Збалансована особистість», то рекомендується мінімалізм, який, як показують результати проектної практики, виступають чудовим фоном для інших стилів, змішати із одним із пріоритетних стилів другорядного психотипу.

Що стосується *змінного психотипу «Борець»*, то у порівнянні із змінними психотипами «Егоїст», «Винахідливий дослідник», де рекомендується кожен об'єкт житлової нерухомості оформити у різних стилях, такий варіант є не доречним, так як зміна житлового середовища, виникає лише при переїзді. А для психологічного комфорту Борця необхідні часті зміни у кожному об'єкті нерухомості, і це має бути зміна не так стилістики як загального враження (рис. 8, див. с. 503).

Тому у цьому випадку рекомендується знову використати нейтральний мінімалізм, який можна наблизити до іншого стилю за допомогою всіх можливих варіантів трансформації інтер'єру (динамічні перегородки; кілька видів текстильного оформлення та предметного наповнення, які можна періодично міняти; різні види освітлення, що можуть вмикатися як разом так і окремо, система розумний дім) [5].

4. Дизайн інтер'єру. На рис. 9 (див. с. 504) показано можливі варіанти дизайну інтер'єру елітного житла для різних психотипів.



a — Замок Блютенбург
(Мюнхен, Німеччина)



б — Замок в Осаці
(Осака, Японія)



в — Shell House від ARTechnic
architects (Нагано, Японія)



г — House in Yatsugatake від Kidosaki
Architects Studio (Нагано, Японія)

Рисунок 7 — Архітектурне рішення елітного житла для окремого психотипу «Борець»

Джерело: [10]



а — «Дім, що обертається»
від Domespace (Ліон, Франція)



б — Villa New Water від Waterstudio.
NL. (Вестланд, Нідерланди)

Рисунок 8 — Архітектурне рішення елітного житла для окремого психотипу «Борець»

Джерело: [10]

У табл. 7 (див. с. 505–506) подано рекомендації щодо дизайну інтер'єру елітного житла для головних психотипів.

Проаналізовано, який вигляд форм у інтер'єрі найкраще використовувати для того чи іншого психотипу («традиційні», «біонічні», що характеризуються повтором силуетів природніх форм, тобто плавні нюансні переходи, асиметрія, гармонія та досконалість. «маніфестаційні», що характеризуються симетрією і точним дотриманням пропорцій і розмірів, швидше стримані, класичні форми, «динамічні»: асиметричні та невірноважені форми без точних пропорцій, скоріш видовищні, оригінальні, аніж класичні; «логічні»: функціональна, структурна, естетична дійсність форм; спокійні, логічні, великі зовнішні форми; прості внутрішні форми; «екстравагантні»: нетрадиційні, невимушені, поєднанні без будь-яких правил і закономірностей, виразні, неперевершені та надзвичайно креативні; «гармонійні», їм властиве точне застосування різноманітних композиційних засобів (ритму, метру, масштабності, контрасту, нюансу, пропорції та інше)).



PentHouse Tour Odeon
від Group Marzocco (Монако)
а — Психотип «Егоїст»



T House від Natalie Dionne Architecture
(Самтон, Квебек, Канада)
б — «Борець»



Net Zero Reclaimed Modern Home від
Dwell Development (Сіетл, США)
в — «Винахідливий дослідник»



House in Yatsugatake від Kidosaki
Architects Studio (Нагано, Японія)
г — «Споглядач»



Villa Siam від Eggarat Wongcharit
(Пхукет, Таїланд)
г — «Богемна особистість»



Flight House від Sage Architecture
(Тракі, Каліфорнія, США)
д — «Збалансована особистість»

Рисунок 9 — Дизайн інтер'єру елітного житла для різних психотипів
Джерело: [10]

Таблиця 7 — Рекомендації щодо дизайну інтер'єру для головних психотипів власників

Психотипи / Критерії	Егоїст (его)	Винахідливий дослідник (розум)	Борець (воля, розум)
1	2	3	4
Форми у інтер'єрі	«Маніфестаційні», що характеризуються симетрією і точним дотриманням пропорцій і розмірів, швидше стримані, класичні форми.	«Логічні»: функціональна, структурна, естетична дійсність форм; спокійні, логічні, великі зовнішні форми; прості внутрішні форми.	«Динамічні»: асиметричні та неврівноважені форми без точних пропорцій, скоріш видовищні, оригінальні, аніж класичні.
Меблі	Об'ємні скульптурні статичні з дорогою оббивкою, корпусні різьбленні.	Ергономічність розмірів, максимальна функціональність, мінімум зайнятого простору.	Прості, прямокутні, холодні форми. Елементи меблів та обладнання легко трансформуються.
Матеріали	Найдорожчі, найсолідніші: дорогі породи дерева (чорне, червоне), дорогі породи каменю (мармур, янтар, рубін, смарагд), тканини (шовк, оксамит), кришталь, шкіра, хутро, метал (золото, срібло).	Зручні та прості у користуванні та догляді, здебільшого без яскраво виражених фактур, текстур і рельєфу: дерево, текстиль, пластик, камінь, скло, метал.	Традиційні, перевірені, відповідної якості, безпечні, що легко трансформуються у плані зміни форми, кольору: дерево, текстиль, пластик, камінь, гіпс.
Предметне наповнення	Деталі мають посилювати підкреслювати статус власника:	Мінімум деталей, максимум простору:	<i>Для історичних стилів:</i> японський (ляльки, паперові ліхтарики,

Закінчення таблиці 7

1	2	3	4
	родинні колекції (картини, скульптури, кришталевий посуд та ін.), власні грамоти, нагороди, подарунки знатних гостей тощо.	більшість деталей виконують не лише декоративну функцію, а мають цільове практичне призначення.	рослини, військова атрибутика), романський (зброя та трофеї). <i>Для сучасних:</i> деталі та декор використовується мало.
Кольорова гама, фактури, текстури	Класичні, відповідають стильовому спрямуванню, активне використання позолоти, інкрустації.	Стимулюючі: нейтральні кольори, плавні нюансні переходи з яскравими контрастними акцентами.	Контрастні: яскраві і теплі для праці. Заспокоєні, нейтральні для відпочинку.

Визначено характеристики оптимальних варіантів меблів. Запропоновано перелік найдоречніших матеріалів для кожного психотипу серед таких (дорогоцінні породи дерев, каменю, бетон, текстиль, кераміка, метал, скло). Спільним для усіх матеріалів, які повинні використовуватися у елітному житлі для усіх психотипів є їх відмінна якість (відповідність усім нормативним документам, екологічність, довготривалість експлуатації без погіршення властивостей. Тут також зроблено підбір предметного наповнення інтер'єру для кожного із психотипів. В залежності від стильового напрямку деталей може бути більше або менше, але всі вони незалежно від психотипу повинні нести не лише декоративне, а й смислове забарвлення, підкреслюючи статус свого власника. У таблиці також сформульовано рекомендації щодо кольорової гами, текстур та фактур (запропоновано варіанти колірних співвідношень (контрастні чи нюансні переходи, теплу чи холодну гаму, із врахуванням закономірностей впливу кольору на психіку людини; доречність та степінь виразності при використанні різних фактур і текстур). Табл. 8 (див. с. 507–508) містить аналогічну структуру,

але подані у ній рекомендації стосуються другорядних психотипів серед власників елітного житла.

Таблиця 8 — Рекомендації щодо дизайну інтер'єру для другорядних психотипів власників

Психотипи / Критерії	Богемна особистість (почуття)	Збалансована особистість	Споглядач (інтуїція)
1	2	3	4
Форми у інтер'єрі	«Екстравагантні»: нетрадиційні, невимушені, поєднанні без будь-яких правил і закономірностей, виразні, неперевершені та надзвичайно креативні.	«Гармонійні», їм властиве точне застосування різноманітних композиційних засобів (ритму, метру, масштабності, контрасту, нюансу, пропорції та ін.).	«Традиційні» для регіональних стилів. «Біонічні», що характеризуються повтором силуетів природніх форм, тобто плавні нюансні переходи, асиметрія, гармонія та досконалість.
Меблі	Ексклюзивні, швидше виконують функцію витвору мистецтва, аніж використовуються практично.	Зручні, надійні, красиві. Вдало вписуються у інтер'єр та функціонально виправдані.	Відповідають стильовому напрямку інтер'єру, здебільшого грубо виготовлені із дерева чи ковані.
Матеріали	Будь-які. Часто несподіване поєднання, здавалося б несумісних структурою і фактурою матеріалів. Також можливе створення власних творчих комбінацій	Будь-які. Характерною рисою є їх доречність та відповідність у плані призначення та функції. Тут необхідно компонувати лише ті матеріали та таку	Природні екологічні матеріали, різновиди, яких відповідають обраному стилю (дерево, камінь, кераміка, інше). Текстиль характеризується різноманітними

Закінчення таблиці 8

1	2	3	4
	та компоновок, які представляють окремий матеріал у новому світлі, не характерному для нього.	їх кількість, щоб вдало доповнити і ніякому разі не порушити загальну збалансованість житла.	видами тканин та їх забарвлення відповідно стилю. Метал (переважно художня ковка).
Предметне наповнення	Все що завгодно, зокрема характерно демонструвати виробництва відповідного виду зайнятості: книги, картини, скульптури, інше — для митців, альбоми звукозаписів та ін. — для зірок естради.	Немає ні обмежень, ні чітких рекомендацій, щодо предметного наповнення, єдине що потрібно зберігати баланс між декоративними і функціональними деталями для додаткової гармонізації простору.	<i>Для регіонально-народних:</i> традиційні предмети побуту. <i>Для екостилю:</i> кімнатні рослини, предметне наповнення у вигляді стилізованих чи справжніх елементів природнього середовища.
Кольорова гама, фактури, текстури	Епатуючі, різноманітні, виразні. Сукупність яких, створює неповторне креативне враження.	Різнопланові, але мають відповідати законам композиції та підбиратися зі смаком.	Для регіонально-народних: відповідно до стилю. Для екостилю: натуральні, природні.

5. Благоустрій території та ландшафтний дизайн.

На рис. 10 (див. с. 510) показано можливі варіанти благоустрою території та ландшафтного дизайну елітного житла для різних психотипів. У табл. 9 (див. с. 511–512) подано рекомендації щодо ландшафтного дизайну елітного житла для головних психотипів.

Ці рекомендації частково можна використовувати при створенні ландшафтного дизайну присадибної ділянки індивідуального будинку, але у повному обсязі вони знадобляться при проектуванні

території маєтку чи родового помістя. У рекомендаціях подано які зони повинна включати схема функціонального зонування території, проаналізовано на благоустрої яких функціональних зон варто зосередити увагу для того чи іншого психотипу. Також обрано для кожного психотипу оптимальний варіант планувальної схеми серед регулярної, пейзажної, змішаної. Підібрано вид композиції пішохідної мережі серед лінійної, променево-кільцевої, комбінованої. З'ясовано, який характер ландшафту гірський, рівнинний чи складний потрібно обирати під час покупки земельної ділянки, чи створювати штучно на уже існуючій. Запропоновано, яким чином потрібно влаштувати озеленення території (підібрано породи дерев і кущів (хвойні, листяні (квітучі), плодово-ягідні), визначено особливості їх висадки. Вибрано види квітів та запропоновано варіанти їх розсадки по прибудинковій території. Сформовано характерні особливості нічного освітлення комплексу будівель та окремих функціональних зон для кожного із психотипів. Визначено специфіку влаштування водойм на прибудинковій території, рекомендовано наявність окремого автономного виходу до узбережжя річки, озера, моря для більшості психотипів, а також визначено, які можливі варіанти створення штучних водойм. З'ясовано, який тип та вигляд мають малі архітектурні форми, та де їх найкраще влаштувати. Табл. 10 (див. с. 513–514) містить аналогічну структуру, але подані у ній рекомендації стосуються другорядних психотипів серед власників елітного житла. Спільною рекомендацією щодо проектування ландшафтного дизайну території як для головних так і для другорядних психотипів це точне дотримання єдиного стилістичного напрямку екстер'єру будівель і ландшафтного дизайну прибудинкової території. Загальний вигляд будівель і прибудинкової території має бути максимально цілісним, усі компоненти повинні доповнювати та підкреслювати один одного [6].



Fair Field Estate
(Сагапонак, Нью-Йорк, США)
а — «Егоїст»



Hearst Castle
(Каліфорнія, США)
б — «Борець»



Вилла Лорел Вэй (Laurel Way)
від *Whipple Russell Architects* (США)
в — «Винахідливий дослідник»



Waggoner Estate Ranch
(Техас, США)
г — «Споглядач»



Razor Residence від *Wallace Cunningham*
(Каліфорнія, Малібу, США)
г — «Богемна особистість»



Villa Leopolda
(Лазуровий берег, Франція)
д — «Збалансована особистість»

Рисунок 10 — Благоустрій території та ландшафтний дизайн
для різних психотипів
Джерело: [10]

Таблиця 9 — Рекомендації щодо ландшафтного дизайну для головних психотипів власників

Психотипи / Критерії	Егоїст (его)	Винахідливий дослідник (розум)	Борець (воля, розум)
1	2	3	4
Функціональне зонування (головні зони підкреслено)	Вхідна зона, житлова зона, рекреаційна зона, дитяча зона, спортивна зона, господарська зона.	Вхідна зона, житлова зона, рекреаційна зона, дитяча зона, спортивна зона, господарська зона.	Вхідна зона, житлова зона, рекреаційна зона, дитяча зона, спортивна зона, господарська зона.
Планувальна схема	Регулярна.	Змішана.	Змішана.
Композиція пішохідної мережі	Лінійна, променево-кільцева, комбінована.	Лінійна, променево-кільцева, комбінована.	Лінійна, променево-кільцева, комбінована.
Характер ландшафту	Рівнинний.	Рівнинний, на складному ландшафті.	Гірський, на складному ландшафті.
Характер озеленення	Екзотичні декоративні породи дерев і кущів, які потребують композиційної висадки, та догляду, включаючи художню стрижку.	Породи дерева і кущів, не лише декоративні а й корисні, переважно плодово-ягідні, хвойні й листяні із цілющими властивостями.	Розширений набір порід дерев і кущів хвойних листяних, які цвітуть та суттєво відрізняються зовні. Наявність великих газонів без дерев.
Характер квіткового оформлення	Дорогі, рідкісні породи квітів, оформлені у складні яскраво виражені каскадні композиції	Невибагливі переважно багаторічні породи квітів, більшість яких росте композиційно на квітниках а меншість	Багаторічні та однорічні породи різноманітних квітів із різною періодичністю цвітіння для зміни

Закінчення таблиці 9

1	2	3	4
	у напрямку горизонталі та вертикалі.	стихійно та газонах.	загального вигляду садиби.
Характер освітлення	Складна декоративна система підсвітки будівель і озеленення.	Забезпечує оптимальну видимість кожної функціональної зони.	Кілька автономних варіантів освітлення різних зон.
Водойми	Власний автономний вихід до узбережжя (за можливості), басейн, система штучних озер, фонтани, каскади, водоспади.	Власний автономний вихід до узбережжя (за можливості), басейн для плавання, ставок для риболовлі, декоративні водойми.	Власний автономний вихід до узбережжя (за можливості), басейн для плавання, система штучних водойм під виглядом природніх.
Малі архітектурні форми	Архітектурно-виразні, пафосні альтанки, комплекси скульптур доповнюють та підкреслюють статус.	Декілька стаціонарних функціональних альтанок у різних зонах доповнених тимчасовими навісами.	Альтанки, лавочки, тенти, переважно тимчасові, які можна скласти і переносити із місця на місце, за необхідності.

Таблиця 10 — Рекомендації щодо ландшафтного дизайну для другорядних психотипів власників

Психотипи / Критерії	Богемна особистість (почуття)	Збалансована особистість	Споглядач (інтуїція)
1	2	3	4
Функціональне зонування (головні зони підкреслено)	<u>Вхідна зона</u> , <u>житлова зона</u> , <u>рекреаційна зона</u> , дитяча зона, спортивна зона, господарська зона.	Вхідна зона, житлова зона, рекреаційна зона, дитяча зона, спортивна зона, господарська зона.	<u>Вхідна зона</u> , <u>житлова зона</u> , <u>рекреаційна зона</u> , дитяча зона, спортивна зона, господарська зона.
Планувальна схема	Пейзажна, змішана.	Регулярна, пейзажна, змішана.	Пейзажна.
Композиція пішохідної мережі	Комбінована.	Комбінована.	Комбінована.
Характер ландшафту	Гірський, рівнинний, на складному ландшафті.	Рівнинний.	На складному ландшафті.
Характер озеленення	Екзотичні декоративні породи дерев і кущів, які потребують композиційної висадки, та догляду, включаючи художню стрижку.	Переважно стандартна підбірка порід дерев і кущів, характерна регіональним особливостям земельної ділянки.	Породи дерев і кущів повторюють характерні, регіональні особливості, композиція насадження нагадує природне середовище.
Характер квіткового оформлення	Квіти доповнюють химерні композиції системи озеленення, малих архітектурних	Багаторічні та однорічні породи різноманітних квітів із різною періодичністю	Відсутність чітких квіткових композицій та самих квітичків, вкріплення

Закінчення таблиці 10

1	2	3	4
	форм, також присутні на фасаді будівлі.	цвітіння для зміни загального вигляду садиби.	та залиття квітів із елементами озеленення.
Характер освітлення	Складна декоративна система підсвітки будівель і озеленення.	Функціональне доповнене декоративним.	Природне, доповнене за функціональної необхідності штучним.
Водойми	Наявність у пішохідній доступності та видимості із ділянки природних водойм, та створення за бажанням штучних.	Наявність у пішохідній доступності та видимості із ділянки природних водойм, та створення за бажанням штучних.	Бажано природні відкриті на території земельної ділянки або із автономним виходом до них, або штучні під виглядом природніх.
Малі архітектурні форми	Екстравагантні альтанки, скульптури, виконані із нетрадиційних матеріалів, більше декоративні ніж функціональні.	Деякі стаціонарних функціональних альтанок у різних зонах доповнених тимчасовими навісами влітку.	Представленні мало, їх вигляд легкий, майже непомітний, щоб не порушити загальний настрій природнього середовища.

1.2. Рекомендації щодо проектування психологічно комфортного елітного житла для кількох співмешканців із різними психотипами

Проектування психологічного комфортного елітного житла орієнтованого на психологічний комфорт одного психотипу спрацьовує лише у тому випадку, якщо людина живе сама. Якщо ж проектувати житло для сім'ї, що зазвичай набагато

актуальніше, то потрібно орієнтуватися на психотип кожного із співмешканців. А як показує практика у складі однієї сім'ї можуть перебувати люди із кардинально різними психотипами. Тому виникає серйозне завдання: проектування психологічно комфортного елітного житла для кількох співмешканців із різними психотипами, тому що створити психологічно комфортне середовище проживання для всієї сім'ї, набагато важче ніж для однієї людини.

Алгоритм проектування психологічно комфортного елітного житла для кількох співмешканців із різними психотипами.

1. Визначити психотип кожного із співмешканців за допомогою стислого способу.

2. Визначити загальний психотип співмешканців на базі показників загального рівня взаємодії у системі «людина – житло – середовище».

Необхідно графічно зобразити результати тесту «Комплексна оцінка психотипу відповідно до рівня взаємодії у системі «людина-житло-середовище» по кожному із співмешканців. Потім накласти ці профілі один на одного, підсумувати показники по кожному рівню і розділити на кількість протестованих співмешканців. Знаючи середні показники по кожному рівню взаємодії, графічно зобразити загальний профіль сукупності психотипів. Аналізуючи вигляд показників рівнів загального профілю вибрити головні рівні взаємодії, вони відповідають вищим показникам та другорядні — вони відповідають нижчим показникам. На базі детального аналізу показників рівнів загального профілю, визначити загальний психотип співмешканців [7].

3. Обрати із таблиць рекомендацій проектні рішення та скоригувати їх відповідно до ситуації.

Вибрати рекомендації, які стосуються визначених психотипів кожного співмешканця та загального психотипу. Обрати єдиний варіант який був прийнятний для всіх, але базується в основному на загальному психотипові.

Якщо проект розробляється для сімейної пари, то забезпечення психологічного комфорту сумісного проживання вдвічі актуальніше

ніж для звичайних співмешканців. Тому надзвичайно актуально вибрати такий варіант проектного рішення помешкання, який би задовольнив як чоловіка, так і дружину сприяв гармонійному розвитку сім'ї, зміцнював шлюб і створював сприятливі умови для народження та виховання дітей. У табл. 11, 12 (див. с. 516–519) описано, якою має бути концепція такого житла. Таблицями потрібно користуватися по принципу таблиці множення за Піфагором.

Таблиця 11 — Концепція житла для кількох співмешканців (головні психотипів власників)

Психотипи	Егоїст (его)	Винахідливий дослідник (розум)	Борець (воля, розум)
1	2	3	4
Споглядач (інтуїція)	Житло повинно створювати відчуття гармонії з зовнішнім світом, престижу, безпеки, радості, оптимізму, віри в світле майбутнє.	Житло повинно стимулювати відчуття впорядкованості, закономірності, логічності, оптимізму, гармонії з зовнішнім світом.	Житло має надавати відчуття гармонії з зовнішнім світом, стимулювати рішучість та мудрість, а також легко трансформуватися.
Егоїст (его)	Житло повинно створювати відчуття самодостатності, самоповаги, престижу, безпеки, радості, оптимізму, віри в світле майбутнє.	Житло повинно створювати відчуття самодостатності, самоповаги, престижу, закономірності та пізнання, оптимізму, спокою, гармонії.	Житло має посилювати почуття свободи, зверхності, впевненості, перемоги, самоповаги, престижу, безпеки, радості, оптимізму.
Борець (воля, розум)	Житло має посилювати почуття свободи, зверхності, впевненості, перемоги, самоповаги, престижу, безпеки, радості, оптимізму.	Житло має посилювати відчуття впорядкованості, впевненості, перемоги; стимулювати рішучість та мудрість, а також легко трансформуватися.	Житло має посилювати почуття свободи, зверхності, впевненості, перемоги; стимулювати рішучість та мудрість, а також легко трансформуватися.

Закінчення таблиці 11

1	2	3	4
Винахідливий дослідник (розум)	Житло повинно створювати відчуття самоодатності, самоповаги, престижу, закономірності, пізнання, оптимізму, спокою, гармонії.	Житло повинно стимулювати відчуття впорядкованості, простору і часу, їх закономірності та пізнання, відчуття оптимізму, спокою, гармонії.	Житло має посилювати відчуття впорядкованості, упевненості, перемоги; стимулювати рішучість та мудрість, а також легко трансформуватися.
Богема особистість (почуття)	Житло повинно створювати відчуття самоодатності, самоповаги, престижу, може містити екстравагантні, навіть епатуючі рішення.	Житло повинно стимулювати відчуття впорядкованості, простору і часу, їх закономірності та пізнання, містити екстравагантні рішення.	Житло має стимулювати рішучість та мудрість, а також легко трансформуватися, містити екстравагантні, навіть епатуючі рішення.
Збалансована особистість	Житло повинно створювати відчуття самоодатності, самоповаги, престижу, безпеки, радості, оптимізму, віри в світле майбутнє. бути ідеально збалансованим.	Житло повинно стимулювати відчуття впорядкованості, простору і часу, відчуття оптимізму, спокою, гармонії, бути ідеально збалансованим.	Житло має бути ідеально збалансованим, посилювати почуття свободи, зверхності, упевненості, перемоги; стимулювати рішучість та мудрість.

Таблиця 12 — Концепція житла для кількох співмешканців
(другорядних психотипів власників)

Психотипи	Богемна особистість (почуття)	Збалансована особистість	Споглядач (інтуїція)
1	2	3	4
Споглядач (інтуїція)	Житло може містити екстравагантні, навіть епатуючі рішення, створювати відчуття гармонії з зовнішнім світом.	Житло має надавати відчуття гармонії, везіння, здоров'я, сприятливого ходу справ.	Житло має надавати відчуття гармонії, везіння, здоров'я, сприятливого ходу справ, оптимізму по відношенню до майбутнього.
Егоїст (его)	Житло повинно створювати відчуття самодостатності, самоповаги, престижу, може містити екстравагантні, навіть епатуючі рішення.	Житло повинно створювати відчуття самодостатності, самоповаги, престижу, безпеки, радості, оптимізму, віри в світле майбутнє, бути ідеально збалансованим.	Житло повинно створювати відчуття гармонії з зовнішнім світом, престижу, безпеки, радості, оптимізму, віри в світле майбутнє.
Борець (воля, розум)	Житло має стимулювати рішучість та мудрість, а також легко трансформуватися, містити екстравагантні, навіть епатуючі рішення.	Житло має бути ідеально збалансованим, посилювати почуття свободи, зверхності, впевненості, перемоги; стимулювати рішучість та мудрість.	Житло має надавати відчуття гармонії з зовнішнім світом, стимулювати рішучість та мудрість, а також легко трансформуватися.
Винахідливий дослідник (розум)	Житло повинно стимулювати відчуття впорядкованості, простору і часу, їх закономірності та пізнання, містити екстравагантні рішення.	Житло повинно стимулювати відчуття впорядкованості, простору і часу, відчуття оптимізму, спокою, гармонії, бути ідеально збалансованим.	Житло має викликати відчуття впорядкованості, закономірності та пізнання, оптимізму, гармонії з зовнішнім світом.

Закінчення таблиці 12

1	2	3	4
Богемна особистість (почуття)	Житло може містити екстравагантні, навіть епатуючі рішення, за умови забезпечення тонкого сенсорного комфорту.	Житло має бути ідеально збалансованим, може містити екстравагантні, навіть епатуючі рішення, за умови забезпечення тонкого сенсорного комфорту.	Житло може містити екстравагантні, навіть епатуючі рішення, створювати відчуття гармонії з зовнішнім світом.
Збалансована особистість	Житло має бути ідеально збалансованим, може містити екстравагантні, навіть епатуючі рішення, за умови забезпечення тонкого сенсорного комфорту.	Житло має бути ідеально збалансованим. Тут має чітко простежуватися весь ланцюг зв'язків між сприйняттями, мотиваціями, потребами та вимогами.	Житло має надавати відчуття гармонії, везіння, здоров'я, сприятливого ходу справ.

4. На базі підібраних рекомендацій розробити проект психологічно комфортного елітного житла наступним чином:

4.1. Розробити оптимальний варіант планування, враховуючи потреби, звички кожного співмешканця.

4.2. Обрати єдиний архітектурний стиль помешкання, який імпонуватиме всім співмешканцям одночасно (окрім стислих рекомендацій щодо стилістичних напрямків поданих у табл. 5 та 6 для конкретних психотипів, слід обов'язково врахувати уточнення стилістичних рекомендацій для відповідних комбінованих психотипів (до складу комбінованого психотипу повинні входити визначені психотипи співмешканців, а також загальний психотип).

4.3. Загальні зони (вітальня, їдальня, ванна кімната, інші) спроектувати нейтральними, доречними для усіх співмешканців.

4.4. Домінуючі зони перебування кожного психотипу співмешканців (спальня, дитяча, кабінет) оформити під конкретний

психотип, на базі запропонованих рекомендацій, але без порушень цілісності стильового рішення всього помешкання.

4.5. Забезпечити динамічність, трансформованість житла за для зміни його загального враження під психотип кожного із співмешканців.

1.3. Методика оцінювання якості елітного житла за критеріями психологічного комфорту

1. *Вимоги до системи оцінювання.* Система оцінювання має бути такою, що може гнучко налаштовуватись під різні психотипи власників елітного житла чи конкретного власника. Це, в свою чергу, означає, що система має включати обґрунтовані *об'єктивні* показники, *суб'єктивну* процедуру їх визначення, *об'єктивний* алгоритм обробки та інтерпретації результатів.

2. *Мета оцінювання.* Потенційний власник, під час проживання у елітному житлі задовольняє усі потреби за ієрархію потреб людини за Маслоу, так як визначено ієрархію взаємодій людини з оточуючим середовищем та кореляції між ними та потребами з урахуванням психотипу, темпераменту та віку людини. Таким чином, є можливість розробити єдину систему показників, *метою якої є визначення, наскільки житлове середовище сприяє психологічному комфорту та фізіологічному гомеостазу людини.*

3. *Наукові основи методики оцінювання* ґрунтуються на теорії самоорганізації складних систем [8; 9], яка, у свою чергу базується на аксіоматичній хвильовій моделі С-простору [10].

Організація людської психіки інтерпретується як один із сценаріїв самоорганізації — {1С, 1О}. Це дає можливість визначити склад, ієрархію, вагові коефіцієнти різних видів сприйняття оточуючого середовища, а також потреб, оцінити їх внесок у загальне відчуття психологічного комфорту, як для середньостатистичної людини, так і для окремих психотипів. В основу класифікації психотипів покладено принцип визначення переважуючого типу взаємодії з оточуючим середовищем. Інша інтерпретація цього ж сценарію дозволяє визначити межі змін фізіологічних параметрів людини, виділивши зони комфорту,

втоми, патології, а відтак, оцінити відновлювальні можливості житлового середовища. Результатом є формалізована оцінка за «формулою комфорту».

4. Компоненти методики оцінювання.

4.1. **Таблиця показників** (табл. 13). У якій наведено цілі оцінювання житла у цілому, за рівнями сприйняття, за психотипами, а також самі показники.

Таблиця 13 — Показники оцінювання

Мета	Рівні	Окремі цілі для рівнів	Психотипи	Окремі показники для рівнів
1	2	3	4	5
Максимальний комфорт	1	<i>Відчуття гармонії із зовнішнім світом, удачі, здоров'я, сприятливого ходу подій, оптимізму.</i>	Збалансована особистість; споглядач.	Відповідність релігійній і культурній традиціям, клімату, місцевості (рельєф, наявність водних джерел, характер рослинності, чистота довкілля). Престижність і зручність розташування місця забудови, характер навколишньої забудови, можливість її перетворення в сприятливу сторону. Комунікативність. «Прозорість» і гармонійність рішень. Організованість системи місто — район — ансамбль — будівля — житло.
	2	<i>Відчуття самодостатності, престижу, безпеки, радощі, оптимізму.</i>	Егоїст.	Експресія і чистота стилю, взаємоузгодженість компонентів екстер'єру і інтер'єру, образність, спільність прийомів, виразність на неоднорідному «фоні». Відповідність статусу власника.

Закінчення таблиці 13

1	2	3	4	5
				Автономність. Наявність «розумного будинку» і адекватність програми динамічного регулювання параметрів житла. Засоби безпеки.
	3	<i>Відчуття волі, зверхності, впевненості, ентузіазму.</i>	Борець.	Максимальна функціональність. Трансформованість. Відповідність характеру власника.
	4	<i>Відчуття упорядкованості, законності, пізнаності світу.</i>	Винахідливий дослідник.	Функціональна, конструктивна, естетична, символічна обґрунтованість зовнішніх і внутрішніх форм. Витриманість пропорцій. Антропометрична вивіреність розмірів приміщень. Ергономічна обґрунтованість розмірів меблів і у устаткування. Масштаб (по відношенню до людини), ритм, нюанс, метричні повтори.
	5–6	<i>Задоволення почуттів на рівні сенсорних сприйняття.</i>	Богемна особистість.	Оцінка світла і світлотіньової пластики. Оцінка кольору — гармонійність поєднань, наявність незвичайних поєднань кольорів, присутність стимулюючих кольорів. Оцінка тонів і фактур матеріалів. Кліматичний комфорт. Акустичний комфорт. Відсутність протягів. Використання ароматизаторів.

Дана таблиця використовується для оцінки окремих рівнів та їх компонентів (o_1-o_{5-6}), за допомогою неї можна оцінити:

А. Кожен рівень в загальному. Це дозволяє визначити «слабкі місця» проекту чи реального експлуатованого об'єкту нерухомості. Якщо рівень оцінений мінімумом балів, значить, прийняті для нього рішення необхідно переглядати.

В. Окремі показники із останнього стовпчика табл. 13. Тоді оцінка рівню буде середньоарифметичною, або середньозваженою (при використанні більш точних вимірювань). Такий спосіб дозволяє побачити «слабкі місця» конкретних рішень, що може бути підставою для їх «еволюційної» модифікації.

Для того, щоб не ускладнювати підрахунки, доцільно використати наступну шкалу балів для окремих показників:

5 — відмінно, будь-які недоліки відсутні;

4 — добре, недоліки незначні;

3 — задовільно, з недоліками можна «ужитися»;

2 — погано, недоліки слід виправляти;

1 — дуже погано, необхідно кардинально удосконалювати рішення;

0 — показник не був врахований при проектуванні, необхідне рішення, для якого він був би задіяним.

Отримані у результаті експертного опитування дані підлягають стандартній статистичній обробці і застосовуються для обчислення «формули комфорту».

У якості експертів можуть виступати «професіонали» (архітектори, будівельники, дизайнери) або «споживачі» (власники елітного житла). Звичайно ідеальний варіант, якщо до експертної групи входять ті й ті.

4.2. Формула комфорту. Використовуємо універсальну «формулу комфорту», яка дозволяє обчислити виражену в умовних одиницях суму показників комфорту p :

$$p = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{m_i} \pi_{ij} \times k_{1ij} \times k_{2ij}, \quad (1)$$

де n — кількість рівнів;

m_i — кількість показників i -го рівня.

Кращому комфорту відповідає більше значення p .

Для оцінки будь-якого житла застосовується формула комфорту, вагові коефіцієнти якої визначаються, виходячи із сценарію самоорганізації, для «збалансованих особистостей» і для зручності визначення однієї узагальненої оцінки ступеню досягнення загальної мети за «формулою комфорту», якій зручно надати наступного вигляду:

$$O_y = 1 \times o_1 + 0,62 \times o_2 + 0,38 \times o_3 + 0,24 \times o_4 + 0,14 \times o_{5-6}, \quad (2)$$

де O — загальна оцінка;

$o_1 - o_{5-6}$ — оцінки для рівнів,

за умови максимальних експертних оцінок рівнів, $O_{y(\max)} = 11,9$.

Але для оцінювання саме елітного житла «формулу комфорту» із ваговими коефіцієнтами для психотипу «Збалансована особистість» використовувати не доречно, тому що серед потенційних власників елітного житла, переважають психотипи «Егоїст», «Борець», «Винахідливий дослідник». Тому цю формулу доречно адаптувати саме під них, визначивши необхідні вагові коефіцієнти. У даному випадку вагові коефіцієнтами будуть аналогічні показникам рівнів взаємодії у системі «людина-житло-середовище», поділим на 10, так як при проведенні проведенні тестування «Комплексна оцінка психотипу відповідно до рівня взаємодії у системі «людина-житло-середовище» респондентам потрібно було оцінити кожен рівень за десятибальною шкалою. А для застосування отриманих результатів у формулі необхідно 10 прирівняти 1 одиниці.

Формула комфорту для психотипу «Егоїст» має такий вигляд:

$$O_{\text{егоїст}} = 0,23 \times o_1 + 0,98 \times o_2 + 0,55 \times o_3 + 0,75 \times o_4 + 0,29 \times o_{5-6}, \quad (3)$$

за умови максимальних експертних оцінок рівнів, $O_{\text{егоїст}(\max)} = 14$.

Формула комфорту для психотипу «Винахідливий дослідник» має такий вигляд:

$$O_{\text{в.а.}} = 0,58 \times o_1 + 0,34 \times o_2 + 0,49 \times o_3 + 0,99 \times o_4 + 0,51 \times o_{5-6}, \quad (4)$$

за умови максимальних експертних оцінок рівнів, $O_{\text{в.а.}(\max)} = 14,55$.

Формула комфорту для психотипу «Борець» має такий вигляд:

$$O_{\text{борець}} = 0,44 \times o_1 + 0,64 \times o_2 + 0,92 \times o_3 + 0,58 \times o_4 + 0,32 \times o_{5-6}, \quad (5)$$

за умови максимальних експертних оцінок рівнів, $O_{\text{борець}(\text{max})} = 14,5$.

Використання цих формул дуже доречно під час оцінювання проектів багатоквартирних комплексів елітного житла, враховуючи те, що ми знаємо відсоткове відношення психотипів серед власників елітного житла, можна оцінити рівень забезпечення психологічного комфорту із точки зору різних психотипів та удосконалити проект під вимоги прогнозованих потенційних власників.

Якщо ж оцінювати проект чи реальний об'єкт житлової нерухомості, наприклад, індивідуальний будинок, знаючи при цьому особу власника, варто налаштувати «формулу комфорту» саме для нього, визначивши вагові коефіцієнти кожного із рівнів взаємодії, шляхом проведення психологічного тестування. Тобто вивести *індивідуальну «формулу комфорту»*.

4.3. Алгоритм оцінювання:

1) **проводимо експертну оцінку рівнів** ($o_1 - o_{5-6}$), користуючись табл. 13 та поясненнями до неї;

2) **обираємо необхідну формулу комфорту** (універсальну, готову адаптовану «формулу комфорту» під конкретний психотип або ж індивідуальну «формулу комфорту» із визначними відповідними ваговими коефіцієнтами для конкретної особи);

3) **обчислюємо значення загальної оцінки комфорту** (O) підставивши у обрану «формулу комфорту» значення експертних оцінок рівнів ($o_1 - o_{5-6}$);

4) **отримуємо результат оцінки елітного житла**, порівнюючи обчислене значення загальної оцінки комфорту (O) із теоретично максимально можливим $O_{\text{в. д. (max)}}$.

4.4. **Представлення результатів оцінювання та пропозиції щодо їх покращення.** Результати порівняння фактичних оцінок із теоретично максимальними, які і будуть референтними для конкретного психологічного типу, зручніше представляти у графічній формі (для більшої наочності під час демонстрації замовнику), або ж у письмовій (оцінювання проводиться

для того, щоб прийняти правильне рішення, щодо рівня взаємодії, для покращення його показників, тобто виступає допоміжною складовою для вибору правильного проектного рішення, використовується не одноразово на різних стадіях проектування і не потребує загального оприлюднення).

Висновки. Розроблено методику оптимізації об'ємно-планувальних і дизайнерських рішень елітного житла згідно до вимог психологічного комфорту.

- *Рекомендації щодо проектування психологічно комфортного елітного житла для конкретного психотипу* (сформульовано рекомендації щодо концепції, екологічного та соціального середовища, архітектурного рішення, дизайну інтер'єру та ландшафтного дизайну та благоустрою території елітного житла для головних та другорядних психотипів власників елітного житла.

- *Рекомендації щодо проектування психологічно комфортного елітного житла для кількох співмешканців із різними психотипами* (запропоновано алгоритм проектування психологічно комфортного елітного житла для кількох співмешканців із різними психотипами).

Розроблено методику оцінювання якості міського середовища, зокрема його компонента (елітного житла) за критеріями психологічного комфорту (сформульовано вимоги до системи оцінювання, мету оцінювання, наукові основи методики оцінювання, компоненти методики оцінювання).

ЛІТЕРАТУРА

1. Ковальов Ю. М., Калашнікова В. В., Дувалкіна О. Є. Психологічне комфортне житло для «борця»: трансформованість. *Проблеми розвитку міського середовища*. Київ, 2011. № 5–6. С. 74–82.
2. Ковальов Ю. М., Калашнікова В. В., Шинкарчук І. В. Методика оцінки рекреаційних можливостей парків (на прикладі ботанічного саду ім. М. М. Гришка). *Проблеми розвитку міського середовища*. Київ, 2012. № 7. С. 95–103.
3. Ковальов Ю. М., Шевель А. В., Дувалкіна О. Є., Калашнікова В. В. Психологічно комфортне житло для «Збалансованої особистості» та «Споглядача»: гармонія з навколишнім середовищем. *Технічна естетика і дизайн*. Київ, 2010. Вип. 7. С. 151–158.

4. Ковальов Ю. М., Шевель Л. В., Дуваккіна О. Є., Калашнікова В. В. Психологічно комфортне житло для «винахідливого дослідника». *Технічна естетика і дизайн*. Київ, 2011. Вип. 8. С. 150–155.
5. Ковальов Ю. М., Шевель Л. В., Калашнікова В. В., Петухов Л. І., Шинкарчук І. В. Комфортне жилище для «богемної личности». *Технічна естетика і дизайн*. Київ. 2011. Вип. 9. С. 104–111.
6. Ковальов Ю. М., Калашнікова В. В. Елітне житло для «борця»: аналіз японських аналогів. *Дизайн: теорія і практика*. Київ : «Дія», 2013. Вип. 3. С. 49–57.
7. Ковальов Ю. М., Калашнікова В. В., Марценюк Д. В., Сахно К. Д. Житлове середовище як лікувальний засіб для хворих на шизофренію. *Технічна естетика і дизайн*. Київ : КНУБА, 2013. Вип. 12. С. 80–89.
8. Ковальов Ю. М., Калашнікова В. В. Оптимізація взаємодій в системі «людина-житло-середовище» за критеріями психологічного комфорту (на прикладі елітного житла). *Теорія та практика дизайну*. Київ, 2014. Вип. 6. С. 82–87.
9. Калашнікова В. В. Варіанти стилістичних рішень елітного житла для психотипів «егоїст» та «винахідливий дослідник» : матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Архітектура та екологія» (м. Київ, 31 жовтня — 1 листопада 2016 року). Київ, 2016. С. 116–117.
10. Пошук інформації в інтернеті: картинки (фотозображення архітектурних об'єктів). URL: <https://www.google.com.ua/search> (дата звернення: 17.12.2016).

REFERENCES

1. Kovalev, Y. M., Kalashnikova, V. V., Duvalkina, O. E. Psychologically comfortable dwelling for a “fighter”: transformation. *Problems of development of the urban environment*. Kyiv, 2011. No. 5–6. P. 74–82.
2. Kovalev, Y. M., Kalashnikova, V. V., Shinkarchuk, I. V. Methodology for evaluating the recreational opportunities of parks (on the example of the botanical garden named after M. M. Hryshka). *Problems of the development of the urban environment*. Kyiv, 2012. No. 7. P. 95–103.
3. Kovalev, Y. M., Shevel, L. V., Duvalkina, O. E., Kalashnikova, V. V. Psychologically comfortable dwelling for the “Balanced personality” and the “Observer”: harmony with the environment. *Technical aesthetics and design*. Kyiv, 2010. Vol. 7. P. 151–158.
4. Kovalev, Y. M., Shevel, L. V., Duvalkina, O. E., Kalashnikova, V. V. Psychologically comfortable dwelling for an “inventive researcher”. *Technical aesthetics and design*. Kyiv, 2011. Vol. 8. P. 150–155.

5. Kovalev, Y. N., Shevel, L. V., Kalashnikova, V. V., Petukhov, L. I., Shinkarchuk, I. V. A comfortable dwelling for a “bohemian person”. *Technical aesthetics and design*. Kyiv, 2011. Issue 9. P. 104–111.
6. Kovalev, Y. M., Kalashnikova, V. V. Elite housing for the “wrestler”: analysis of Japanese analogues. *Design: theory and practice*. Kyiv: “Diya”, 2013. Vol. 3. P. 49–57.
7. Kovalev, Y. M., Kalashnikova, V. V., Martsenyuk, D. V., Sakhno, K. D. Living environment as a treatment tool for patients with schizophrenia. *Technical aesthetics and design*. Kyiv : KNUBA, 2013. Issue 12. P. 80–89.
8. Kovalev, Y. M., Kalashnikova, V. V. Optimization of interactions in the system “man-dwelling-environment” according to the criteria of psychological comfort (on the example of elite dwelling). Theory and practice of design. Kyiv, 2014. Vol. 6. P. 82–87.
9. Kalashnikova, V. V. Variants of stylistic solutions of elite housing for psychotypes “egoist” and “inventive researcher” : materials of the 8th International Scientific and Practical Conference “Architecture and Ecology” (Kyiv, October 31 — November 1, 2016). Kyiv, 2016. P. 116–117.
10. Searching for information on the Internet: pictures (photographs of architectural objects). URL: <https://www.google.com.ua/search> (access date: 12/17/2016).