

DOI: 10.32347/2076-815X.2024.85.340-346

УДК 711.11

к.т.н., доцент **Лісниченко С.В.**,
dossent@ukr.net, ORCID: 0000-0003-1054-1129,
Київський національний університет будівництва та архітектури

ЧИСЕЛЬНІ ЗНАЧЕННЯ БРАКУВАЛЬНИХ ТА ЕТАЛОННИХ ПОКАЗНИКІВ ВЛАСТИВОСТЕЙ МАЙДАНЧИКІВ У СКЛАДІ ПРИБУДИНКОВИХ ТЕРИТОРІЙ

На підставі аналізу нормативної документації, документальних даних та експертної оцінки, визначено чисельні значення і обґрунтування характеристик бракувальних, еталонних та базових показників простих властивостей майданчиків у складі прибудинкових територій багатоквартирної забудови.

Ключові слова: еталонні; бракувальні; базові значення; відсотковий; документальний; експертний методи визначення показників; прибудинкова територія; багатоквартирна забудова.

Постановка проблеми: відповідно до загального алгоритму першого теоретичного етапу, представленого на рис. 1 [1], розробленні основні принципи формулювання еталонних, базових і бракувальних значень показників властивостей містобудівної якості життя та їх категорій відповідно до вимог нормативної документації в галузі будівництва і результатів експертних оцінок [2], які в свою чергу надають можливість визначення чисельних значень і обґрунтування характеристик бракувальних, еталонних та базових показників простих властивостей функціональності зовнішнього середовища, зокрема простих властивостей майданчиків у складі прибудинкових територій багатоквартирної забудови.

Аналіз останніх досліджень і публікацій: нормативною документацією в галузі будівництва передбачені наступні терміни та визначення позначених ними понять, стосовно прибудинкових територій багатоквартирної забудови:

- багатоквартирна забудова - територія житлової забудови або її частини, у межах якої розташовуються багатоквартирні житлові будинки [5];
- прибудинкова територія - територія навколо багатоквартирного будинку, визначена актом на право власності чи користування земельною ділянкою і призначена для обслуговування багатоквартирного будинку [6].

Нормативною документацією [4] передбачені наступні терміни та визначення стосовно показників якості продукції в будівництві:

- базовий показник якості продукції - значення показника якості продукції, яке прийняте за основу при порівняльній оцінці її якості;
- відносне значення показника якості продукції - відношення значення показника якості продукції, що оцінюється, до відповідного базового показника;
- регламентоване значення показника якості продукції – значення показника якості продукції, що встановлене нормативною документацією;
- номінальне значення показника якості продукції - значення показника якості продукції, яке відповідає певним середнім або фіксованим умовам і приймається за початок відліку допусків;
- граничне значення показників якості продукції - максимально або мінімально допустиме значення показника якості продукції;
- оптимальне значення показника якості продукції - значення показника якості продукції, при якому досягається найбільше відношення ефекту до втрат;
- рівень якості продукції - відносна характеристика якості продукції, побудована на порівнянні значень показників якості оцінюваної продукції з базовими значеннями;
- технічний рівень продукції - відносна характеристика якості продукції, побудована на порівнянні значень показників, які характеризують технічну досконалість оцінюваної продукції, з базовими значеннями відповідних показників;
- оцінка технічного рівня продукції - сукупність операцій, в яку входить вибір номенклатури показників, які характеризують технічну досконалість оцінюваної продукції, визначення значень цих показників і зіставлення їх з базовими;
- брак - продукція, передача якої споживачу неприпустима через наявність дефектів.

Мета статті: визначення чисельних значень і обґрунтування характеристик бракувальних, еталонних та базових показників простих властивостей майданчиків у складі прибудинкових територій багатоквартирної забудови відповідно до вимог нормативної документації в галузі будівництва і результатів експертних оцінок.

Методи дослідження базуються на використанні системного аналізу, загальнонаукового емпіричного (спостереження, опис) та теоретичного методів (аналіз, синтез), а також математичних моделей теорії кваліметрії.

Основний зміст дослідження: категорії та методи визначення бракувальних, базових та еталонних показників зовнішнього середовища згідно змісту відповідних властивостей діляться на [2]:

- без фізичних одиниць виміру та регламентації нормативною документацією;
- без фізичних одиниць виміру (або з комплексними одиницями виміру) з регламентацією нормативною документацією;
- з фізичними одиницями виміру без регламентації нормативною документацією;
- з фізичними одиницями виміру та регламентацією нормативною документацією.

Відповідно до вище наведених категорій і методів, а також на підставі аналізу нормативної документації, документальних даних та експертної оцінки, визначено наступні чисельні значення і обґрунтування характеристик бракувальних, еталонних та базових показників простих властивостей майданчиків у складі прибудинкових територій багатоквартирної забудови, згідно розробленого кола властивостей містобудівної якості життя [3]:

- площа майданчиків для ігор дітей дошкільного і молодшого шкільного віку - входить до складної властивості ергономіки простору прибудинкової території багатоквартирного будинку та характеризується питомим розміром площі на 1 особу. Документальний метод визначення показника відповідно до п. 6.1.28 [5]: $q^{em}=q^{\bar{b}az}>0,69$ кв.м./особу, $q^{\bar{b}p}<0,7$ кв.м./особу;

- площа майданчиків для відпочинку дорослого населення - входить до складної властивості ергономіки простору прибудинкової території багатоквартирного будинку та характеризується питомим розміром площі на 1 особу. Документальний метод визначення показника відповідно до п. 6.1.28 [5]: $q^{em}=q^{\bar{b}az}>0,19$ кв.м./особу, $q^{\bar{b}p}<0,2$ кв.м./особу;

- площа майданчиків для тимчасової стоянки велосипедів - входить до складної властивості ергономіки простору прибудинкової території багатоквартирного будинку та характеризується питомим розміром площі на 1 особу. Документальний метод визначення показника відповідно до п. 6.1.28 [5]: $q^{em}=q^{\bar{b}az}>0,09$ кв.м./особу, $q^{\bar{b}p}<0,1$ кв.м./особу;

- площа майданчиків для занять фізкультурою - входить до складної властивості ергономіки простору прибудинкової території багатоквартирного будинку та характеризується питомим розміром площі на 1 особу. Документальний метод визначення показника відповідно до п. 6.1.28 [5]: $q^{em}=q^{\bar{b}az}>0,19$ кв.м./особу, $q^{\bar{b}p}<0,2$ кв.м./особу (при дотриманні нормативу зелених насаджень обмеженого користування 6 м² на одну особу);

- площа майданчиків для збирання побутових відходів - входить до складної властивості ергономіки простору прибудинкової території багатоквартирного будинку та характеризується питомим розміром площі на 1

особу. Документальний метод визначення показника відповідно до п. 6.1.28 [5]: при наземному способу збирання $q^{em}=q^{баз}>0,069$ кв.м./особу, $q^{бp}<0,07$ кв.м./особу, при підземному способу збирання $q^{em}=q^{баз}>0,029$ кв.м./особу, $q^{бp}<0,03$ кв.м./особу;

- площа майданчиків для тимчасової стоянки автомобілів - входить до складної властивості ергономіки простору прибудинкової території багатоквартирного будинку та характеризується кількістю машино-місць на 1 квартиру. Документальний метод визначення показника відповідно до п. 6.1.28, 10.8.1 [5]: для двох або більше кімнатних квартир $q^{em}=q^{баз}>0,149$ м.-м./кв., $q^{бp}<0,15$ м.-м./кв., для однокімнатних квартир $q^{em}=q^{баз}>0,0749$ м.-м./кв., $q^{бp}<0,075$ м.-м./кв.

Подальші дослідження будуть зосереджені на визначенні чисельних значень і обґрунтуванні характеристик бракувальних, еталонних та базових показників простих властивостей елементів житлового будинку та зовнішнього середовища, відповідно до розробленого кола властивостей містобудівної якості життя [3].

Висновок. На підставі аналізу нормативної документації, документальних даних та експертної оцінки визначено конкретні чисельні значення, обґрунтування характеристик і методи визначення бракувальних, еталонних та базових показників простих властивостей майданчиків у складі прибудинкових територій багатоквартирної забудови.

Література

1. Лісниченко С.В. Загальні принципи визначення вагомості показників властивостей містобудівної якості життя. - В зб. «Містобудування та територіальне планування», вип. 58. - К., КНУБА, 2015. - с. 266-272.
2. Лісниченко С.В. Еталонні та бракувальні значення показників властивостей містобудівної якості життя. - В зб. «Містобудування та територіальне планування», вип. 60. - Київ, КНУБА, 2016. - с. 214-219.
3. Лісниченко С.В. Коло властивостей містобудівної якості життя. – В зб. «Містобудування та територіальне планування», вип. 53. – К., КНУБА, 2014. – с. 297-301.
4. ДСТУ Б А.1.1-11-94 «Система стандартизації та нормування в будівництві. Показники якості і методи оцінки рівня якості продукції. Терміни та визначення». – К.: Держстандарт України, 1994. – 39 с.
5. ДБН Б.2.2-12:2019. «Планування і забудова територій». – К.: Мінрегіон, 2019. – 177 с.
6. Правила утримання жилих будинків та прибудинкових територій: за станом на 04.03.2024 [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<https://zakon.rada.gov.ua> – (наказ Держжитлокомунгоспу України).

7. ДБН В.2.2-15:2019 «Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення». - К.: Мінрегіонбуд, 2019. – 47 с.

8. Лісниченко С.В. Чисельні значення бракувальних та еталонних показників властивостей ергономіки простору допоміжних приміщень загального користування багатоквартирного будинку. В зб. «Містобудування та територіальне планування», 2023 Вип. 84. - с. 219-226.

9. Лаврик Г.И. Качество проектирования жилища – К.: Будівельник, 1976. - 128 с.

Ph.D., associate professor **Lisnychenko Serhii**,
Kyiv National University of Construction and Architecture

NUMERICAL VALUES OF DEFICIENCY AND REFERENCE INDICATORS OF THE PROPERTIES OF PLOTS IN THE COMPOSITION OF HOME TERRITORIES

In accordance with the general algorithm of the first theoretical stage, the basic principles of formulating reference, basic and defective values of indicators of urban planning quality of life properties and their categories were developed in accordance with the requirements of regulatory documentation in the field of construction and the results of expert assessments, which in turn provide the opportunity to determine numerical values and justify the characteristics deficient, reference and basic indicators of simple properties of the functionality of the external environment, in particular, simple properties of the sites as part of the residential areas of multi-apartment buildings.

The regulatory documentation provides for the following terms and definitions of the concepts indicated by them in relation to residential areas of multi-apartment buildings and quality indicators of construction products:

- multi-apartment building - the territory of a residential building or its part, within which multi-apartment residential buildings are located;
- residential area - the area around an apartment building, defined by the act of ownership or use of a land plot and intended for the maintenance of an apartment building.
- basic indicator of product quality - the value of the indicator of product quality, which is taken as a basis for a comparative assessment of its quality;
- the relative value of the product quality indicator - the ratio of the value of the evaluated product quality indicator to the corresponding base value indicator;

- the regulated value of the product quality indicator – the value of the product quality indicator established by regulatory documentation;
- the nominal value of the product quality indicator - the value of the product quality indicator, which corresponds to certain average or fixed conditions and is taken as the beginning of tolerance counting;
- the limit value of product quality indicators - the maximum or minimum permissible value of the product quality indicator;
- the optimal value of the product quality indicator - the value of the product quality indicator at which the greatest effect ratio is achieved
- to losses;
- level of product quality - a relative characteristic of product quality, built on the comparison of the values of the quality indicators of the evaluated products with the basic values;
- technical level of products - a relative characteristic of the quality of products, built on the comparison of the values of indicators that characterize the technical excellence of the evaluated products, with the basic values relevant indicators;
- evaluation of the technical level of products - a set of operations, which includes the selection of the nomenclature of indicators that characterize the technical excellence of the evaluated products, the determination of the values of these indicators and their comparison with the basic ones;
- defect - products, the transfer of which to the consumer is unacceptable due to the presence of defects.

Categories and methods of determining defective, basic and reference indicators of the external environment according to the content of the relevant properties are divided into:

- without physical units of measurement and regulation by regulatory documentation;
- without physical units of measurement (or with complex units of measurement) regulated by regulatory documentation;
- with physical units of measurement without regulation by regulatory documentation;
- with physical units of measurement and regulation by regulatory documentation.

Based on the analysis of regulatory documentation, documentary data and expert assessment, the numerical values and justification of the characteristics of the defective, reference and basic indicators of the simple properties of the sites as part of the residential areas of the multi-apartment development were determined.

Further research will be focused on the determination of numerical values and the substantiation of the characteristics of defective, reference and basic indicators of simple properties of the elements of a residential building and the external environment, in accordance with the developed range of properties of urban planning quality of life.

Keywords: reference; deficient; basic values; percentage; documentary; expert methods of determining indicators; the territory of the house; multi-apartment buildings.

REFERENCES

1. Lisnychenko S.V. Zahalni pryntsypy vyznachennia vahomosti pokaznykiv vlastyvostei mistobudivnoi yakosti zhyttia. - V zb. «Mistobuduvannia ta terytorialne planuvannia», vyp. 58. - K., KNUBA, 2015. - s. 266-272. {in Ukrainian}
2. Lisnychenko S.V. Etalonnii ta brakuvalni znachennia pokaznykiv vlastyvostei mistobudivnoi yakosti zhyttia. - V zb. «Mistobuduvannia ta terytorialne planuvannia», vyp. 60. - Kyiv, KNUBA, 2016. - s. 214-219. {in Ukrainian}
3. Lisnychenko S.V. Kolo vlastyvostei mistobudivnoi yakosti zhyttia. – V zb. «Mistobuduvannia ta terytorialne planuvannia», vyp. 53. – K., KNUBA, 2014. – s. 297-301. {in Ukrainian}
4. DSTU B A.1.1-11-94 «Systema standartyzatsii ta normuvannia v budivnytstvi. Pokaznyky yakosti i metody otsinky rivnia yakosti produktsii. Terminy ta vyznachennia». – K.: Derzhstandart Ukrainy, 1994. – 39 s. {in Ukrainian}
5. DBN B.2.2-12:2019. «Planuvannia i zabudova terytorii». – K.: Minrehion, 2019. – 177 s. {in Ukrainian}
6. Pravyla utrymanna zhylykh budynkiv ta prybudynkovykh terytorii: za stanom na 04.03.2024 [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <https://zakon.rada.gov.ua> – (nakaz Derzhzhytlokomunhospu Ukrainy). {in Ukrainian}
7. DBN V.2.2-15:2019 «Budynky i sporudy. Zhytlovi budynky. Osnovni polozhennia». - K.: Minrehionbud, 2019. – 47 s. {in Ukrainian}
8. Lisnychenko S.V. Chyselni znachennia brakuvalnykh ta etalonnnykh pokaznykiv vlastyvostei erhonomiky prostoru dopomizhnykh prymishchen zahalnoho korystuvannia bahatokvartyrnoho budynku. V zb. «Mistobuduvannia ta terytorialne planuvannia», 2023 Vyp. 84. - s. 219-226. Lavryk H.Y. Kachestvo proektyrovanyia zhylyshcha – K.: Budivelnik, 1976. - 128 s. {in Russian}