

REGULATORY METHODS OF EFFECTIVE CONSTRUCTION MANAGEMENT BASED ON PLANNING OF TERRITORIES

BRONEVYTSKYI S. P., *Cand. Sc. (Tech.)*

Municipal organization «Institute of General plan of Kyiv», 32, Chreshchatyk str., Kyiv 01001, Ukraine, tel. +38 (044) 234-85-89, e-mail: bsp@grad.gov.ua, ORCID ID: 0000-0002-7585-0638

Summary. Purpose. Current state building standard SCN 360-92** «Planning and development of territories of population area» does not perform its primary function of construction management during project construction works, because their development and construction works were carried out during of their development in conditions of administrative-planned system of construction management, implementation of construction works by service of a single customer, the design of residential area of housing construction without private property rights for land area. All this determined the peculiarities of the rationing planning and building of territories, not tied to the land area of a specific construction project. **Methodology.** To provide the implementation of the national engineering and construction works to the technical standards of the European Union, elimination of corruption schemes in construction management, it is necessary correcting and improving of state construction norms on planning and development of territories of population area with the definition of the limit indicators of construction land area reclamation. **Conclusion.** The new postulates for the management of construction works to provide sustainable urban development are determined. The need of renewal standard baseof territorial planning of construction is determined in countries with economies in transition in accordance with the standards of planning the construction in the countries of the European Union. **Originality.** The comparative analysis of normative-legal documents of some countries is shown. **Practical value.** Include proposals for the regulation of construction use of land area for development are proposed.

Key words: *civil engineering, planning of territories, duration, cost*

· - -
- - -
- - -
- · - -
- · - -
- · - -
, - -
[15].
[15], - -
, - -
, - -
, - -
- - -
- ; - () -
- ; - (1 2), -
- ; - · -
- - , -
· - (. 1).
- -

Таблиця 1

Аналіз зарубіжного досвіду нормування планування та забудови територій / Analysis of foreign experience of regulation of planning and development of territories

Країна. Назва.	Російська Федерація. Свод Правил 42.13330.2011. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень. СНиП 2.07.01-89	Норми та правила проектування планування і забудови м. Москва. МГСН 1.01-99	Республіка Білорусь Містобудування. Населені пункти. Норми планування і забудови	Німеччина. Федеральний будівельний кодекс (Baugesetzbuch, BauGB) BauNVO 1990. Положення про забудову земельних ділянок	Данія. Будівельні норми у складі Положення про забудову земельних ділянок Копенгагена (розроблені на підставі Закону про будівництво № 152 від 15.04.1982 р.)
1	2	3	4	5	6
Регламенти забудови, процедурні питання	Розділи, що стосуються питань отримання дозволу на будівництво, відсутні. Регулюються Містобудівним кодексом Російської Федерації, окремими підзаконними актами	Розділи, що стосуються процедурних питань отримання дозволу на будівництво, відсутні. Регулюються Правилами землекористування і забудови	Розділи, що стосуються дозволу на будівництво, інших регламентів, відсутні. Регулюються Законом Республіки Білорусь від 5 липня 2004 р. № 300-3 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь»	Регламенти отримання дозволу на будівництво та інші процедурні правові аспекти визначаються у Федеральному будівельному Кодексі Німеччини	Загальні приписи. Сфера застосування: звернення щодо отримання дозволу на будівництво, дозвіл на будівництво. Повідомлення про початок будівельних робіт. Дозвіл на введення в експлуатацію. Знесення забудови. Податки, скарги, звільнення від зобов'язань. Порушення будівельних норм
Види землекористування і забудови	Вимоги щодо планування та забудови функціональних територій	Вимоги щодо планування та забудови функціональних територій та морфотипів забудови	Вимоги щодо планування та забудови функціональних територій	Види функціональних територій. Види будівельного використання з визначенням стадії проектування	Використання землі під забудову. Незабудовані ділянки
Об'єкти нормування	Житловий район. Мікрорайон (квартал)	Житловий район. Мікрорайон (квартал). Ділянка житлової (змішаної) забудови	Житловий район. Мікрорайон (квартал). Ділянка житлової (змішаної) забудови	Функціональні зони забудови. Земельні ділянки	Функціональні зони забудови. Земельні ділянки

1	2	3	4	5	6
<p>Розміри житлових зон (включаючи об'єкти обслуговування, громадські центри, озеленені території загального користування та мікрорайони, вулиці та проїзди, прибудинкові майданчики). Гранична площа кварталу, мікрорайону, житлового району. Щільність населення. Коефіцієнт забудови та щільності забудови (брутто). Житлова забезпеченість для різних класів житла за рівнем комфорту. Класифікація забудови за поверховістю. Відстані між фасадами. Нормативи інсоляції. Відстані від вікон житлових і громадських будинків до прибудинкових майданчиків</p>	<p>Гранична площа кварталу, мікрорайону, житлового району. Містобудівні характеристики житлових територій: номінальний розмір території, щільність забудови житлових ділянок, морфотипи забудови, зведення на таблиця показників забезпеченості території та щільності житлової забудови, частини нежитлового фонду у складі фонду житлової забудови (%), мінімальна норма озелененості ділянки житлової (змішаної) забудови мікрорайону, житлового району</p>	<p>Параметри житлової зони та зони змішаної забудови: розміри кварталу (мікрорайону), житлового району, класифікація забудови за поверховістю, розміри житлових зон, щільність населення, коефіцієнт забудови (брутто), щільність житлової забудови (брутто), тис. м²/га, кількість квартир на 1 га території, житлова забезпеченість для різних класів житла, класифікація забудови за поверховістю, відстані між довгими сторонами житлових будинків, від вікон житлових і громадських будинків до прибудинкових майданчиків, нормативи інсоляції</p>	<p>Коефіцієнт щільності (поверхової площі) забудови, коефіцієнт щільності (поверхової площі) забудови (опорної площі), коефіцієнт загальної кубатури, площі парків, озеленених ділянок майданчиків на певних кількостях житлових одиниць (квартир) (встановлюється у плані забудови)</p>	<p>Коефіцієнт щільності (поверхової площі) забудови, коефіцієнт щільності (поверхової площі), гранична поверховість відносно до дороги, до межі сусідньої ділянки, пішохідної доріжки, забудови на сусідній ділянці, площа парків (на певну кількість житлових одиниць (квартир), площа озеленених ділянок майданчиків (на певну кількість житлових одиниць (квартир))</p>	<p>Коефіцієнт щільності (поверхової площі) забудови, коефіцієнт щільності (поверхової площі), гранична поверховість відносно до дороги, до межі сусідньої ділянки, пішохідної доріжки, забудови на сусідній ділянці, площа парків (на певну кількість житлових одиниць (квартир), площа озеленених ділянок майданчиків (на певну кількість житлових одиниць (квартир))</p>
<p>Вимоги щодо облаштування будинків. Конструктивні приписи</p>	<p>Відсутні. Викладено в БНІП, що унормовує проектування будинків</p>	<p>Відсутні</p>	<p>Відсутні. Викладено в інших БНІП, які унормовують проектування будинків</p>	<p>Загальні вимоги, що відповідають нормам України «Житлові будинки». Конструктивні приписи. Облаштування будівельного майданчика</p>	<p>Облаштування будинків. Технічні регламенти та стандарти</p>
<p>Протипожежні вимоги</p>	<p>Посилання на технічний регламент</p>	<p>Відсутні</p>	<p>Посилання на технічний регламент</p>	<p>Загальні вимоги. Пожежно-технічні поняття. Протипожежні відстані. Брандмауери. Отвори у брандмауерах. Захист від поширення пожежі</p>	<p>-</p>

360-92** «
»
1989

35² 27²,

(.2).

2

/ Regulating

performance of building development on site

	() ¹ , ^{2*}	1 ² , %
3 () -	75,2-58,2	40
4-5	50,5-42,5	38-40
6-8	38,3-34,8	35-38
9-12	30,5-30	32-35
13-18	29,8-28,7	30-25
19-24	26,5	22

* 1

[2]

360-92** «

»

360-92** «

»

1. // : <http://www.ukrstat.gov.ua>. – : 27.07.2015.
2. CT .1.2-16:2013 / () , 2013. – 37 . – : <http://dbn.at.ua/load/normativy/dstu/5-1-0-1032>.
3. / . . // . – 2006. – 1. – . 36-38.
4. // : <http://www.ukrstat.gov.ua>. – : 27.07.2015.
5. : / [. . , . . . , . . .] ; – : , 2008. – 208 .
6. // () . – : <http://www.asnu.net>.
7. : 05.23.08 / ; , 2003. – 22 .
8. : , 2010. – 230 .
9. // , 2013. – . 69 : . – . 242-246.
10. : / . . , . . . , . . . , . . . , . . . ; . . . , . . . , . . . , . . . ; . . . ; – : , 2010. – 121 .
11. / . . , . . . // . – 2003. – 1. – . 13-30.
12. : / . . . – : , 2001. – 460 .
13. - : : / [. . . , . . . , . . . , . . .] . – : - , 2010. – 344 .
14. (, ,) / – : , 2002. – 1053 .
15. Richard L. Urban construction project management / L. Richard, J. Eschemuller. – New York : McGraw-Hill, 2008. – 480 p.
16. Spatial planning. Key instrument for development and effective governance with special reference to countries in transition / Economic commission for Europe ; United Nations. – New York ; Geneva, 2008. – 46 c. – : http://www.unece.org/fileadmin/DAM/hlm/documents/Publications/spatial_planning.e.pdf.
17. System of project multicriteria decision synthesis in construction / V. Sarka, E. K. Zavadskas, L. Ustinovicus, E. Sarkiene, C. Ignatavicius // Technological and economic development of economy. – 2008. – Vol. 14, 4. – P. 546-565.
18. Sidney V. Levy. Project management in construction / Sidney V. Levy. – New York : McGraw-Hill, 2006. – 402 p.

REFERENCES

1. Derghavna slughba statystyky Ukrainy. *Vvedennia v ekspluatatsiiu zhytlovykh budynkiv* [Commissioning of residential buildings]. *Derghavna slughba statystyky Ukrainy. Statystychna informatsiia. Naseleattia ta ghytlo*. [State department of statistic of Ukraine. Statistic information. Population and housing]. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua>. (in Ukrainian).
2. Minregion Ukrainy. *Vyznachennia klasu naslidkiv (vidpovidalnosti) ta kategorii skladnosti ob'ektiv budivnytstva: DCTU N B V.1.2-16:2013* [State standard of Ukraine N B V.1.2-16:2013. The definition of the class of consequences (responsibility) and category of complexity for construction objects]. Kyiv, 2013, 37 p. Available at: <http://www.dbn.at.ua>. (in Ukrainian).
3. Yesypenko A.D. *Pryntsypy formuvannia systemy utrymattia ta remontu budynkiv, sporud ta inzhenernykh me-rezh* [Principles of formation of system of maintenance and repair of buildings, structures and engineering networks]. *Budivnytstvo Ukrainy* [Construction of Ukraine]. 2006, no. 1, pp. 36-38. (in Ukrainian).
4. Derghavna slughba statystyky Ukrainy. *Zhytlovyi fond Ukrainy* [The housing fund of Ukraine]. *Derghavna slughba statystyky Ukrainy Statystychna informatsiia. Naseleattia ta ghytlo*. [State department of statistic of Ukraine. Statistic information. Population and housing]. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua>. (in Ukrainian).
5. Ushats'ky S.A., Pokolenko V.O., Tuhay O.A., Lahutin H.V., Borysova N.O. and Rubtsova O.S. *Innovatsiini kontseptualni ta formalno-analitychni instrumenty obgruntuvannia, pidgotovky ta vprovadzhennia budivelnykh investytsiinykh proektiv* [Innovative conceptual and formal analytical tools substantiation, preparation and implementation of construction investment projects]. Kyiv: Vyd-vo Yevropeyskyi Universytet, 2008, 208 p.
6. *Poisk nedvighimosti*. Kiev [Search real estate. Kiev]. *Assotsiatsiia spetsialistov po nedvigimosti (rieltorov) Ukrainy. Real estate*. [Association of specialists of real estate of Ukraine. Real estate]. Available at: <http://www.asnu.net>
7. Kievskiy I.L. *Vliyanie organizatsionno-tekhnologicheskikh faktorov na realizatsiyu produktsii zhilishchnogo stroitelstva. Avtoreferat kand.* [The impact of organizational and technical factors on sales of products of housing construction. Abstract of Ph. D. dissertation]. Tsentral. nauch.-issled. i proektno-eksperiment. in-t org., mekhani-zatsii i tekhn. pomoschi str-vu. Moscow, 2003, 22 p. (in Russian).
8. Kravchunovska T.S. *Kompleksna rekonsruktsiia zhytlovoi zabudovy: organizatsiino-tekhnologichni aspekty* [Complex reconstruction of residential development: organizational and technological aspects]. Dnipropetrovsk: Nauka i osvita, 2010, 230 p. (in Ukrainian).
9. Kravchunovska T.S., Bronevitskyi S.P., Mykhailova I.O. and Martens O.O. *Problemy i perspektyvy budivnytstva dostupnogo zhytla v Ukraini* [Problems and prospects of affordable housing in Ukraine]. *Stroitelstvo, materialovedenie, mashinostroenie* – [onstruction, materials science, mechanical engineering]. PDABA. Dnipropetrovsk, 2013, no. 69, pp. 242-246. (in Ukrainian).
10. Kirnos V.M., Andreev V.G., Uvarov E.P., Tseloval'nikov V.A., Rudenko N.N., Uvarov P.E., Punagin V.N., Shparber M.E., Damaskin B.S., Pilipenko V.M., Pashkov A.P., Kravchunovskaya T.S., Galich E.G., Yugov A.M., Kozhemyaka S.V., Savjovskiy V.V. and Kotlyar N.I. *Kontseptualnye osnovy regionalnoy politiki razvitiya kompleksnoy rekonstruktsii obyektov zhiloy nedvizhimosti s maksimalnym ispolzovaniem sushchestvuyushchikh zdaniy i infrastruktury gorodskikh territoriy* [Conceptual foundations of regional policy for the development of complex reconstruction of residential properties with maximum use of existing buildings and infrastructure of urban areas]. Dnipropetrovsk: Nauka i osvita, 2010, 121 p. (in Russian).
11. Kostetskiy N.F. and Gurko A.I. *Zarubezhnyy opyt gosudarstvennogo regulirovaniya vosproizvodstva zhilishchnogo fonda, yego sokhraneniya i modernizatsii* [Foreign experience of state regulation of reproduction of housing, preservation and modernization]. *Ekonomika stroitelstva* [Construction Economics]. 2003, no. 1, pp. 13-30. (in Russian).
12. Ositnianko A.P. *Planuvannia rozvytku mista* [City development planning]. Kyiv: KNUCEA, 2001, 460p. (in Ukrainian).
13. Tian R.B., Uvarov P.Ye., Ivanov S.V. and Prylyepova M.O. *Systemy tekhnologii zhyttievogo tsykladu investytsiino-budivelnoi sfery diialnosti* [Technology life cycle of investment and construction sector activity]. Dnipropetrovsk: Vyd-vo Makovetskyi Yu.V., 2010, 344 p. (in Ukrainian).
14. Shutenko L.N. *Tekhnologicheskie osnovy formirovaniya i optimizatsii zhiznennogo tsikla gorodskogo zhilogo fonda (teoriya, praktika, perspektivy)* [Technological bases of formation and optimization of the life cycle of the urban housing fund (theory, practice, prospects)]. Kharkov: Maydan., 2002, 1053 p. (in Ukrainian).
15. Richard L. and Eschemuller J. *Urban construction project management*. New York: McGraw-Hill, 2008, 480 p.
16. Economic commission for Europe and United Nations. *Spatial planning. Key instrument for development and effective governance with special reference to countries in transition*. New York; Geneva, 2008, 46 p. Available at: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/hlm/documents/Publications/spatial_planning.e.pdf.
17. Sarka V., Zavadskas E.K., Ustinovicus L., Sarkiene E. and Ignatavicius C. *System of project multicriteria decision synthesis in construction. Technological and economic development of economy*. 2008, vol. 14, no. 4, pp. 546-565.
18. Sidney V. Levy. *Project management in construction*. New York: McGraw-Hill, 2006, 402 p.

19. Ositnianko A.P. *Planuvannia rozvytku mista* [City development planning]. Kyiv: KNUCEA, 2001, 460 p. (in Ukrainian).
20. Tian R.B., Uvarov P.Ye., Ivanov S.V. and. Prylyepova M.O. *Systemy tekhnologii zhyttievogo tsykladu investytsiino-budivelnoi sfery diialnosti* [Technology life cycle of investment and construction sector activity]. Dnipropetrovsk: Vyd-vo Makovetskyi Yu.V., 2010, 344 p. (in Ukrainian).
21. Shutenko L.N. *Tekhnologicheskie osnovy formirovaniya i optimizatsii zhiznennogo tsykla gorodskogo zhilogo fonda (teoriya, praktika, perspektivy)* [Technological bases of formation and optimization of the life cycle of the urban housing fund (theory, practice, prospects)]. Kharkov: Maydan., 2002, 1053 p. (in Ukrainian).
22. Richard L. and Eschemuller J. *Urban construction project management*. New York: McGraw-Hill, 2008, 480 p.
23. Economic commission for Europe and United Nations. *Spatial planning. Key instrument for development and effective governance with special reference to countries in transition*. New York; Geneva, 2008, 46 p. Available at: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/hlm/documents/Publications/spatial_planning.e.pdf.
24. Sarka V., Zavadskas E.K., Ustinovicus L., Sarkiene E. and Ignatavicius C. *System of project multicriteria decision synthesis in construction. Technological and economic development of economy*. 2008, vol. 14, no. 4, pp. 546-565.
25. Sidney V. Levy. *Project management in construction*. New York: McGraw-Hill, 2006, 402 p.

09.08.2015 . : - . ,
: 20.07.2015 . : 26.07.2015 .