

DOI: <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2025.73.363-373>

УДК 711.4

Удовиченко Олександр Степанович,

*кандидат архітектури, доцент кафедри урбаністики та містобудування
Харківського національного університету міського господарства
імені О.М.Бекетова*

Oleksandr.Udovychenko@kname.edu.ua

<http://orcid.org/0009-0004-6939-3575>

Вигдорович Ольга Володимирівна,

*кандидат архітектури, доцент кафедри урбаністики та містобудування
Харківського національного університету міського господарства
імені О.М.Бекетова*

Olha.Vyhdorovych@kname.edu.ua

<http://orcid.org/0000-0001-6461-2792>

ЗОНУВАННЯ ВИРОБНИЧИХ ТЕРИТОРІЙ ЗА ПРИНЦИПОМ ОХОРОННИХ ЗОН СЕЛЬБИЩНИХ ТЕРИТОРІЙ

Анотація: актуальність проблеми обумовлена нагальною необхідністю вирішення питання впливу підприємств, виробництв та споруд на сельбищні території. Представлено пропозиції з розробки схем санітарно – захисних зон з ареалами охоронних зон розташування будівель виробництв та джерел викидів відповідно класу санітарної класифікації при розробці або оновленні комплексних планів просторового розвитку, генеральних планів населених пунктів, детальних планів територій.

Ключові слова: СЗЗ - санітарно - захисна зона; охоронна зона; просторовий розвиток; екологізація територій.

Постановка проблеми. Житлова забудова у санітарно-захисних зонах підприємств та об'єктів – результат почергової забудови територій підприємств при не реалізації наступної черги будівництва, або не здійсненого винесення житлової забудови з санітарно-захисних зон.

Відновлення виробничих територій в містах України в післявоєнний період, недопущення негативного впливу на навколишнє середовище та здоров'я людей від діяльності підприємств повинно знаходитись на постійному контролі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Санітарно-захисна зона – зона (зі смугами чагарників, дерев, проїздами та ін.) між промисловими підприємствами, комунальними та іншими спорудами і сельбищною територією для захисту її населення від впливу промислових викидів, шуму, вібрації тощо. Ширина санітарно-захисної зони – від 50 м і більше [1].

У межах санітарно-захисних зон забороняється будівництво житлових об'єктів, об'єктів соціальної інфраструктури та інших об'єктів, пов'язаних з постійним перебуванням людей [2].

Планувальні обмеження визначаються відповідно до класів класифікації обмежень у використанні земель, що можуть встановлюватися комплексним планом просторового розвитку, генеральним планом населеного пункту, детальним планом території [3].

Завдяки реновації, нині занедбані промислові райони, змінюють своє функціональне призначення та адаптуються до існуючої містобудівної системи, як самостійна структурна одиниця міста [4].

Екологічний стан, соціально-економічний фактор, потреби громади та історичні особливості міста визначають відповідну еколого-містобудівну стратегію, що забезпечує гармонійний розвиток та задоволення потреб населення [5].

Спостерігаються низькі витрати на забезпечення захисту оточуючого середовища, що викликає ряд проблем із подоланням забруднення атмосферного повітря [6].

Формування екологічної мережі України відбувається одразу на загальнодержавному, регіональному та місцевому рівнях [7].

Під час адаптації деградованих промислових підприємств слід врахувати й той факт, що територія промислового підприємства – це ще й велика за площею санітарно-захисна зона. Саме ці зони можна використати для покращення екологічної ситуації міста [8].

Слід відзначити процес трансформації міст від жорсткого функціонального зонування до гнучкого принципу планування. Для реалізації цих принципів, території промислових об'єктів розглядаються як резерв [9-11].

Метою публікації є аналіз сучасного стану та проблем житлової забудови в санітарно – захисних зонах виробничих територій, які завжди були на порядку денному, особливо важливо це при реконструкції, реновації або відбудові зруйнованих виробничих територій. Необхідність мати чітке зонування виробничих територій, враховуючи наявність постійного проживання в житлових будівлях, створення функціональних зон розташування виробничої забудови IV – V класів і точок викидів I – III класів. Таке чітке зонування може визначитись схемою з ареалами і зонами територій за санітарною класифікацією.

Основна частина. Аналіз санітарно – захисних зон підприємств та об'єктів виробничих територій в післявоєнний період (руйнування та пошкодження через військову агресію) з утворенням охоронних зон сельбищних територій підприємств I – V класу та можливістю інноваційного розвитку виробничих територій. (формування технопарків, індустріальних парків); реновації

виробничих територій та об'єктів з метою їх ефективного використання зі зміною функціонального призначення в т. ч. під житлову, громадську або рекреаційну функцію (формування житлових, громадських або рекреаційних комплексів); реновації підприємств або об'єктів, виробничі території яких повністю або частково розташовані в охоронних зонах рік; пропозиції по впорядкуванню виробничих територій, в т. ч. реструктуризації підприємств.

Необхідність екологізації територій для впровадження та збереження екологічної цілісності навколишнього природного середовища в т. ч. зонування та впливу виробничих територій на оточуюче середовище.

Загальна площа територій, зайнята промисловими формуваннями, окремими підприємствами та іншими об'єктами промисловості, в межах міста Харкова орієнтовно становить 5800,0га, що складає значний відсоток у загальному земельному балансі міста. Значна кількість розташованих у м. Харків комерційних та приватних структур, а також збільшення числа транспортних засобів, що експлуатуються тривалий час, призводять до значного забруднення атмосферного повітря. Внаслідок цього в окремих районах міста спостерігаються підвищені концентрації забруднюючих атмосферне повітря речовин. Суттєве техногенне навантаження на атмосферне повітря в м. Харків здійснюють стаціонарні джерела підприємств паливо-енергетичного комплексу.

СЗЗ підприємств I-III класу шкідливості слід визначати від джерела забруднення, а при розробленні містобудівної документації, за відсутністю їх визначення, допускається нормативну СЗЗ визначати від групового центру виробничих споруд, а для підприємств IV-V класу шкідливості - від виробничих будівель і споруд [12].

В санітарно – захисних зонах м. Харкова протягом багатьох років розташована 1 поверхова (садибна), 2 поверхова (садибна), 5 поверхова та 9 поверхова забудова. Особливо напружена ситуація в Немишлянському, Слобідському та Основ'янському адміністративних районах (табл. 1).

Таблиця 1. - Житлова забудова в межах санітарно-захисних зон підприємств м. Харкова I-III класу небезпеки

Класи небезпеки підприємств	Кількість одиниць житлової забудови				Примітки
	1 поверхова (садибна)	2 поверхова (садибна)	5 поверхова	9 поверхова	
1	2	3	4	5	6
Холодногорський адміністративний район					
III	8	-	-	-	
Шевченківський адміністративний район					
-	-	-	-	-	-

Класи небезпеки підприємств	Кількість одиниць житлової забудови				Примітки
	1 поверхова (садибна)	2 поверхова (садибна)	5 поверхова	9 поверхова	
1	2	3	4	5	6
Київський адміністративний район					
III	14	8	1	-	-
Салтівський адміністративний район					
III	32	28	1	-	-
Немишлянський адміністративний район					
I	634	-	-	-	-
II	437	4	62	1	-
Індустріальний адміністративний район					
III	78	-	-	-	-
Слобідський адміністративний район					
II	385	13	-	-	-
III	9	9	2	-	-
III	-	1	3	-	-
Основ'янський адміністративний район					
	728	-	-	-	-
II	128	9	-	8	-
III	435	34	11	-	-
Новобаварський адміністративний район					
II	117	3	5	1	-

В табл. 1 надана інформація щодо житлової забудови в межах санітарно-захисних зон підприємств I-III класу небезпеки, але в місті багато підприємств IV-V класу небезпеки.

Рішення щодо забудови та використання земельних ділянок повинні прийматися з урахуванням планувальних обмежень, які діють у межах зон та поширюються на всі будинки, споруди, земельні ділянки, інші об'єкти нерухомості цих зон незалежно від форм власності.

В містобудівній документації пропонується розробляти схеми санітарно – захисних зон з ареалами охоронних зон розташування будівель виробництв та джерел викидів, за принципом охоронних зон сельбищних територій, відповідно класу санітарної класифікації з аналізом діючих виробництв та розташування нових згідно (ДСП 173- 96 Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів) або проєкт визначення санітарно-захисної зони конкретного об'єкта (Рис. 1).

За невідповідністю розташування виробничих будівель та точок викидів які знаходяться в ареалі невідповідного класу надаються пропозиції (техпереозброєння, реконструкція або реновація з ліквідацією або передислокацією виробництва відповідно діючих норм) та строки виконання або вирішення питання відселення.

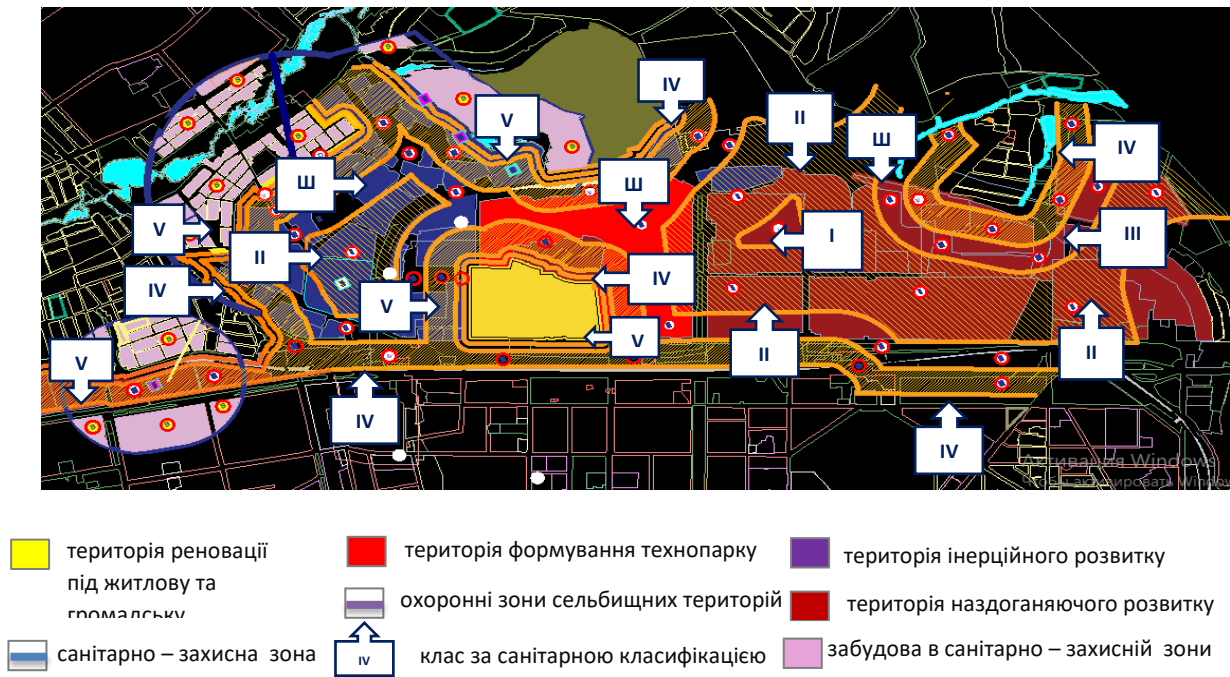


Рис. 1 Схема санітарно – захисних зон з ареалами охоронних зон розташування будівель виробництва та джерел викидів відповідно класу санітарної класифікації.

Автор О. Удовиченко

У випадку руйнування будівель в наслідок бойових дій відновлення виробництва, яке було розташовано з порушенням норм, проводиться згідно діючих норм. В разі неможливості розташування на існуючій ділянці обирається територія відповідно схеми охоронних зон сельбищних територій з ареалами розташування виробництв та джерел викидів.

При розробці детального плану або схеми інноваційного розвитку виробничих територій (промислова зона, промисловий район, група підприємств, окреме підприємство або об'єкт) за результатами програм розвитку, анкетування підприємств та результатів обстеження надаються пропозиції з розвитку відповідних територій.

В принципі території підприємств інерційного та наздоганяючого розвитку або частини можуть попадати під реновацію, створюючи змішану забудову при виконанням екологічних умов.

Технопарки або інноваційні парки формуються відповідно до рішень схем охоронних зон сельбищних територій з ареалами розташування виробництв та джерел викидів.

В цілому по місту необхідно провести аналіз використання санітарно – захисних зон виробничих територій підприємств та об'єктів виробничих територій з утворенням охоронних зон сельбищних територій підприємств I – V класу та можливістю інноваційного розвитку виробничих територій. (формування технопарків, індустріальних парків); реновація виробничих

територій та об'єктів з метою їх ефективного використання зі зміною функціонального призначення в т. ч. під житлову, громадську або рекреаційну функцію (формування житлових, громадських або рекреаційних комплексів); реновації підприємств або об'єктів, виробничі території яких повністю або частково розташовані в охоронних зонах рік; пропозиції по впорядкуванню виробничих територій, в т. ч. реструктуризації підприємств.

Необхідність внесення змін до відповідних розділів діючого плану просторового розвитку, генерального плану міста або розроблених детальних планів території необхідно виконувати відповідно до діючих Державних будівельних норм ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», ДБН Б.1.1-14:2021 "Склад та зміст містобудівної документації на місцевому рівні", ДБН Б.1.1-13:2021 "Склад та зміст містобудівної документації на державному та регіональному рівнях", А.2.2-1:2021 "Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС)".

Проектні рішення будь-яких змін містобудівної документації повинні враховувати проблему забруднення атмосферного повітря, особливо з огляду на негативний вплив на стан здоров'я населення.

Державне втручання має ключове значення для сприяння реконструкції неефективних виробничих територій, оскільки економічні субсидії та заходи спонукають більше учасників приймати про активні стратегії [14]. Обов'язковою умовою прийняття рішень щодо забудови та використанні земельних ділянок повинно бути здійснення оцінки впливу на довкілля.

Комплексний план просторового розвитку території територіальної громади, генеральний план населеного пункту, детальний план території, внесення змін до містобудівної документації на місцевому рівні або її оновлення містить інформацію в т. ч. проблеми, пов'язані із забезпеченням збереження та відновлення навколишнього природного середовища; екологічної безпеки; конфліктів природокористування. Виробничі території пропонується розподіляти за ареалами охоронних зон сельбищних територій згідно класів санітарної класифікації.

Висновки. Встановлено наявність житлової забудови у санітарно-захисних зонах підприємств та об'єктів. Житлова забудова у санітарно-захисних зонах виробництв – результат не здійсненого винесення житлової забудови із санітарно-захисної зони.

Схеми санітарно – захисних зон, а також житлову забудову в цих зонах можна спостерігати десятиріччями на кресленнях містобудівної документації (схеми санітарно – захисних зон, схеми планувальних обмежень) в промислових районах та прилеглих територіях.

При розробці містобудівної документації (комплексного плану просторового розвитку території територіальної громади, генерального плану населеного пункту, детального плану території, внесення змін до містобудівної документації) пропонується розроблення схем санітарно – захисних зон з ареалами охоронних зон розташування будівель виробництв та джерел викидів (Рис. 1) відповідно класу санітарної класифікації, за принципом охоронних зон сельбищних територій, згідно (ДСП 173-96 Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів) або проєкту визначення санітарно-захисної зони конкретного об'єкта [13].

Необхідність розробки нового нормативного документу на заміну ДСП 173-96 дата реєстрації 24.07.1996 (майже 30 років), зміни від 07.03.2019.

Охоронними зонами враховуються території житлової забудови, ділянок громадських установ, закладів дошкільної освіти, закладів загальної середньої освіти, закладів охорони здоров'я та соціального захисту, оздоровчих, відпочинку та туризму, фізкультурно-оздоровчих та спортивних споруд, закладів культури та мистецтва, а також озелених територій загального користування, місць тимчасового відпочинку, дачної, садової забудови

Під час відновлення або адаптації зруйнованих або деградованих промислових підприємств слід врахувати й той факт, що територія промислового підприємства – це плюс санітарно-захисна зона в якій є нажаль можливі випадки знаходження будівель житлової, громадської забудови та територій рекреації. У подальшому відбудова зруйнованих виробничих підприємств, окремих корпусів або об'єктів та відновлення їх роботи повинна залежати від впливу запропонованих виробництв на оточуюче середовище в залежності від класу санітарної класифікації, а не від того, що це підприємство або виробництво було розташовано.

Виробничі підприємства і об'єкти завдяки реконструкції та реновації зруйнованих і занедбаних виробничих територій вирішують технологічні проблеми або змінюють своє функціональне призначення та адаптуються до містобудівної стратегії розвитку міста.

Розташування будівель та точок викидів виробництв розташованих згідно ареалів охоронних зон спрощує процес проєктування та контролю планів просторового розвитку територій, генеральних планів населених пунктів, детальних планів територій, внесення змін до містобудівної документації на місцевому рівні або її оновлення і інших стадіях розробки проєктної документації.

Список літератури:

1. Шмиг Р. А., Боярчук В. М., Добрянський І. М., Барабаш В. М. Термінологічний словник-довідник з будівництва та архітектури. Львів, 2010. 222 с. URL: <https://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/item/UKR0001973>
2. Про затвердження Класифікації обмежень у використанні земель, що можуть встановлюватися комплексним планом просторового розвитку території територіальної громади, генеральним планом населеного пункту, детальним планом території : постанова Кабінету Міністрів України від 2 червня 2021 р. № 654 (редакція від 11.01.2025). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/654-2021-%D0%BF#Text> (дата звернення: 11.05.2025).
3. Земельний кодекс України : Закон України від 25 жовтня 2001 р. № 2768-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text> (дата звернення: 11.05.2025).
4. Буравченко С. Г., Горбунова А. І. Сучасні підходи до реновації промислових районів зі створенням міських громадських просторів. Теорія та практика дизайну. 2020. № 21. С. 7–15. DOI: <https://doi.org/10.18372/2415-8151.21.15056>
5. Мерилова І. Інноваційні підходи до реабілітації депресивних територій великих міст: сучасні виклики та рішення. Містобудування та територіальне планування. 2024. № 85. С. 405–419. DOI: <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2024.85.405-419>
6. Вяткін К. Розвиток систем розселення: екологічні фактори. Містобудування та територіальне планування. 2022. № 79. С. 68–76. DOI: <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2022.79.68-76>
7. Мерилова І. Передумови та результати формування екологічної мережі України. Містобудування та територіальне планування. 2021. № 78. С. 356–364. DOI: <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2021.78.356-364>
8. Осипенко К., Тарабанова Ю. Екологічні аспекти ревіталізації занедбаних промислових територій на прикладі міського простору постсоціалістичного Києва. Містобудування та територіальне планування. 2021. № 78. С. 404–413. DOI: <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2021.78.404-413>
9. Линник І., Вакуленко К. Забруднення атмосферного повітря уздовж проспекту Ювілейного в місті Харкові. Містобудування та територіальне планування. 2020. № 75. С. 206–216. DOI: <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2020.75.206-216>
10. Шишкін Є., Гайко Ю., Вяткін К., Панкєєва А. Методика реновації промислових об'єктів, розташованих на території міста. Містобудування та територіальне планування. 2020. № 72. С. 288–303. DOI: <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2020.72.288-303>

11. Тімченко Р., Кришко Д., Супрун О., Головка С. Передумови реструктуризації територій промислових об'єктів міст. Містобудування та територіальне планування. 2019. № 71. С. 370–379. DOI: <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2019.71.370-379>
12. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування і забудова територій. Офіційне видання. Київ, 2019. 208 с. URL: https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/b_2_2_12/1-1-0-1802 (дата звернення: 16.05.2025).
13. ДСП 173-96. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів. Чинні зі змінами, редакція від 07.03.2019. URL: https://dbn.co.ua/load/normativy/sanpin/dsp_173_96_derzhavni_sanitarni_pravila_planuvannja_i_zabudovi_naselenikh_punktiv/25-1-0-1815 (дата звернення: 16.05.2025).
14. 郭萌. 高质量发展背景下城市工业用地更新评价体系研究 // 知网会议论文. 2021. DOI: <https://doi.org/10.26914/c.cnkihy.2021.029668>

References

1. Shmyh, R. A., Boiarchuk, V. M., Dobrianskyi, I. M., & Barabash, V. M. (2010). Terminological dictionary-reference book on construction and architecture. <https://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/item/UKR0001973> (in Ukrainian).
2. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2021). On approval of the classification of land-use restrictions that may be established by a comprehensive spatial development plan of a territorial community, a master plan of a settlement, or a detailed territory plan (Resolution No. 654, June 2, 2021, as amended January 11, 2025). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/654-2021-%D0%BF#Text> (in Ukrainian).
3. Verkhovna Rada of Ukraine. (2001). Land Code of Ukraine (Law No. 2768-III, October 25, 2001). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text> (in Ukrainian).
4. Buravchenko, S. H., & Horbunova, A. I. (2020). Modern approaches to renovation of industrial areas with the creation of urban public spaces. Theory and Practice of Design, (21), 7–15. <https://doi.org/10.18372/2415-8151.21.15056> (in Ukrainian).
5. Merylova, I. (2024). Innovative approaches to rehabilitating depressed areas of large cities: Current challenges and solutions. Urban Development and Spatial Planning, (85), 405–419. <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2024.85.405-419> (in Ukrainian).
6. Viatkin, K. (2022). Development of the settlement system: Environmental factors. Urban Development and Spatial Planning, (79), 68–76. <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2022.79.68-76> (in Ukrainian).
7. Merylova, I. (2021). Prerequisites for the creation of ecological network in Ukraine. Urban Development and Spatial Planning, (78), 356–364. <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2021.78.356-364> (in Ukrainian).

8. Osypenko, K., & Tarabanova, Y. (2021). Ecological revitalization aspects of abandoned industrial territories as a way of stabilizing the ecological situation in post-socialist Kyiv space. *Urban Development and Spatial Planning*, (78), 404–413. <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2021.78.404-413> (in Ukrainian).
9. Lynnyk, I., & Vakulenko, K. (2020). Atmospheric air pollution along Yuvileinyi Avenue in the city of Kharkiv. *Urban Development and Spatial Planning*, (75), 206–216. <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2020.75.206-216> (in Ukrainian).
10. Shyshkin, E., Haiko, Y., Viatkin, K., & Pankeieva, A. (2020). Renovation methodology of industrial objects located in the territory of the city. *Urban Development and Spatial Planning*, (72), 288–303. <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2020.72.288-303> (in Ukrainian).
11. Timchenko, R., Krishko, D., Suprun, O., & Golovko, S. (2019). Prerequisites of restructuring the territories of industrial objects of the city. *Urban Development and Spatial Planning*, (71), 370–379. <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2019.71.370-379> (in Ukrainian).
12. Ministry of Regional Development, Construction and Housing and Communal Services of Ukraine. (2019). DBN B.2.2-12:2019 Planning and development of territories. https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/b_2_2_12/1-1-0-1802 (in Ukrainian).
13. Ministry of Health of Ukraine. (1996/2019). State sanitary rules for planning and development of populated areas (DSP 173-96). https://dbn.co.ua/load/normativy/sanpin/dsp_173_96_derzhavni_sanitarni_pravila_planuvannya_i_zabudovi_naselenikh_punktiv/25-1-0-1815 (in Ukrainian).
14. Guo, M. (2021). Research on the evaluation system of urban industrial land renewal under the background of high-quality development. *CNKI Conference Papers*. <https://doi.org/10.26914/c.cnkihy.2021.029668> (in China).

Abstract

Oleksandr Udovychenko, candidate of architecture, Associate Professor of the Department of Urban Studies and Urban Planning, O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv.

Olga Vyhdorovych, candidate of architecture, Associate Professor of the Department of Urban Studies and Urban Planning, O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv.

Zoning of production areas on the principle of protected zones of rural territories

The article examines the location of residential buildings in the sanitary and protective zones of enterprises and objects during the development of the urban planning concept for the reconstruction of cities in the post-war period. The urgency

of the problem is due to the urgent need to solve the issue of the impact of enterprises, industries and structures on agricultural territories.

Schemes of sanitary and protective zones, as well as residential construction in these zones, can be observed for decades on the drawings of urban planning documentation (schemes of sanitary and protective zones, schemes of planning restrictions) in industrial districts and adjacent territories.

When developing urban planning documentation (comprehensive spatial development plan for the territory of a territorial community, general plan of a settlement, detailed plan of the territory, amendments to urban planning documentation), it is proposed to develop a scheme of sanitary protection zones with areas of protection zones for the location of production buildings and sources of emissions (Fig. 1) in accordance with the sanitary classification class, according to the principle of protection of zones of residential areas, in accordance with (DSP 173-96 State Sanitary Rules for Planning and Development of Settlements) or a project for determining the sanitary protection zone of a specific object.

The reconstruction of destroyed industrial enterprises, separate buildings or objects and the restoration of their work should depend on the impact of the proposed industries on the surrounding environment, depending on the class of sanitary classification, and not on the fact that this enterprise or industry was located. In case of inconsistency in the location of production buildings and emission points that are located in the area of an inappropriate class, proposals are provided (re-equipment, reconstruction or renovation with the elimination or relocation of production in accordance with the applicable norms) and the terms of implementation or resolution of the resettlement issue.

Manufacturing enterprises and facilities, thanks to the reconstruction and renovation of destroyed and abandoned industrial areas, enterprises solve technological problems or change their functional purpose and adapt to the urban development strategy of the city. The location of buildings and points of emissions from production located according to the areas of protection zones simplifies the process of design and control at the stage of urban planning documentation and other stages of development of project documentation.

Proposals are presented for the development of schemes of sanitary protection zones with areas of protection zones for the location of industrial buildings and emission sources according to the sanitary classification class when developing or updating various types of urban planning documentation: comprehensive spatial development plans, master plans of settlements, detailed plans of territories.

Keywords: sanitary protection zone; protection zone; environment; spatial planning; urban planning documentation; ecologicalization of the territory.