

DOI: 10.32347/2786-7269.2025.13.163-170

УДК 711

Лепешко А.А.,
anatolii.lepeshko1@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6018-3596,
Київський національний університет будівництва і архітектури

МЕТОДИ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЧИХ ТЕРИТОРІЙ СІЛЬСЬКИХ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ

Наводяться чотири методи функціонально-планувальної організації виробничих територій для сільських населених пунктів. Кожен з методів допомагає врахувати різні особливості організації виробничих територій відповідно до технологічних процесів самого підприємства. Здійснюючи пошук найкращого розташування будівель та споруд виробничих підприємств, варто враховувати їхні технологічні взаємозв'язки, що суттєво впливають на визначення відстаней обслуговування тих чи інших об'єктів. Також варто класифікувати всі об'єкти, які використовуються на виробничій території.

Підбираючи різні методи функціонально-планувальної організації для виробничих територій, варто зазначити певну специфіку для сільських населених пунктів (з населенням до 10 тис. осіб). Такий тип населеного пункту дає низку переваг для розвитку виробничих територій з меншою щільністю забудови, що, своєю чергою, впливає і на вибір напрямку виробничої діяльності.

Ключові слова: методи; функціонально-планувальна організація; організація територій; виробничі території; виробнича діяльність; сільський населений пункт.

Постановка проблеми. Основна проблема полягає в пошуку рішень для покращення економічного прогресу сільських населених пунктів. Багато науковців підкреслюють важливість розвитку виробничої діяльності в таких населених пунктах. У спеціальності «Архітектура та містобудування» існує досить мало наукових праць, присвячених виробничим територіям саме для сільських населених пунктів (для міських — значно більше), тому дане питання потребує ширшого розкриття.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Досліджуючи питання методів функціонально-планувальної організації виробничих територій сільських населених пунктів, варто зазначити, що у спеціальності «Архітектура та містобудування» наукові напрацювання з цієї теми є досить рідкісними. Проте низка наукових досліджень підтверджує актуальність теми, серед яких варто відзначити такий науковий досвід: Масленнікової В.В. «Реновація промислової забудови як елемент планування території», (2020) [1]; Ковальнової А.І.

«Розробка проекту організації території фермерського господарства» (2023) [2]; Baranovych A., Famuliak Ya. «Architectural and planning solutions for small family farms of dairy cattle» (2023) [3]; Гончарової Ю. «Правильна організація території, як основа функціонування сільськогосподарського підприємства» (2021) [4]; Ступеня Н.М., Стойко Н.Є., Барана О.Р. та Ступеня О.І. «Організація території сільськогосподарських підприємств: агроландшафтний аспект» (2020) [5]; Бабя Р.В. «Особливості просторового планування в розвитку постпромислових територій» (2024) [6]; Чижевської М.Б., Щербініної С.А. та Красуна Я.А. «Застосування виробничої функції для аналізу діяльності промислового підприємства» (2022) [7].

Формулювання цілей. Основними цілями дослідження є визначення та представлення методів цієї теми з їхньою короткою характеристикою.

Актуальність і новизна. Актуальність теми методів функціонально-планувальної організації зумовлена потребою в розвитку виробничих територій сільських населених пунктів. Одними з найбільш важливих регулюючих нормативно-правових документів, які підтверджують актуальність досліджуваного питання, є: Стратегія розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025-2027 роках [8]; Закон України «Про індустріальні парки» [9]; Законі України «Про сільськогосподарську кооперацію» (2020) [10]; Стратегія Українського союзу промисловців і підприємців «Нова індустріалізація реальний шанс для України» (2018) [11]; Державна програма розвитку внутрішнього виробництва [12].

Новизна дослідження полягає у пошуку та наданні рекомендацій щодо функціонально-планувальної організації виробничих територій, які переважно розвиваються в сільських населених пунктах, шляхом формування методів, наближених до процесів виробничої діяльності.

Мета і методи дослідження. Основною метою дослідження є отримання нових шляхів функціонально-планувальної організації виробничих територій сільських населених пунктів методами, які сприятимуть швидшому пошуку планувальних рішень.

Методами дослідження є аналіз існуючого досвіду та складних питань, пов'язаних із функціонально-планувальною організацією виробничих територій. Опрацьований матеріал синтезовано у чотири методи функціонально-планувальної організації виробничих територій сільських населених пунктів.

Особистий вклад автора. У статті наведено чотири методи функціонально-планувальної організації, які є результатом власних пошуків рішень для виробничих територій сільських населених пунктів. Запропоновані

методи базуються на принципах взаємозв'язку технологічних процесів, транспортної доступності та ефективності експлуатації виробничих підприємств.

Результат та їх обґрунтування. Для розвитку сільського населеного пункту однією зі складових, яка зазнає найбільших труднощів, є спільна економічна активність. Раніше основна напрямлена діяльність сільських населених пунктів організовувалася колективними господарствами, а сьогодні — фермерськими.

Сучасному фермерському господарству, яке часто є основним джерелом активної діяльності сільського населення, потрібні методи організації виробничих територій, що забезпечать адаптивність до різних змін. Такі зміни, як правило, спричинені нестабільною економічною ситуацією. Також, методи які наводяться можуть використовуватися для інших типів виробничих підприємств, проте даний напрям потребує глибшого дослідження.

Існуючі методи надані в ДБН «Планування і забудова територій» [13] та Державних санітарних правилах планування та забудови населених пунктів [14], в основному керуються принципами екологічної та пожежної безпеки, а також деяких надзвичайних ситуацій.

Перераховані нижче концепції можуть у поєднанні формувати нові функціонально-планувальні структури виробничих територій у сільських населених пунктах, надаючи їм умови для покращення економічних можливостей та адаптивності. Різні комбінації запропонованих методів розширюють спектр рішень функціонально-планувальної організації територій.

Для цього пропонується розглянути чотири методи:

1. Перший метод структурування за технологічними ядрами полягає у визначенні основного виробничого ядра, додаткових виробничих ядер, призначених для обслуговування основного ядра, та обслуговуючого середовища для них. Такий метод допомагає відокремити сектори, які мають цілісний технологічний процес. Будуючи структуру технологічного процесу, можна визначити міцні та слабкі вузли взаємозв'язків. Точки міцних взаємозв'язків позиціонують характер цілісності, тому вимагають розташування об'єктів на невеликій відстані або ж навіть разом. Точки слабких взаємозв'язків позиціонують характер часткової незалежності, що може зумовлювати відокремлене розташування об'єктів на значній відстані.

2. Другий метод організації території за перспективною масштабованістю полягає в масштабуванні виробничих процесів та технологій. Цей метод важливий у ситуаціях економічної нестабільності, що часто призводить до зменшення або збільшення випуску виробничих товарів. Функціонально-планувальна модель цього методу конфігурує напрямки

розширення об'єктів по території, даючи можливість розростатися технологіям з мінімальними перешкодами.

3. Третій метод організації за технологічною формою полягає в трьох типах форми виробничого підприємства, що впливає на розміщення його на відповідній території. Цей метод розкладається на три типи технологічної форми: універсальний, спеціалізований та комбінований.

3.1. Тип універсальної технологічної форми позиціонує виробниче підприємство простої форми, як правило, з прямокутними об'єктами, внутрішніми проїздами та лінійною інфраструктурою. Така форма часто характерна для індустриальних парків, які можуть мати регулярні зміни використання територій, об'єктів та інфраструктури під велику кількість нескладних технологічних видів діяльності.

3.2. Тип спеціалізованої технологічної форми позиціонує виробниче підприємство складної форми. Як правило, це складне, багатокутне планування, складні форми об'єктів та хаотичне улаштування лінійної інфраструктури. Така форма характерна для унікальних та складних технологічних видів виробничої діяльності. Як правило, використовуються великогабаритні об'єкти, щільні лінійні мережі складних конфігурацій у просторі та залучення великої кількості технічних засобів для обслуговування даного підприємства (крани, залізничні колії, конвеєри тощо).

3.3. Тип комбінованої технологічної форми позиціонує виробниче підприємство, яке поєднує в собі елементи універсальної та спеціалізованої форми. Така форма характерна для великої кількості підприємств, які мають одночасно об'єкти простої та складної форми.

4. Четвертий метод організації технологічних зв'язків полягає у визначенні обов'язкових залежностей між технологічними процесами. Цей метод включає в себе розподіл комплексів виробничих об'єктів на три сили зв'язків: сильні, середні та слабкі.

4.1. Сильні зв'язки вимагають розташування об'єктів з найменшою відстанню, можливо, й разом, якщо це не суперечить іншим правилам.

4.2. Середні зв'язки можуть бути дещо віддалені від основної технології, але це віддалення повинно забезпечувати надійну підтримку основної технології. Тобто середні зв'язки все ще прив'язані до основної технологічної лінії.

4.3. Слабкі зв'язки, як правило, це віддалені технологічні операції, які працюють імпульсно відносно основної технологічної лінії.

Описані вище методи функціонально-планувальної організації виробничих територій якісно підходять для сільських населених пунктів, проте також можуть використовуватися і в міських. Характерна відмінність

функціонально-планувальної організації виробничих територій сільських населених пунктів від міських виявляється в щільності використання територій. У сільському населеному пункті просторі підприємства, які потребують прилягаючої до землі (однорівневої) системи експлуатації території, мають більшу економічну доцільність, ніж у містах, де кращої економічної ефективності набуває висотна (багаторівнева) система експлуатації території. Поєднуючи наведені концептуальні методи організації виробничих територій, можна сформулювати декілька стратегій розвитку підприємства та населеного пункту в цілому.

Методи обговорення. Дане питання потребує широкого та професійного обговорення серед фахівців спеціальності «архітектура та містобудування» для визначення найкращих методів та їх недоліків з метою покращення в подальших дослідженнях.

Висновки. Підводячи підсумок викладеного вище матеріалу, варто зазначити, що організація виробничих територій має складну специфіку через пошук значних взаємозв'язків технологічних процесів, які часто можуть ускладнюватися при різному масштабуванні виробничих обсягів під час економічно-соціальних змін. Через ряд подібних складних механізми організації виробничих територій є потреба у подальших кількісних та якісних наукових дослідженнях для сучасної науки. В свою чергу, такі дослідження можуть орієнтуватися на різні особливості організації виробничих територій за типами населених пунктів та видами виробничої діяльності.

Список використаних джерел

1. Масленнікова В.В. Реновація промислової забудови як елемент планування території – 2020. DOI: <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2020-6-31>
URL: http://pev.kpu.zp.ua/journals/2020/6_23_ukr/33.pdf (дата звернення 02.04.2025р.).
2. Ковальова А.І. Розробка проекту організації території фермерського господарства – 2023. URL: <https://krs.chmnu.edu.ua/jspui/handle/123456789/2913> (дата звернення 02.04.2025р.).
3. Baranovych A., Famuliak Ya. Architectural and planning solutions for small family farms of dairy cattle – 2023. URL: <https://visnyk.lnup.edu.ua/index.php/architecture/article/view/206>] (дата звернення 02.04.2025р.).
4. Гончарова Ю. Правильна організація території, як основа функціонування сільськогосподарського підприємства – 2021. URL: <http://repository.lnau.edu.ua:8080/xmlui/>

bitstream/handle/123456789/81/Konf_LNAU_08.04.2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page=57 (дата звернення 02.04.2025р.).

5. Ступень Н.М., Стойко Н.Є., Баран О.Р., Ступень О.І. Організація території сільськогосподарських підприємств: агроландшафтний аспект – 2020. URL: <http://repository.lnau.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/426> (дата звернення 02.04.2025р.).

6. Бабій Р.В. Особливості просторового планування в розвитку постпромислових територій. – 2024. URL: <http://repository.lnau.edu.ua:8080/xmlui/handle/123456789/955> (дата звернення 02.04.2025р.).

7. Чижевська М.Б., Щербініна С.А., Красун Я.А. Застосування виробничої функції для аналізу діяльності промислового підприємства. – 2022. URL1: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9905>
URL2: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2022/95.pdf (дата звернення 02.04.2025р.).

8. Стратегія розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025-2027 роках. Розпорядження КМУ від 15.11.2024р. №1163-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1163-2024-%D1%80#Text> (дата звернення 02.04.2025р.).

9. Закон України «Про індустріальні парки» № 5018-VI від 21.06.2012 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5018-17#Text> (дата звернення 02.04.2025р.).

10. Закон України «Про сільськогосподарську кооперацію» від 21 липня 2020 року № 819-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/819-20#Text> (дата звернення 02.04.2025р.).

11. Стратегія Українського союзу промисловців і підприємців «Нова індустріалізація реальний шанс для України» – 2018р. URL1: <https://uspp.ua/inicziativi/nova-industrializatsiia-ukrainy> URL2: https://uspp.ua/assets/doc/maket_nov_2019.pdf (дата звернення 02.04.2025р.).

12. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної програми розвитку внутрішнього виробництва» від 12 вересня 2011 р. № 1130. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1130-2011-%D0%BF#Text> (дата звернення 02.04.2025р.).

13. ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування і забудова територій". URL1: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3260441209981634046?doc_type=2 URL2: https://e-construction.gov.ua/files/new_doc/3022049262482490756/2023-01-23/48e9d4c6-d7fd-470f-b04e-d791c5982967.pdf. (дата звернення 30.03.2025р.).

14. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів Затверджено наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19 червня 1996 р. №173. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0379-96#top> (дата звернення 02.04.2025р.).

postgraduate student **Anatolii Lepeshko**,
Kyiv National University of Construction and Architecture

METHODS OF FUNCTIONAL AND PLANNING ORGANIZATION OF INDUSTRIAL AREAS IN RURAL SETTLEMENTS

The article presents four methods of functional and planning organization of industrial areas for rural settlements. Each method helps take into account the various features of organizing industrial areas according to the technological processes of the enterprise itself. When searching for the best location for buildings and structures of industrial enterprises, it is essential to consider their technological interconnections, which significantly affect the determination of service distances between various objects. It is also important to classify all objects used within the industrial area.

When selecting different methods of functional and planning organization for industrial areas, it is necessary to note the specific characteristics of rural settlements (with populations up to 10,000). This type of settlement offers several advantages for the development of industrial areas with lower building density, which in turn influences the choice of production activity direction.

Keywords: methods; functional and planning organization; area organization; industrial areas; industrial activity; rural settlement.

REFERENCES

1. Maslennikova V.V. Renovatsiia promyslovoi zabudovy yak element planuvannia terytorii – 2020. DOI: <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2020-6-31> URL: http://pev.kpu.zp.ua/journals/2020/.6_23_ukr/33.pdf (data zvernennia 02.04.2025r.). {in Ukrainian}
2. Kovalova A.I. Rozrobka proektu orhanizatsii terytorii fermerskoho hospodarstva – 2023. URL: <https://krs.chmnu.edu.ua/jspui/handle/123456789/2913> (data zvernennia 02.04.2025r.). {in Ukrainian}
3. Baranovych A., Famuliak Ya. Architectural and planning solutions for small family farms of dairy cattle – 2023. URL: <https://visnyk.lnup.edu.ua/index.php/architecture/article/view/206> (data zvernennia 02.04.2025r.). {in Ukrainian}
4. Honcharova Yu. Pravylna orhanizatsiia terytorii, yak osnova funktsionuvannia silskohospodarskoho pidpriemstva – 2021. URL: <http://repository.lnau.edu.ua:8080/xmlui/>.

bitstream/handle/123456789/81/Konf_LNAU_08.04.2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page=57 . (data zvernennia 02.04.2025r.). {in Ukrainian}

5. Stupen N.M., Stoiko N.Ie., Baran O.R., Stupen O.I. Orhanizatsiia terytorii silskohospodarskykh pidpriemstv: ahrolandshaftnyi aspekt – 2020. URL: <http://repository.lnau.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/426> (data zvernennia 02.04.2025r.). {in Ukrainian}

6. Babii R.V. Osoblyvosti prostorovoho planuvannia v rozvytku postpromyslovykh terytorii. – 2024. URL: <http://repository.lnau.edu.ua:8080/xmlui/handle/123456789/955> (data zvernennia 02.04.2025r.). {in Ukrainian}

7. Chyzhevska M.B., Shcherbinina S.A., Krasun Ya.A. Zastosuvannia vyrobnychoi funktsii dlia analizu diialnosti promysloвого pidpriemstva. – 2022. URL1: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9905> URL2: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2022/95.pdf (data zvernennia 02.04.2025r.). {in Ukrainian}

8. Stratehiia rozvytku silskoho hospodarstva ta silskykh terytorii v Ukraini na period do 2030 roku ta zatverdzhennia operatsiinoho planu zakhodiv z yii realizatsii u 2025-2027 rokakh. Rozporiadzhennia KMU vid 15.11.2024r. №1163-r. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1163-2024-%D1%80#Text> (data zvernennia 02.04.2025r.). {in Ukrainian}

9. Zakon Ukrainy «Pro industrialni parky» № 5018-VI vid 21.06.2012 r. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5018-17#Text> (data zvernennia 02.04.2025r.). {in Ukrainian}

10. Zakon Ukrainy «Pro silskohospodarsku kooperatsiiu» vid 21 lypnia 2020 roku № 819-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/819-20#Text> (data zvernennia 02.04.2025r.). {in Ukrainian}

11. Stratehiia Ukrainskoho soiuzu promyslovtziv i pidpriemstv «Nova industrializatsiia realnyi shans dlia Ukrainy» – 2018r. URL1: <https://uspp.ua/inicziativi/nova-industrializatsiia-ukrainy> URL2: https://uspp.ua/assets/doc/maket_nov_2019.pdf (data zvernennia 02.04.2025r.). {in Ukrainian}

12. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy «Pro zatverdzhennia Derzhavnoi prohramy rozvytku vnutrishnoho vyrobnytstva» vid 12 veresnia 2011 r. № 1130. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1130-2011-%D0%BF#Text> (data zvernennia 02.04.2025r.). {in Ukrainian}

13. DBN B.2.2-12:2019 "Planuvannia i zabudova terytorii". URL1: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3260441209981634046?doc_type=2 URL2: https://e-construction.gov.ua/files/new_doc/3022049262482490756/2023-01-23/48e9d4c6-d7fd-470f-b04e-d791c5982967.pdf. (data zvernennia 30.03.2025r.). {in Ukrainian}

14. Derzhavni sanitarni pravyla planuvannia ta zabudovy naselenykh punktiv Zatverdzheno nakazom Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy vid 19 chervnia 1996 r. №173. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0379-96#top> (data zvernennia 02.04.2025r.). {in Ukrainian}