

**Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет
природокористування**

**Костишин О. О., Смолярчук М. В.,
Стойко Н. Є.**

ОСНОВИ ПРОСТОРОВОГО ТА МІСТОБУДІВНОГО ПЛАНУВАННЯ

Частина I

ЛЬВІВ – 2022

УДК 332.334.2:711.4-167

Рекомендовано до друку вченою радою Львівського національного аграрного університету (Протокол № 8 від 25.06.2021 р.).

Рецензенти: *А. Ю. Якимчук* – доктор економічних наук, професор кафедри державного управління документознавства та інформаційної діяльності, Національного університету водного господарства та природокористування, академік Академії економічних наук України;

О. С. Малащук – кандидат економічних наук, доцент, декан інженерно-економічного факультету Одеського державного аграрного університету.

Костишин О. О., Смолярчук М. В., Стойко Н. С.

Основи просторового і містобудівного планування: навч. посібник. Львів, 2022. Ч. I. 139 с.

У навчальному посібнику розглядаються теоретичні та практичні аспекти формування ресурсного потенціалу в умовах децентралізації, використання та розвитку територіальних, земельних та фінансових ресурсів об'єднаної територіальної громади. Висвітлена можливість складання схем просторового планування території громади як інструменту комплексного управління у галузі використання земель громади, який є одночасно і містобудівною документацією, і документацією із землеустрою на локальному рівні.

Подано методику проєктно-планувальних розрахунків (чисельність населення на перспективу, кількість житлових будинків, квартир і ін.), зміст схеми розпланування території населеного пункту з вирішенням функціонального і будівельного зонування його території і територіально-планувальної організації. Розглядаються як традиційні так і сучасні методи прогнозування і планування.

Навчальний посібник розрахований для студентів вищих навчальних закладів ОР «Бакалавр» і «Магістр» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» а також аспірантів, практикуючим спеціалістам і всіх хто цікавиться просторовим плануванням і прогнозуванням використання земель.

ISBN 978-966-2042-52-8

© *О. О. Костишин, М. В. Смолярчук,
Н. С. Стойко, 2022.*

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ОСНОВИ ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ	7
1.1. Законодавчі засади комплексного просторового планування....	7
1.2. Головні складові комплексного просторового плану	13
РОЗДІЛ 2. НОРМАТИВНЕ І МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОСТОРОВОГО ТА МІСТОБУДІВНОГО ПЛАНУВАННЯ.....	20
2.1. Нормативно-правові акти у сфері просторового та містобудівного планування	20
2.2. Нормативні документи у сфері просторового та містобудівного планування	22
РОЗДІЛ 3. ДОКУМЕНТАЦІЯ У СФЕРІ ПРОСТОРОВОГО ТА МІСТОБУДІВНОГО ПЛАНУВАННЯ	29
3.1. Містобудівна документація.....	29
3.2. Документація із землеустрою.....	33
РОЗДІЛ 4. СУБ'ЄКТИ У СФЕРІ ПРОСТОРОВОГО ТА МІСТОБУДІВНОГО ПЛАНУВАННЯ	39
4.1. Центральні органи виконавчої влади у сфері просторового та містобудівного планування	39
4.2. Органи місцевої влади та місцевого самоврядування у сфері просторового та містобудівного планування	41
4.3. Організації із просторового та містобудівного планування	45
4.4. Громадські організації у сфері просторового та містобудівного планування	48
4.5. Об'єкти просторового та містобудівного планування.....	49
РОЗДІЛ 5. ПРОЕКТНО-ПЛАНУВАЛЬНІ РОЗРАХУНКИ І СИСТЕМА РОЗСЕЛЕННЯ В ПРОСТОРОВОМУ ПЛАНУВАННІ	53
5.1. Розрахунок чисельності населення на перспективу.....	53
5.2. Розрахунок будівництва	56
5.3. Зона громадської забудови.....	77

РОЗДІЛ 6. ПОНЯТТЯ І РОЗВИТОК ПРОГНОЗУВАННЯ В ПРОСТОРОВОМУ ПЛАНУВАННІ	83
6.1. Суть прогнозування використання земель	83
6.2. Класифікація об'єктів прогнозування.....	89
6.3. Функції, принципи і етапи розробки прогнозів.....	92
6.4. Верифікація результатів прогнозування та планування використання земельних ресурсів.....	97
РОЗДІЛ 7. МЕТОДИ ПРОГНОЗУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ.....	101
7.1. Класифікація методів прогнозування	101
7.2. Формалізовані методи прогнозування використання земель.....	104
7.3. Експертні методи прогнозування використання земель	109
ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК	114
ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА	119
ДОДАТКИ	129

ВСТУП

В Україні реалізується земельна реформа та реформа децентралізації, які передбачають передачу повноважень і ресурсів на рівень територіальних громад.

Важливою складовою та запорукою реалізації цих реформ є формування спроможних громад та можливість громад управляти своїми територіями, в тому числі шляхом розроблення документів державного планування, одним з яких є комплексний план просторового розвитку території територіальної громади.

У 2020 році, із прийняттям Верховною Радою Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо планування використання земель», територіальні громади отримали право планувати майбутнє використання всієї своєї території (як в межах, так і за межами населених пунктів). Документація, яка допоможе це виконувати називається «комплексний план просторового розвитку території територіальної громади» (надалі – комплексний план) і поєднує в собі 10 видів містобудівної та землевпорядної документації. Саме тому ми в цьому навчальному посібнику розглянемо частини розробки комплексного плану в контексті планування і прогнозування населеного пункту чи певної досліджуваної території.

Комплексна оцінка території – це ґрунтовний аналіз ситуації, який охоплює всі важливі аспекти життєдіяльності, дозволяє оцінити сучасний стан та тенденції перспективного використання наявних ресурсів, створює основу для своєчасного виявлення бажаних і небажаних змін у громаді, а також для прийняття обґрунтованих рішень щодо розвитку її території. Комплексна оцінка визначає ключові проблеми та дозволяє зробити висновки щодо майбутнього розвитку території, які необхідні для подальших кроків просторового планування.

В даному посібнику викладені теоретичні засади здійснення і реалізація однієї з частин (в частині містобудівної документації та прогнозу використання земель) комплексної оцінки території, порядок та зміст розпланування, забудови та благоустрою сільських населених пунктів і житлово-виробничого комплексу.

Крім того, розглядається соціально-просторова модель територіальної громади, яка містить інформацію щодо демографічного прогнозу, основних принципів розвитку системи розселення та соціально-планувальної структури території територіальної громади, житлового фонду та соціальної інфраструктури, об'єктів інженерної інфраструктури, розміщення ключових виробничих, сільськогосподарських та інших комплексів, громадських центрів, міжселенних центрів надання послуг та транспортних коридорів. Автори подбали про зміст посібника, щоб був максимально наближений до потреб розробки курсової роботи з дисципліни «Основи просторового і містобудівного планування», виконання практичних робіт з дисципліни «Містобудівний кадастр», які читаються для студентів спеціальності 193 «Гедезія а землеустрій».

РОЗДІЛ 1. ОСНОВИ ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ

1.1. Законодавчі засади комплексного просторового планування

У західноєвропейських країнах просторове планування формує принципи розвитку території. На сьогодні цивілізація створює для природи та життя й здоров'я людини загрози, тому існує незаперечна необхідність здійснення заходів щодо просторового планування відповідно до принципів сталого розвитку.

Просторове планування також є платформою, на якій необхідно розглянути, обговорити та збалансувати суперечливі державні та приватні інтереси, пов'язані з розвитком території. Практично документація з просторового планування, яка визначає можливості розвитку території (і правила такого розвитку), є основою отримання адміністративних дозволів на здійснення інвестицій у цю територію. Окрім цього, затвердження документації з просторового планування радою громади підвищує почуття стабільності серед мешканців (поінформовані, що може бути і що не може бути побудовано по сусідству), серед землевласників (мають конкретну основу для оцінки їх нерухомості), а також серед інвесторів (отримують чіткі та прозорі правила використання території).

В українському законодавстві термін «просторове планування» відсутній. Його українські містобудівельники «запозичили» в європейських країнах і почали вживати у своєму професійному середовищі як синонім словосполучення «містобудівна діяльність». Одне з перших визначень згідно [56, с. 12] є таким:

Просторове планування – сукупність дій органів місцевого самоврядування та виконавчої влади щодо визначення територій для розселення, місць застосування праці, відпочинку та оздоровлення, інженерно-транспортної інфраструктури, інших об'єктів шляхом розроблення, затвердження документації з просторового планування та дотримання її рішень.

Зрозумілим, вичерпним є наступне визначення терміну «Просторове планування»:

Просторове планування - спроби суспільства впливати на просторовий розподіл людей, їх діяльність та ресурси.

Ключовий елемент просторового планування – врівноваження різних, часто суперечливих, державних та приватних інтересів.

Просторове планування – як інструмент досягнення цілей сталого розвитку:

- Основа для просторового планування забезпечується стратегічними цілями розвитку
- Просторове планування є важливим інструментом сприяння сталому розвитку та покращенню якості життя
- Більшості цілей сталого розвитку неможливо досягти без належної системи просторового планування

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ

Діалог - ініціалізація діалогу

Інклюзивність всі сторони повинні бути представлені

Громадянська участь стимулювання активності

Субсидарність: децентралізуйте, якщо можливо, централізуйте, якщо це необхідно

Пропорційність: баланс між правилами, нормами та відповідальністю

Вертикальність: поєднання місцевих потреб та інтересів із вищими рівнями планування

Горизонтальність: секторальна та транскордонна координація

Вдосконалення зацікавлених осіб: розвиток здатності планувати та діяти

Прозорість: гарантування захисту прав і збереження ресурсів

Прогнозування майбутнього: планування використання ресурсів в майбутньому

Ітерація: моніторинг змін та адаптація до них

ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ

Розвиток: створення нових просторів, відновлення існуючих

Регулювання: розробка правил та положень, їх затвердження та застосування

Координація: узгодження планів різних суб'єктів через визначення пріоритетів та формування спільного бачення

Загальноприйнята ієрархія нормативно-правових актів України за юридичною силою:

- Конституція України;
- Кодекси України;
- Закони України;
- укази та розпорядження Президента України;
- Постанови Кабінету Міністрів України;
- Постанови, Положення, Інструкції Міністерств і Відомств.

Ще у 2008 році було прийнято Концепцію єдиної системи нормативно-правових актів у сфері державного земельного кадастру, яка повинна:

- відповідати законодавству;
- урахувувати основні завдання органів центральної виконавчої влади з питань земельних ресурсів, охорони навколишнього природного середовища у забезпеченні реалізації єдиної науковотехнічної політики у цій сфері;

➤ узагальнювати та творчо застосовувати основні досягнення міжнародних, міждержавних, регіональних та національних систем стандартизації та нормування розвинених зарубіжних країн.

Основні нормативно-правові акти України, що регулюють управління земельними ресурсами (рис. 1):



Рис. 1. Основні нормативно-правові акти України щодо управління земельними ресурсами

Конституція України [45], основний закон держави, який є сукупністю фундаментальних, юридично незаперечних норм, які поширюються на усі без винятку сфери суспільства та становлять ядро національної правової системи, що є базою для розвитку всього українського законодавства.

Стаття 13 [45] присвячена питанням, які пов'язані із закріпленням права власності на природні ресурси та права користування ними. Як природний ресурс виступає будь-яка частина навколишнього середовища, яку людина використовує чи може використовувати для задоволення своїх потреб з певною метою, в тому числі і земельні ресурси. Дана стаття містить невичерпний перелік природних ресурсів, на які поширюються суверенні права та визнає їх об'єктами права власності Українського народу.

Стаття 14 [45] визначає структуру земельного законодавства та закріплює основні засади регулювання земельних відносин у сучасних умовах. У ній також визначається правовий режим одного з найважливіших природних ресурсів – землі, яка визнана основним національним багатством, що перебуває під особливою охороною держави. Ці положення є конституційною основою для земельного законодавства і господарської діяльності.

Земельний кодекс України [40] розкриває основні концептуальні положення земельних відносин, закріплених у статтях.

Стаття 18 ЗКУ зазначає, що до земель України належать усі землі в межах її території (в тому числі острови та землі, зайняті водними об'єктами), які за основним цільовим призначенням поділяються на категорії.

Розділ 7 ЗКУ повністю присвячений управлінню в галузі використання і охорони земель.

Відповідно до Закону України «Про землеустрій» [20] управління землекористуваннями є однією із складових забезпечення землеустрою, а заходи із землеустрою – це передбачені документацією із землеустрою роботи щодо раціонального використання та охорони земель, формування та організації території об'єкта землеустрою з урахуванням їх цільового призначення, обмежень у використанні та обмежень (обтяжень) правами інших осіб (земельних сервітутів), збереження і підвищення родючості ґрунтів.

Згідно з Законом України «Про охорону земель» [27] охорона земель – система правових, організаційних, економічних, технологічних та інших

заходів, спрямованих на раціональне використання земель, запобігання необґрунтованому вилученню земель сільськогосподарського призначення для несільськогосподарських потреб, захист від шкідливого антропогенного впливу, відтворення і підвищення родючості ґрунтів, підвищення продуктивності земель лісового фонду, забезпечення особливого режиму використання земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення.

Основними завданнями державного контролю за використанням та охороною земель відповідно до Закону України «Про державний контроль за використанням та охороною земель» є:

- забезпечення додержання органами державної влади, органами місцевого самоврядування, фізичними та юридичними особами земельного законодавства України;
- забезпечення реалізації державної політики у сфері охорони та раціонального використання земель;
- запобігання порушенням законодавства України у сфері використання та охорони земель, своєчасне виявлення таких порушень і вжиття відповідних заходів щодо їх усунення;
- забезпечення додержання власниками землі та землекористувачами нормативів у сфері охорони та використання земель, запобігання забрудненню земель та зниженню родючості ґрунтів, погіршенню стану рослинного і тваринного світу, водних та інших природних ресурсів.

Згідно із Законом України «Про державний земельний кадастр» [24] державний земельний кадастр ведеться з метою інформаційного забезпечення органів державної влади та органів місцевого самоврядування, фізичних та юридичних осіб при:

- регулюванні земельних відносин;
- управлінні земельними ресурсами;
- організації раціонального використання та охорони земель;
- здійсненні землеустрою;
- проведенні оцінки землі;
- формуванні та веденні містобудівного кадастру, кадастрів інших природних ресурсів;
- справлянні плати за землю.

У травні 2021 року набрав чинності Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення системи управління та дерегуляції у сфері земельних відносин» [30].

Просторовою складовою підгрунтя успішного збалансованого розвитку об'єднаних територіальних громад виступає документація з просторового планування (містобудівна документація), яка визначається, регулюється та реалізується системою законодавчих і нормативно-правових актів у сфері містобудування (просторового планування).

Досить розгалужена система нормативно-правових актів є ієрархічно структурованою за трьома рівнями, до яких можна віднести наступні основні нормативно-правові акти, що регулюють питання просторового планування:

1. Вищий рівень включає – Конституцію України; Цивільний, Господарський, Земельний, Водний кодекси України; міжнародні договори України, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, та котрі є частиною національного законодавства; Укази Президента України; Постанови та розпорядження Кабінету Міністрів України; Закони України «Про місцеве самоврядування в Україні», «Про місцеві державні адміністрації», «Про добровільне об'єднання територіальних громад» та інші.

2. Галузевий рівень – нормативно-правові акти, що містять норми певної галузі права, наприклад, у сфері містобудування (просторового планування) – Закони України:

1. «Про основи містобудування», «Про регулювання містобудівної діяльності», «Про землеустрій», «Про архітектурну діяльність», та інші;

2. «Про основи містобудування», «Про регулювання містобудівної діяльності», «Про землеустрій», «Про архітектурну діяльність», Про комплексну реконструкцію кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду», та інші;

3. «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про природно-заповідний фонд», «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки», «Про стратегічну екологічну оцінку», та інші.

3. Місцевий рівень – розпорядження місцевих органів виконавчої влади, місцевих державних адміністрацій, (накази) та рішення органів місцевого самоврядування. Всю сукупність законодавчих і нормативно-правових актів, що регулюють діяльність з просторового планування в територіальних громадах також можна умовно поділити на три групи:

1) перша група регулює процедурні питання, пов'язані з реалізацією повноважень органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, інших суб'єктів містобудівної діяльності;

2) друга група визначає основні вимоги щодо складу, змісту, порядку розроблення, затвердження та застосування документації з просторового планування;

3) третя група регламентує суміжні види діяльності, пов'язані з розробленням, затвердженням і використанням документації з просторового планування, вимоги, що стосуються містобудування, або передбачають створення інформації, яка є вихідною при розробленні містобудівної документації.

1.2. Головні складові комплексного просторового плану

Основні складові діяльності з просторового планування території або містобудівної діяльності: цілеспрямована діяльність державних органів, органів місцевого самоврядування, підприємств і установ, об'єднань громадян по прогнозуванню розвитку населених пунктів і територій, плануванню, забудові та іншому використанню територій; створенню та підтриманню повноцінного життєвого середовища; охорону та реабілітацію об'єктів культурної спадщини; створенню інженерної та транспортної інфраструктури і ін.

***Комплексний план просторового розвитку території** – містобудівна документація на місцевому рівні та документація із землеустрою, що визначає планувальну організацію, функціональне призначення території, основні принципи і напрями формування єдиної системи громадського обслуговування населення, дорожньої мережі, інженерно-транспортної інфраструктури, інженерної підготовки і благоустрою, цивільного захисту території та населення від небезпечних природних і техногенних процесів, охорони земель та інших компонентів навколишнього природного середовища, формування екомережі, охорони і збереження культурної спадщини та традиційного характеру середовища населених пунктів, а також послідовність реалізації рішень, у тому числі етапність освоєння території*

Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо планування використання земель» (№ 711-IX, набрав чинності 24.07.2021).



Рис. 2. Комплексний план просторового розвитку території [56]

До складу комплексного плану включаються (рис. 2):

- планувальні рішення щодо перспективного використання всієї території територіальної громади;
- межі функціональних зон всієї території територіальної громади з вимогами до забудови та ландшафтної організації таких зон (з подальшим внесенням відомостей про них до ДЗК);
- генеральний план населеного пункту - адміністративного центру територіальної громади
- генеральні плани населених пунктів та детальні плани території, затверджені до прийняття комплексного плану, які визнані такими, що відповідають вимогам законодавства та узгоджуються з планувальними рішеннями комплексного плану, і підлягають включенню до нього;
- планувальні рішення генеральних планів інших населених пунктів та детальних планів територій в обсязі, визначеному Кабінетом Міністрів України (в т.ч. формування земельних ділянок з подальшим внесенням відомостей про них до ДЗК);
- генеральні плани населених пунктів (з планами зонування територій), необхідність розроблення яких встановлена рішенням про затвердження комплексного плану;
- історико-архітектурні опорні плани історичних ареалів населених пунктів, включених до Списку історичних населених місць

України (межі історичних ареалів населених пунктів та зони охорони пам'яток культурної спадщини вносяться до ДЗК);

➤ детальні плани території (з формуванням земельних ділянок і внесенням відомостей про них до ДЗК).

Комплексний план передбачає узгоджене прийняття рішень щодо цілісного (комплексного) просторового розвитку населених пунктів як єдиної системи розселення і території за їх межами.

Комплексний план розробляється та затверджується з метою забезпечення сталого розвитку територіальної громади з додержанням принципу збалансованості державних, громадських та приватних інтересів та з урахуванням концепції інтегрованого розвитку території територіальної громади (за наявності).

Комплексний план не розробляється, якщо територія територіальної громади включає лише територію населеного пункту

Основні етапи розроблення комплексного плану.

При розробленні Комплексного плану варто особливу увагу приділяти процедурним моментам, в тому числі тим, які пов'язані з оповіщенням громадськості ТГ та залученням до обговорення якомога ширшого кола зацікавлених осіб – від місцевих інвесторів до екоактивістів.

Сама процедура розроблення Комплексного плану наведена у Порядку розроблення, оновлення, внесення змін та затвердження містобудівної документації, затверженому постановою Кабінету Міністрів України від 1 вересня 2021 року № 926 [60]. Відповідно до зазначеного порядку, вся процедура розроблення поділяється на три етапи (рис. 3)

Підготовчий етап починається з прийняття рішення відповідною сільською, селищною, міською радою про розроблення Комплексного плану та завершується визначенням, у встановленому законодавством порядку, розробника Комплексного плану.

Основний етап починається з передачі замовником розробнику вихідних даних та завершується публікацією розглянутого та узгодженого проекту Комплексного плану.

Завершальний етап починається з проведення експертизи проекту Комплексного плану і завершується затвердженням Комплексного плану та його оприлюдненням.

Підготовчий етап

- *Прийняття рішення про розроблення*
- *Формування робочої групи*
- *Збір вихідних даних*
- *Оприлюднення даних щодо розвитку ТГ, SWOT – аналізу тощо*
- *Проведення громадського обговорення проекту завдання на розроблення*
- *Затвердження завдання на розроблення*
- *Визначення розробника*

Основний етап

- *Передача розробнику вихідних даних;*
- *Розроблення Комплексного плану;*
- *Проведення Стратегічної екологічної оцінки;*
- *Проведення громадських слухань проєкту Комплексного плану;*
- *Організація розгляду проєкту Комплексного плану архітектурно-містобудівною радою*
- *Узгодження проєкту Комплексного плану з органами місцевого самоврядування суміжних ТГ*
- *Публікація проєкту Комплексного плану*

Завершальний етап

- *Передача розробнику вихідних даних;*
- *Розроблення Комплексного плану;*
- *Проведення Стратегічної екологічної оцінки;*
- *Проведення громадських слухань проєкту Комплексного плану;*
- *Організація розгляду проєкту Комплексного плану архітектурно-містобудівною радою*
- *Узгодження проєкту Комплексного плану з органами місцевого самоврядування суміжних ТГ*

Рис. 3. Послідовність розроблення Комплексного плану

Основним завданням розробника на основному етапі є розроблення комплексного плану просторового розвитку території територіальної громади, який включає такі розділи:

- 1. Комплексна оцінка території**
- 2. Модель розвитку території у довгостроковій перспективі**
- 3. Обґрунтування проєктних рішень:**
 - 3.1. Просторово-планувальна організація території
 - 3.2. Землеустрій та землекористування:
 - 3.2.1. Сучасне використання земель
 - 3.2.2. Землевопорядні заходи перспективного використання земель
 - 3.2.3. Формування земельних ділянок
 - 3.2.4. Реєстрація земельних ділянок
 - 3.3. Ландшафтне планування
 - 3.4. Обмеження у використанні земель:
 - 3.4.1. Існуючі обмеження у використанні земель
 - 3.4.2. Проектні обмеження у використанні земель
 - 3.4.3. Встановлені обмеження у використанні земель
 - 3.5. Функціональне зонування території територіальної громади (план зонування території територіальної громади)
 - 3.6. Забудова територій та господарська діяльність
 - 3.7. Обслуговування населення
 - 3.8. Транспортна мобільність та інфраструктура
 - 3.9. Інженерне забезпечення території, трубопровідний транспорт та телекомунікації:
 - 3.9.1. Водопостачання
 - 3.9.2. Водовідведення
 - 3.9.3. Теплопостачання
 - 3.9.4. Газопостачання
 - 3.9.5. Електропостачання
 - 3.9.6. Трубопровідний транспорт
 - 3.10. Охорона земель, інженерна підготовка та благоустрій території
- 4. Розділ «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту»**
- 5. Звіт про стратегічну екологічну оцінку проєкту відповідної містобудівної документації.**

Слід враховувати, що рішення про затвердження Комплексного плану має містити відомості про:

- *генеральні плани населених пунктів та детальні плани території у межах території територіальної громади, затверджені до прийняття комплексного плану, які визнані такими, що відповідають вимогам законодавства, узгоджуються з планувальними рішеннями комплексного плану і включені до нього;*
- *генеральні плани населених пунктів та детальні плани території у межах території територіальної громади, які визнані такими, що не відповідають вимогам законодавства та/ або не узгоджуються з планувальними рішеннями комплексного плану і втрачають чинність одночасно з набранням чинності комплексним планом;*
- *назви населених пунктів, генеральний план або планувальні рішення яких розроблені у складі комплексного плану та набирають чинності одночасно з набранням чинності комплексним планом;*
- *назви населених пунктів, щодо яких встановлена необхідність розроблення генеральних планів; опис меж територій у межах території територіальної громади, детальні плани яких розроблені у складі комплексного плану та набирають чинності одночасно з комплексним планом;*
- *передачу у власність земельних ділянок (з описом цих земельних ділянок), сформованих Комплексним планом після отримання відповідних витягів з ДЗК.*

Розроблення містобудівної документації вважається завершеним і містобудівна документація на місцевому рівні працюватиме на громаду не раніше моменту внесення відповідних даних до містобудівного кадастру та Державного земельного кадастру.

Одна громада – одне системне рішення – Комплексний план розробляється на всю територію територіальної громади та поєднує як містобудівну, так і землевпорядну документацію.

Комплексний план визначає планувальну організацію, функціональне призначення території, основні принципи і напрямки

формування єдиної системи громадського обслуговування населення, дорожньої мережі, інженерно-транспортної інфраструктури, інженерної підготовки і благоустрою, цивільного захисту території та населення від небезпечних природних і техногенних процесів, охорони земель та інших компонентів навколишнього природного середовища, формування екомережі, охорони і збереження культурної спадщини та традиційного характеру середовища населених пунктів, а також послідовність реалізації рішень, у тому числі етапність освоєння території.

РОЗДІЛ 2. НОРМАТИВНЕ І МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОСТОРОВОГО ТА МІСТОБУДІВНОГО ПЛАНУВАННЯ

2.1. Нормативно-правові акти у сфері просторового та містобудівного планування

Нормативно-правові акти у сфері адміністративно-територіального устрою у більшості випадків, нормативно-правові акти, які регулюють сферу адміністративно-територіального устрою України стосуються інших сфер правового регулювання, а положення що впливають на сферу адміністративно-територіального устрою є їх складовою частиною.

Серед них важливо назвати такі акти:

- Конституція України (Розділ IX);
- Земельний кодекс України (Глава 29 та стаття 186);
- Закон України «Про державний кордон України»; Закон України «Про Автономну Республіку Крим»;
- Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні»;
- Закон України «Про місцеві державні адміністрації»;
- Закон України «Про столицю України – місто-герой Київ»;
- Закон України «Про добровільне об'єднання громад»;
- Закон України «Про землеустрій»;
- Закон України «Про Державний земельний кадастр»;
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру» від 17.10.2012 № 1051 [68];
- Наказ Держкомприродресурс щодо затвердження Інструкції з ведення Чергової довідкової карти України від 03.06.2004 № 54.

Нормативно-правові акти щодо підготовки та реалізації містобудівної документації, створення та ведення містобудівного кадастру:

- Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»;
- Закон України «Про генеральну схему планування території України»;
- Закон України «Про основи містобудування»;
- Закон України «Про архітектурну діяльність»;

- Закон України «Про комплексну реконструкцію кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду»;
- Закон України «Про благоустрій населених пунктів»;
- Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні»;
- Закон України «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України»;
- Закон України «Про будівельні норми»;
- Закон України «Про стандартизацію»;
- Закон України «Про землеустрій»;
- Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо децентралізації повноважень у сфері архітектурно-будівельного контролю та удосконалення містобудівного законодавства»;
- Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо удосконалення містобудівної діяльності»;
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про забезпечення реалізації Закону України «Про Генеральну схему планування території України»» від 29.08.2002 № 1291;
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про розроблення прогнозних і програмних документів економічного і соціального розвитку та складання проекту державного бюджету» від 26.04.2003 № 621;
- Постанова Кабінету Міністрів України «Деякі питання професійної атестації відповідних виконавців окремих видів робіт та (послуг), пов'язаних із створенням об'єктів архітектури» від 23.05.2011 № 554;
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку проведення експертизи містобудівної документації» від 25.05.2011 № 548;
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку проведення громадських слухань щодо врахування громадських інтересів під час розроблення проектів містобудівної документації на місцевому рівні» від 25.05.2011 № 555;
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про Порядок обміну інформацією між містобудівним та державним земельним кадастрами» від 25.05.2011 № 556;
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про містобудівний кадастр» від 25.05.2011 № 559;

- Наказ Мінрегіону «Про затвердження Порядку надання містобудівних умов та обмежень забудови земельної ділянки, їх склад та зміст» від 07.07.2011 № 109;
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року» від 20.12.2017 р. № 1089;
- Наказ Мінрегіону «Про затвердження Порядку проведення містобудівного моніторингу» від 01.09.2011 № 170;
- Наказ Мінрегіону «Про затвердження Порядку розроблення містобудівної документації» від 16.11.2011 № 290;
- Наказ Мінрегіону «Про затвердження Порядку ведення реєстру містобудівних умов та обмежень» від 31.05.2017 № 135;
- Наказ Мінрегіону «Про затвердження Порядку розроблення історико-архітектурного опорного плану населеного пункту» від 02.06.2011 № 64; Наказ Мінрегіону «Про затвердження Типового положення про архітектурно-містобудівні ради» від 07.07.2011 № 108;
- Наказ Мінрегіонбуду №104 від 26.04.2019 р. «Про затвердження остаточної редакції нового ДБН Б 2.2.-12:2019 «Планування та забудова територій»»;
- Наказ Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні» від 01.04.2014 р. № 333-р.З
- Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України «Про затвердження Методики розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку та планів заходів з їх реалізації» від 31.03.2016 р. № 79.

2.2. Нормативні документи у сфері просторового та містобудівного планування

Нормативні документи та будівельні норми у сфері складання Містобудівної документації Законодавство України побудувало таким чином, що у сфері містобудування та будівництва виокремлено окремий, самостійний вид нормативних документів – **будівельні норми**, створення та використання яких регулюється окремим Законом України

«Про будівельні норми» та на регулювання яких не поширюється дія Закону України «Про стандартизацію». Тим не менш, це не обмежує створення нормативних документів згідно із Законом України «Про стандартизацію» у сферах містобудування та будівництва.

Класифікація стандартів у сфері складання містобудівної документації передбачена ДБН А1.1-1:2009 «Система нормування та стандартизації у будівництві», згідно із яким в залежності від об'єкту нормування та стандартизації розрізняють:

➤ будівельні норми, які поділяються на державні (ДБН) та галузеві будівельні норми (ГБН), що розробляються, оновлюються та використовуються відповідно до Закону України «Про будівельні норми»;

➤ нормативні документи, які поділяються на національні стандарти (ДСТУ Б) стандарти організації (СОУ), стандарти-настанови (ДСТУ-Н Б), технічні умови (ТУУ), що розробляються, оновлюються та використовуються відповідно до Закону України «Про стандартизацію»; технічні свідоцтва (ТС).

Будівельні норми – затверджений суб'єктом нормування підзаконний нормативний акт технічного характеру, що містить обов'язкові вимоги у сфері будівництва, містобудування та архітектури. Держані будівельні норми (ДБН) – нормативний акт, затверджений центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері будівництва (Мінрегіоном).

Галузеві будівельні норми (ГБН) – нормативний акт, затверджений міністерством в межах своїх повноважень у разі відсутності державних будівельних норм або необхідності встановлення вимог до будівництва окремих видів споруд, що конкретизують вимоги державних будівельних норм.

Нормативні документи – документ, що встановлює правила, настанови чи характеристики щодо діяльності або її результатів.

Національний стандарт – стандарт, прийнятий національним органом стандартизації та доступний для широкого кола користувачів.

Стандарт організації (СОУ) – стандарт, прийнятий суб'єктом стандартизації іншого рівня, ніж національний орган стандартизації, на основі поєднання виробничих, наукових, комерційних та інших спільних інтересів.

Технічні умови (ТУУ) – нормативний документ, що встановлює технічні вимоги, яким повинна відповідати продукція, процес або

послуга, та визначає процедури, за допомогою яких може бути встановлено, чи дотримані такі вимоги. Технічні умови розробляються: за відсутності національних та (або) міждержавних стандартів на розроблювану продукцію або за необхідності конкретизації їхніх вимог; за необхідності доповнення та (або) посилення вимог чинних національних та (або) міждержавних стандартів на цю продукцію (ДСТУ - Н 1.3:2015 Національна стандартизація. Настанова. Технічні умови України. Настанови щодо розроблення).

Технічне свідоцтво (ТС) – документ, що видається Мінрегіоном у разі підтвердження придатності виробів для застосування. Технічні свідоцтва видаються для матеріалів, виробів та конструкцій, зокрема іноземного походження у разі їх невідповідності нормативним документам, обов'язковість застосування яких встановлена нормативно-правовими актами та не використовуються для сфери просторового планування.

Для сфери складання містобудівної документації можна виділити такі важливі державні будівельні норми:

- ДБН 360-92** Містобудування. Планування та забудова міських і сільських поселень;
- ДБН 363-92. Житлові будинки для осіб похилого віку сільської місцевості України; ДБН Б.1-1-93. СМБД. Порядок створення і ведення містобудівних кадастрів населених пунктів;
- ДБН Б.2.4-1-94 Планування та забудова сільських поселень;
- ДБН Б.1-2-95. СМБД. Склад, зміст, порядок розроблення, погодження і затвердження комплексних схем транспорту для міст України;
- ДБН В.2.2-1-95 Будівлі та споруди для тваринництва;
- ДБН В.1.1-3-97. Інженерний захист територій, будинків і споруд від зсувів та обвалів. Основні положення;
- ДБН Б.2.4-4-97 Планування і забудова малих сільськогосподарських підприємств та селянських (фермерських) господарств;
- ДБН В.2.2-3-97 Будинки і споруди. Будинки та споруди навчальних закладів;
- ДБН В.2.2-4-97 Будинки і споруди. Будинки та споруди дитячих дошкільних закладів;
- ДБН В.2.2-5-97. Будинки і споруди. Захисні споруди цивільної оборони;

- ДБН В.2.2-7-98. Будинки і споруди. Будівлі і споруди для зберігання мінеральних добрив та засобів захисту рослин;
- ДБН В.2.2-8-98. Підприємства, будівлі і споруди по зберіганню та переробці зерна;
- ДБН В.2.4-1-99. Меліоративні системи та споруди;
- ДБН В.2.2-9-99 Будинки і споруди. Громадські будинки і споруди. Основні положення;
- ДБН В.2.5-16-99. Інженерне обладнання споруд, зовнішніх мереж. Визначення розмірів земельних ділянок для об'єктів електричних мереж;
- ДБН В.1.1-5-2000. Захист від небезпечних геологічних процесів. Будинки і споруди на підроблюваних територіях і просідаючих ґрунтах;
- ДБН В.2.3-5-2001. Вулиці та дороги населених пунктів;
- ДБН В.2.5-20-2001. Інженерне обладнання будинків і споруд. Зовнішні мережі та споруди. Газопостачання;
- ДБН В.2.2-10-2001 Будівлі і споруди. Установи охорони здоров'я; ДБН В.2.2-11-2002. Підприємства побутового обслуговування. Основні положення;
- ДБН В.2.5-22-2002. Інженерне обладнання будинків і споруд. Зовнішні мережі гарячого водопостачання та водяного опалення;
- ДБН В.2.2-12-2003. Будівлі і споруди для зберігання і переробки сільськогосподарської продукції;
- ДБН В.2.2-13-2003 Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди; ДБН В.2.2-15-2005. Житлові будинки. Основні положення;
- ДБН В.2.2-16-2005. Будинки і споруди. Культурно-видовищні та дозвіллеві заклади;
- ДБН В.1.1-12:2006 Будівництво у сейсмічних районах України; ДБН В.1.2-4:2006 Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони);
- ДБН В.2.3-14:2006 Споруди транспорту. Мости та труби. Правила проектування;
- ДБН В.2.2-17:2006. Будинки і споруди. Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення;
- ДБН В.2.5-28-2006 Природне і штучне освітлення;
- ДБН Б.1.1-5:2007. Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у містобудівній документації;

- ДБН Б.1.1-6:2007 Схеми планування території району; ДБН В.2.2-18:2007. Будинки і споруди. Заклади соціального захисту населення;
- ДБН В.2.3-15:2007. Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів;
- ДБН В.2.3-16:2007 Споруди транспорту. Норми відведення земельних ділянок для будівництва (реконструкції) автомобільних доріг;
- ДБН В.2.3-18:2007 Споруди транспорту. Трамвайні та тролейбусні лінії Загальні вимоги до проектування;
- ДБН В.1.2-7-2008. СНББ. Основні вимоги до будівель. Пожежна безпека;
- ДБН В.1.2-8-2008. Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека життя та здоров'я людини. Захист навколишнього природного середовища; ДБН В.1.2-10-2008. СНББ. Основні вимоги до будівель і споруд. Захист від шуму;
- ДБН В.1.2-11-2008. СНББ. Основні вимоги до будівель і споруд економія енергії;
- ДБН В.1.2-12-2008. СНББ. Будівництво в умовах ущільненої забудови. Вимоги безпеки;
- ДБН А.2.1-1-2008 Вишукування, проектування і територіальна діяльність. Інженерні вишукування для будівництва;
- ДБН Б 2.2-1:2008. Кладовища, крематорії та колумбарії. Норми проектування;
- ДБН Б.2.2-2-2008. Планування та забудова міст і функціональних територій. Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження науково-проектної документації щодо визначення меж та режимів використання зон охорони пам'яток архітектури та містобудування;
- ДБН Б.2.2-3-2008. Планування та забудова міст і функціональних територій. Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження історико-архітектурних опорних планів, спеціальної науково-проектної документації для визначення історичних ареалів населених місць України; ДБН В.2.3-19-2008. Споруди транспорту. Залізничі колії 1520 мм. Норми проектування;
- ДБН В.2.3-20-2008. Споруди транспорту. Мости та труби. Виконання та приймання робіт; ДБН В.2.2-20:2008. Будівлі та споруди. Отелі;

- ДБН В.2.5-39:2008. Зовнішні мережі та споруди. Теплові мережі;
- ДБН Б.1.1-4-2009. Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження містобудівного обґрунтування;
- ДБН В.1.2-14-2009. СНББ. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ;
- ДБН В.1.2-15:2009. Споруди транспорту. Мости та труби. Навантаження і впливи; ДБН В.2.2-2-2009. Теплиці та парники;
- ДБН В.2.3-6:2009. Споруди транспорту. Мости та труби. Обстеження та випробування;
- ДБН В.2.2-9-2009. Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення;
- ДБН В.2.2-23:2009. Будинки і споруди. Підприємства торгівлі;
- ДБН В.2.2-24:2009. Будинки і споруди. Проектування висотних житлових і громадських будинків;
- ДБН В.2.2-25-2009 Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства);
- ДБН В.2.3-22:2009. Споруди транспорту. Мости та труби. Основні вимоги проектування;
- ДБН В.2.5-41:2009 Газопроводи з поліетиленових труб;
- ДБН В.2.3-7-2010. Споруди транспорту. Метрополітени;
- ДБН В.2.2-26:2010. Будинки і споруди. Суди;
- ДБН В.2.2-28:2010. Будинки і споруди. Будинки адміністративного та побутового призначення;
- ДБН В.2.3-26:2010. Споруди транспорту. Мости і труби. Сталеві конструкції. Правила проектування;
- ДБН В.2.4-3:2010. Гідротехнічні споруди;
- ДБН Б.2.2-5:2011 Благоустрій територій;
- ДБН Б.1.1-13:2012 Склад та зміст містобудівної документації на державному та регіональному рівнях;
- ДБН Б.1.1-14:2012 Склад та зміст детального плану території;
- ДБН Б.1.1-15:2012 Склад і зміст генерального плану населеного пункту;
- ДБН А.2.2-3:2012 Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва;
- ДБН В.2.5-24:2012. Електрична кабельна система опалення; ДБН В.2.5-64:2012 Внутрішній водопровід та каналізація;
- ДБН Б.1.1-16:2013. Склад та зміст містобудівного кадастру;

- ДБН Б.2.2-3:2012. Склад та зміст історико-архітектурного опорного плану населеного пункту;
- ДБН В.2.5-67:2013. Опалення, вентиляція та кондиціонування;
- ДБН В.2.5-74:2013 Водопостачання. Основні положення проектування;
- ДБН В.2.5-75:2013 Каналізація: проектування зовнішніх мереж та споруд;
- ДБН А.2.1-1-2014 Інженерні вишукування для будівництва;
- ДБН А.2.2-3-2014 Склад та зміст проектної документації на будівництво;
- ДБН В.2.5-77:2014 Котельні;
- ДБН В.1.1-45:2017 Будівлі та споруди у складних інженерно-геологічних умовах.

Галузеві будівельні норми, які важливі для просторового планування, розробляються насамперед у сферах будівництва та ремонту автомобільних доріг, транспортних розв'язок, залізних шляхів та сполучень, трубопроводів, телекомунікацій, видобутку та переробки корисних копалин, будівництва та розміщення промислових об'єктів. Їх може затверджувати Мінтранс, Міненерго, Укравтодор, Укрзалізниця та інші центральні органи виконавчої влади та державні підприємства, що займають монопольне становище на ринку робіт та послуг.

РОЗДІЛ 3. ДОКУМЕНТАЦІЯ У СФЕРІ ПРОСТОРОВОГО ТА МІСТОБУДІВНОГО ПЛАНУВАННЯ

3.1. Містобудівна документація

Розроблення та використання містобудівної документації здійснюється відповідно до Закону України “Про регулювання містобудівної діяльності” [23], інших нормативно-правових актів та нормативних документів.

До містобудівних документів вищезазначений закон відносить такі види документації:

- Генеральна схема території України;
- Схема планування території Автономної Республіки Крим, області;
- Схема планування окремих частин території;
- Схема планування території району;
- Генеральний план населеного пункту;
- План зонування території;
- Детальний план території.

Генеральна схема планування території України – документація, що визначає пріоритети та концептуальні рішення планування і використання території країни, вдосконалення систем розселення та забезпечення сталого розвитку населених пунктів, розвитку виробничої, соціальної та інженерно-транспортної інфраструктури, формування національної екологічної мережі.

Розробником Генеральної схеми планування території України є державне підприємство «Український державний науково-проектний інститут проектування міст «Діпромiсто» імені Ю.М. Білоконя».

Генеральна схема планування території України є основою та вихідними даними для документації із просторового планування АРК, областей та районів більш крупного масштабу.

Схема планування території Автономної Республіки Крим чи області – планувальна документація, яка розробляється у розвиток Генеральної схеми планування території України та визначає принципи рішення розвитку, планування, забудови, використання територій Автономної Республіки Крим чи області відповідно.

Розроблення схем планування АРК та областей передбачено статтею 14 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності».

Основними завданнями планування території АРК та області є:

➤ врахування та конкретизація рішень Генеральної схеми планування території України щодо вдосконалення системи розселення,

Містобудівна документація це затверджені текстові і графічні матеріали, якими регулюється планування, забудова та інше використання території.

визначення територій, розвиток яких потребує державної підтримки, розвитку національної екологічної мережі, інженерно-транспортної, соціальної інфраструктури, охорони культурної спадщини;

➤ врахування загальнодержавних та регіональних інтересів при плануванні розвитку окремих галузей економіки, розробленні цільових програм розвитку регіонів, формуванні транскордонних регіонів, транспортно-комунікаційних коридорів, зон із спеціальним режимом використання;

➤ розроблення раціональної планувальної організації території регіону, зокрема: забезпечення оптимальних умов проживання населення, раціонального використання природних ресурсів, розвитку галузей господарського комплексу, охорони навколишнього природного середовища та культурної спадщини, забезпечення цивільного захисту населення та території, техногенної небезпеки, захисту населених пунктів і територій від небезпечних геологічних та гідрогеологічних процесів, створення транспортної та інженерної інфраструктури.

Схеми планування окремих територій України – планувальна документація окремих територій, що відрізняється від інших певними природними чи набутими властивостями, по яких доцільно розробляти окремі заходи просторового планування.

До таких територій віднесені території кількох областей, узбережжя Чорного та Азовського морів, гірських територій Карпат, територій, що зазнали радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи, та інших територій з підвищеним техногенним навантаженням чи ризиком виникнення надзвичайних ситуацій.

Розроблення схем планування окремих територій України передбачено статтею 12 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» [18]. Згідно із пунктом 4.2 ДБН Б.1.1-13:2012

ця схема повинна містити принципові рішення з функціонального зонування території регіону за видами переважного використання, планувальної організації території, взаємопов'язаного комплексного розміщення основних об'єктів промисловості, транспорту та інженерної інфраструктури, захисту населених пунктів від небезпечних геологічних і гідрогеологічних процесів, охорони навколишнього природного середовища та культурної спадщини, формування екологічної мережі.

Схеми планування території району – планувальна документація, яка розробляється у розвиток Генеральної схеми планування території України та визначає принципові рішення розвитку, планування, забудови, використання територій району.

Розроблення схем планування районів передбачено статтею 14 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності». Завдання схеми планування території району аналогічне завданню схеми планування території АРК чи області, тільки у більш крупному масштабі. Станом на 01.01.2018 майже всі райони України забезпеченні схемами планування територій.

Генеральний план населеного пункту – містобудівна документація, що визначає принципові рішення розвитку, планування, забудови та іншого використання території населеного пункту.

Розроблення генеральних планів для населених пунктів передбачено статтею 17 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності». Вимоги щодо підготовки Генеральних планів населених пунктів, викладені у ДБН Б.1.1-15:2012 «Склад і зміст генерального плану населеного пункту». Згідно із пунктом 4.3 цього ДБН, генеральний план населеного пункту має визначати основні принципи і напрямки планування організації та функціонального призначення території, формування системи громадського обслуговування населення, організації вулично-дорожньої та транспортної мережі, інженерного обладнання, інженерної підготовки і благоустрою, цивільного захисту території та населення від небезпечних природних і техногенних процесів, охорони навколишнього природного середовища, охорони та збереження культурної спадщини та традиційного характеру середовища історичних населених пунктів, а також послідовність реалізації рішень, у тому числі етапність освоєння території.

План Зонування території (зонінг) – містобудівна документація, що визначає умови та обмеження використання території для містобудівних потреб у межах визначених зон населених пунктів.

Розроблення планів зонування території (зонінгу) передбачено статтею 18 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» [18].

Зонінг населеного пункту створюється з метою:

- регулювання планування та забудови територій з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів;
- раціонального використання території населеного пункту;
- створення сприятливих умов для залучення інвестицій у будівництво шляхом забезпечення прозорості вибору найбільш ефективного виду використання земельної ділянки для містобудівних потреб;
- забезпечення вільного доступу громадян до інформації стосовно розвитку населеного пункту;
- забезпечення сумісності забудови окремих земельних ділянок з оточуючою забудовою та землекористуванням;
- сприяння реалізації завдань довгострокового розвитку міста, іншого населеного пункту;
- розвитку інженерної та транспортної інфраструктури населеного пункту;
- вдосконалення мережі соціально-культурного та торговельно-побутового обслуговування населення;
- сприяння збереженню об'єктів культурної спадщини та об'єктів природно-заповідного фонду.

Детальний план території – містобудівна документація, що визначає планувальну організацію та розвиток території у крупному масштабі, що дозволяє планувати розміщення окремих будівель та споруд.

Розроблення детальних планів території передбачено статтею 19 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності».

Детальний план розробляється з метою визначення планувальної організації і функціонального призначення, просторової композиції і параметрів забудови та ландшафтної організації кварталу, мікрорайону, іншої частини території населеного пункту, призначених для комплексної забудови чи реконструкції.

Попит на детальні плани території в Україні зумовлений насамперед тим, що згідно із статтею 24 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» без плану зонування території чи детального плану території не можна надавати земельні ділянки із земель державної або комунальної власності у власність чи користування фізичним та юридичним особам для містобудівних потреб. Такі обставини обумовили практику розроблення детальних планів виключно на територію, по якій планується виділити земельну ділянку із земель державної або комунальної власності.

3.2 Документація із землеустрою

Планувальна документація із землеустрою Всі види землепорядкової документації можливо поділити певні види. За обсягом охоплення об'єктів, можливо виділити документацію із землеустрою у якій фіксується інформація:

- про комплекс геопросторових об'єктів різних видів;
- про один геопросторовий об'єкт чи декілька об'єктів одного виду.

У проекті землеустрою щодо впорядкування території для містобудівних потреб міститься інформація про комплекс об'єктів: земельних ділянок та зон обмежень у використанні земель, а у проекті землеустрою щодо відведення земельної ділянки проектується тільки один об'єкт – земельна ділянка.

За наявності проектних даних, можливо виділити документацію із землеустрою у якій фіксується інформація:

- про об'єкти місцевості чи умовні об'єкти, які вже фактично існують;
- про об'єкти місцевості, які лише проектуються та мають бути створені.

Технічна документація щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки не проектує нову земельну ділянку, а лише відновлює межі існуючої, а проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки проектує нову земельну ділянку та може включати нові відомості про її цільове призначення та види угідь.

До планувальної документації із землеустрою відносять такі її види:

- схема землеустрою і техніко-економічні обґрунтування використання та охорони земель адміністративно-територіальних одиниць;
- проект землеустрою щодо встановлення (зміни) меж адміністративно-територіальних одиниць;
- проект землеустрою щодо організації і встановлення меж територій природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення, оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного, лісогосподарського призначення, земель водного фонду та водоохоронних зон, обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів;
- проект землеустрою, що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь; проект землеустрою щодо впорядкування території для містобудівних потреб;
- проект землеустрою щодо впорядкування території населених пунктів;
- план земельно-господарського устрою території населеного пункту;
- технічна документація із землеустрою щодо інвентаризації земель;
- проект формування та встановлення меж сільських (селищних) рад;
- проект внутрішньогосподарського устрою колгоспів та радгоспів;
- проект землеустрою щодо організації території земельних часток (паїв).

Схема землеустрою і техніко-економічні обґрунтування використання та охорони земель адміністративно-територіальної одиниці розробляються з метою визначення перспективи щодо використання та охорони земель, для підготовки обґрунтованих пропозицій у галузі земельних відносин, організації раціонального використання та охорони земель, перерозподілу земель з урахуванням потреби сільського, лісового та водного господарств, розвитку сіл, селищ, міст, територій оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного призначення, природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення тощо.

Розроблення цих схем землеустрою передбачено статтею 45 Закону України «Про землеустрій» [20].

Схеми землеустрою і техніко-економічні обґрунтування використання та охорони земель адміністративно-територіальних одиниць розробляються щодо території відповідного району, села, селища, міста.

Проект землеустрою щодо встановлення (зміни) меж адміністративно-територіальних одиниць (утворень) розробляється та затверджується для закріплення на планово-картографічних матеріалах крупного масштабу та на місцевості меж адміністративно-територіальних одиниць з метою визначення території поширення повноважень органів місцевої влади та самоврядування і недопущення спорів між ними.

Проект землеустрою щодо організації і встановлення меж територій природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення, оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного, лісогосподарського призначення, земель водного фонду та водоохоронних зон, обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів.

Ці проекти землеустрою передбачені статтею 47 Закону України «Про землеустрій». Зазначені проекти землеустрою не набули активного застосування з таких причин:

➤ роботи із встановлення меж територій, що передбачені цим проектом за своєю суттю дублюються із роботами щодо встановлення меж земельних ділянок, тому поряд із цим проектом землеустрою більш пріоритетним є розроблення видів землевпорядної документації за допомогою яких формуються земельні ділянки;

➤ органи державної влади, місцевого самоврядування, державні та комунальні підприємства, за якими закріплені ці землі, території, зони та об'єкти не зацікавлені їх визначати та вносити відомості про них до Державного земельного кадастру з метою виділення на відповідних територіях земельних ділянок для інших - житлових, господарських та рекреаційних потреб.

Разом із тим, кожне із зазначених категорій земель часто потребує окремого підходу щодо планування їх території для потреб благоустрою, туризму, рекреації чи господарської діяльності у зв'язку з чим виникає попит на цей вид землевпорядної документації, щоб придати роботам із його розроблення більш офіційного та юридичного статусу.

Проект землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь, розробляється з метою організації сільськогосподарського виробництва і впорядкування сільськогосподарських угідь у межах землеволодінь та землекористувань

для ефективного ведення сільськогосподарського виробництва, раціонального використання та охорони земель, створення сприятливого екологічного середовища і покращання природних ландшафтів (частина 1 статті 52 Закону України «Про землеустрій» [20]).

Цей проект стосується планування використання сільськогосподарських земель та території сільської місцевості. Серед графічних матеріалів передбачається не тільки розроблення плану організації території сіовзміни, але й планів розміщення виробничих будівель і споруд, об'єктів інженерної та соціальної інфраструктури та заходів з охорони земель.

Проект землеустрою щодо впорядкування території для містобудівних потреб розробляється в межах кварталу, мікрорайону, іншої частини території населеного пункту та за межами населеного пункту з метою формування земельних ділянок, на яких передбачається будівництво чи реконструкція об'єктів нерухомого майна (частина 1 статті 51 Закону України «Про землеустрій»).

Цей вид землевпорядної документації виник порівняно нещодавно – після внесення змін до Закону України «Про землеустрій» 02.06.2015 та замінив собою такий вид землеустрою як «Проекти землеустрою щодо створення нових та впорядкування існуючих землеволодінь і землекористувань».

Проект землеустрою щодо впорядкування території населених пунктів складається з метою обґрунтування, розробки і подальшої реалізації необхідного обсягу організаційних та інженерно-технічних заходів з освоєння, поліпшення якості земель, їх раціонального використання та охорони, захисту від руйнівних процесів (частина 2 статті 53 Закону України «Про землеустрій»).

Цей вид землевпорядної документації також не набув поширення у практиці.

План земельно-господарського устрою території населеного пункту розробляється з метою здійснення організаційно-правових, інженерно-технічних та природоохоронних заходів щодо використання земель відповідно до цільового призначення, розподілу земель за формами власності та користування, зокрема оренди, забезпечення режиму використання земель у межах охоронних зон, зон особливого режиму та захисту від руйнування.

Розроблення цього плану передбачено постановою Кабінету Міністрів України від 22.02.2008 № 79 Цей вид землепорядної документації також не набув поширення у практиці.

Технічна документація із землеустрою щодо інвентаризації земель розробляється з метою виявлення та обліку сформованих земельних ділянок на території окремої адміністративно-територіальної одиниці.

Розроблення цієї технічної документації передбачено статтею 57 Закону України «Про землеустрій». Порядок проведення інвентаризації земель, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 23.05.2012 № 513. На замовлення робіт із інвентаризації земель є стабільний попит у зв'язку із тим, що у базі даних Державного земельного кадастру відсутні відомості про 4 млн. земельних ділянок, а органам місцевого самоврядування важливо мати інформацію про всі сформовані земельні ділянки на території їх повноважень з метою:

- отримання земельного податку та орендної плати за землю;
- розпорядження землями комунальної власності;
- розроблення містобудівної документації із урахуванням видів

цільового призначення фактично сформованих земельних ділянок.

Проект формування територій та встановлення меж сільських (селищних) рад народних депутатів – вид землепорядної документації, за допомогою яких був визначений склад угідь за межами населених пунктів, а також визначені межі таких територіальних утворень як сільські (селищні) ради.

Проекти формування територій та встановлення меж сільських (селищних) рад були розроблені у 1992 – 1993 роках по території всієї України на основі вказівки Голови Держкомзему від 30.10.1991. До цього часу на основі цих матеріалів визначають межі багатьох адміністративно-територіальних одиниць в Україні. З 1994 року та по цей час зазначені проекти землеустрою не розробляються та чинним законодавством не врегульовані.

Проект внутрішньогосподарського устрою колгоспів та радгоспів – землепорядна документація, яка застосовувалась для впорядкування земель колгоспів та радгоспів за часів Радянського союзу.

Метою розроблення цього проекту було виявлення резервів для збільшення кількості продуктивних сільськогосподарських угідь, визначення меж землекористувачів, наукове обґрунтування організації території, впровадження економічно-обґрунтованих сівозмін,

розроблення комплексу заходів щодо охорони земель від ерозії та підвищення продуктивності земель.

Складання проєкті внутрішньогосподарського устрою проводилось відповідно Інструкції, затвердженої Міністерством сільського господарства УРСР від 28.03.1975.

На основі планів земель проєктів внутрішньогосподарського устрою в подальшому:

- оформлювались державні акти на постійне користування земельними ділянками;
- державні акти на право колективної власності на землю; проводилось розпаювання земель державної та колективної власності між працівниками реформованих колгоспів та радгоспів у колективні підприємства, державні підприємства та господарські товариства.

На даний час чинним законодавством не врегульовані вимоги до проєктів внутрішньогосподарського устрою сільськогосподарських підприємств чи процедура їх розроблення. Разом з тим, не заборонено їх замовлення за власною ініціативою власників та керівників сільськогосподарських підприємств.

Проєкт землеустрою щодо організації території земельних часток (паїв) розробляється з метою формування земельних ділянок сільськогосподарських угідь, що підлягають розподілу між власниками земельних часток (паїв).

Розроблення цього проєкту передбачено статтею 49-1 Закону України «Про землеустрій». Порядок виділення в натурі (на місцевості) земельних ділянок власникам земельних часток (паїв) врегульований на рівні закону. Порядок організації робіт та методика розподілу земельних ділянок між власниками земельних часток (паїв), затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 04.02.2004 № 122. За інформацією 2-зем станом на 01.01.2015 у колективній власності залишається 81800 гектар земель, насамперед земель садівництва. У випадках коли ініціюється розпаювання земель підприємств у яких земля до цих пір залишилась у колективній власності їх працівників, на практиці застосовується цей вид проєкту землеустрою.

РОЗДІЛ 4. СУБ'ЄКТИ У СФЕРІ ПРОСТОРОВОГО ТА МІСТОБУДІВНОГО ПЛАНУВАННЯ

4.1. Центральні органи виконавчої влади у сфері просторового та містобудівного планування

У широкому розумінні, будь-яка суспільна діяльність потребує простору, а отже будь який центральний орган виконавчої влади тим чи іншим способом впливає на політику у сфері просторового планування. У вузькому розумінні, до центральних органів, які формують державну політику у сфері просторового планування можливо віднести центральні органи виконавчої влади, які готують нормативно-правові акти чи замовляють нормативні документи у сферах адміністративно-територіального устрою, картографії, розроблення планувальної землепорядної та містобудівної документації.

Серед центральних органів виконавчої влади про яких слід зазначити у сфері просторового планування, такі:

- Міністерство регіонального розвитку будівництва та житлово-комунального господарства (Мінрегіон);
- Міністерство аграрної політики та продовольства України (Мінагрополітики);
- Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру (Держгеокадастр).
- Агентство електронного урядування

Оскільки просторове планування спрямоване на відкриття відомостей про містобудівну документацію у мережі інтернет, важливо також зазначити про роль Державного агентства з питань електронного урядування (Агентство електронного урядування), як центрального органу виконавчої влади, відповідального за розвиток відкритих даних в Україні.

Міністерство регіонального розвитку будівництва та житлово-комунального господарства (Мінрегіон) формує державну політику по таких напрямках у сфері просторового планування :

- визначення адміністративно-територіального устрою в Україні;
- розроблення, затвердження та використання містобудівної документації;
- розроблення та використання містобудівного кадастру;

- містобудівний моніторинг;
- децентралізація владних повноважень та формування спроможних територіальних громад.

Найбільш наближеним підрозділом у складі Мінрегіону до сфери просторового планування є департамент містобудування, архітектури та планування території

Міністерство аграрної політики та продовольства України (Мінагрополітики) формує державну політику по таких напрямках у сфері просторового планування:

- топографо-геодезична та картографічна діяльність;
- управління земельними ресурсами;
- землеустрій та земельний кадастр;
- моніторинг земель;
- створення та розвиток Національної інфраструктури геопросторових даних.

Відповідальним підрозділом у складі Мінагрополітики у сфері просторового планування є департамент землеробства та технічної політики в АПК

Мінагрополітики є органом, який формує державну політику по зазначених напрямках у зв'язку із підпорядкуванням йому Держгеокадастру у липні 2016 року. Оскільки після підпорядкування Держгеокадастру структурні підрозділи Мінагрополітики не доповнені новими працівниками, фактично політику по зазначених напрямках формує Держгеокадастр.

Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру (Держгеокадастр) підпорядковується Мінагрополітики та реалізує державну політику по таких напрямках у сфері просторового планування:

- топографо-геодезична та картографічна діяльність;
- управління земельними ресурсами;
- землеустрій та земельний кадастр;
- моніторинг земель;
- створення та розвиток Національної інфраструктури геопросторових даних.

Держгеокадастр має розгалужену систему територіальних органів в областях, районах та містах обласного значення.

Всі профільні структурні підрозділи Держгеокадастру впливають на сферу просторового планування територій окрім структурного підрозділу, відповідального за напрямок контролю за використанням та охороною земель

Агентство електронного урядування формує та реалізує державну політику по таких напрямках, які впливають на сферу просторового планування:

- розвиток електронної ідентифікації;
- забезпечення інтегрованості державних електронних інформаційних ресурсів;
- сприяння створенню та застосуванню відкритих даних.

Агентство електронного урядування даного напрямку підпорядковане Кабінету Міністрів України. У нього відсутні територіальні органи (підрозділи [26]).

4.2. Органи місцевої влади та місцевого самоврядування у сфері просторового та містобудівного планування

Обласна рада – це орган місцевого самоврядування, що представляє спільні інтереси територіальних громад сіл, селищ, міст на території області та діє на основі Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні».

Обласні ради: приймають рішення про розроблення схем планування території області (ст. 14 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності»);

- замовляють роботи із розроблення схем планування території області (пункт 3.2 Порядку розроблення містобудівної документації, затвердженого наказом Мінрегіону від 16.11.2011 № 290);
- затверджують схеми планування території області (ч. 4 ст. 14 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності») [24].

Організація розроблення схеми планування області здійснюється обласною державною адміністрацією (ч. 2 ст. 14 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності»). Реалізація схем планування території області здійснюється шляхом розроблення, затвердження і виконання програм соціального та економічного розвитку області (ч. 1 ст. 15 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності»).

Загальні вимоги до програм соціального та економічного розвитку в областях передбачені Законом України «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного та соціального розвитку України».

Аналіз та визначення стану реалізації схем планування області здійснюється у рамках робіт з містобудівного моніторингу. Проведення робіт з містобудівного моніторингу регулюється ст. 23 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» та Порядку проведення містобудівного моніторингу, затвердженого наказом Мінрегіону від 01.09.2011 № 170. В частині що не потребує складних технічних та технологічних робіт, містобудівний моніторинг щодо стану реалізації схеми території області проводиться структурним підрозділом обласної державної адміністрації (органом містобудування та архітектури області).

Обласна державна адміністрація – є виконавчим органом влади, голова якої призначається на посаду Президентом України за поданням Кабінету Міністрів України, має власні повноваження та діє на основі Закону України «Про місцеві державні адміністрації», а також є виконавчим органом обласної ради в частині делегованих радою повноважень.

Обласним державним адміністраціям підпорядковані районні державні адміністрації (стаття 33 Закону України «Про місцеві державні адміністрації»). За рішенням обласної державної адміністрації може розроблятися схема планування окремих частин області (ч. 2 статті 13 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності»).

Обласна державна адміністрація визначає та надає інформацію про державний інтерес розробникам містобудівної документації місцевого рівня.

Органи містобудування та архітектури області У складі обласної державної адміністрації функціонують структурні підрозділи з питань архітектури (згідно із статтею 13 Закону України «Про архітектуру») та містобудування (згідно із частиною 2 статті 4 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності»).

Ініціативи цих структурних підрозділів реалізується шляхом рішень (розпоряджень) обласних державних адміністрацій. Зазвичай структурні підрозділи обласних державних адміністрацій з питань архітектури та містобудування об'єднані у один департамент або управління. Вони разом з обласною державною адміністрацією іменуються як орган містобудування та архітектури області.

Органи містобудування та архітектури області наповнюватимуть та оновлюватимуть відомості веб-ресурсу. Вони зможуть вносити відомості до веб-ресурсу про схеми планування області та схеми планування окремих частин області.

Орган містобудування та архітектури області може вносити до веб-ресурсу відомості про схеми планування районів, генеральні плани, плани зонування населених пунктів та детальні плани територій, які повинні бути внесені на рівні органів містобудування та архітектури району.

Київська міська державна адміністрація (КМДА) є одночасно органом виконавчої влади, що виконує функції державної адміністрації (Голова КМДА призначається Президентом України) та є виконавчим органом Київської міської ради.

КМДА здійснює своє повноваження на основі трьох законів: «Про столицю України – місто-герой Київ», «Про місцеве самоврядування в Україні» та «Про місцеві державні адміністрації».

У складі КМДА функціонує департамент містобудування та архітектури

Районна рада це орган місцевого самоврядування, що представляє спільні інтереси територіальних громад сіл, селищ, міст на території відповідного району.

Районні ради:

- приймають рішення про розроблення схем планування території району;
- замовляють роботи із розроблення схем планування території району;
- затверджують схеми планування території району.

Організація розроблення схеми планування району здійснюється районною державною адміністрацією. Реалізація схем планування території району здійснюється шляхом розроблення, затвердження і виконання програм соціального та економічного розвитку району [49].

Аналіз та визначення стану реалізації схем планування району здійснюється у рамках робіт з містобудівного моніторингу. В частині що не потребує складних технічних та технологічних робіт, містобудівний моніторинг щодо стану реалізації схеми території району проводиться структурним підрозділом районної державної адміністрації (органом містобудування та архітектури району).

Районна державна адміністрація – є виконавчим органом влади, голова якої призначається на посаду Президентом України за поданням Кабінету Міністрів України, має власні повноваження та діє на основі Закону України «Про місцеві державні адміністрації», підпорядкований обласній державній адміністрації, а також є виконавчим органом районної ради в частині делегованих радою повноважень.

За рішенням районної державної адміністрації може розроблятися:

- схема планування окремої частини району;
- детальний план території за межами населеного пункту.

Органи Містобудування та архітектури районів У складі районної державної адміністрації функціонують структурні підрозділи з питань архітектури та містобудування. Вони разом з районною державною адміністрацією іменуються як орган містобудування та архітектури району. Приклади контактів, структур та повноважень органів містобудування та архітектури у районах:

Органи Містобудування та архітектури міст Адміністративно-територіальний устрій України побудований таким чином, що містам чи селищам часто можуть бути підпорядковані інші населені пункти меншого розміру – селища та села. В свою чергу, міським радам міст обласного значення можуть бути підпорядковані інші міста, селища та села. На такі території не поширюються повноваження районної державної адміністрації, в тому числі не поширюються повноваження органів містобудування та архітектури районів.

У відповідних міських рад є власні органи виконавчої влади, в тому числі підрозділи містобудування та архітектури. Ці органи виконавчої влади функціонують відповідно до статті 11 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні». По факту на ці органи не має централізованого зовнішнього впливу, доручення їм надає міська рада або міський голова. Для організації взаємодії із цими органами потрібно співпрацювати не тільки з обласними державними адміністраціями, але із Асоціацією міст України [44].

Територіальні громади сіл, селищ, міст - органи місцевого самоврядування, що представляють інтереси територіальних громад та діють на основі Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні».

➤ приймають рішення про розробку відповідних місцевих містобудівних програм, генеральних планів забудови населених пунктів, іншої містобудівної документації (містобудівна документація місцевого

рівня населених пунктів) (стаття 17 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності».

Виконавчі органи територіальних громад:

- виступають замовниками містобудівної документації;
- звертаються до обласної державної адміністрації для визначення та врахування державного інтересу під час розроблення містобудівної документації місцевого рівня;
- забезпечують проведення громадських слухань для врахування громадських інтересів під час розроблення містобудівної документації місцевого рівня;
- затверджують містобудівну документацію;
- оприлюднюють містобудівну документацію місцевого рівня населеного пункту на сайті органу місцевого самоврядування та на порталі відкритих даних (ч. 11 ст. 17, ч. 7 ст. 19 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», п. 4.12 Порядку розроблення містобудівної документації, затверджена наказом Мінрегіону від 16.11.2011 № 290)

У рамках реалізації постанови Кабінету Міністрів України від 24.05.2017 № 354 органи містобудування та архітектури в областях, районах та містах моніторять сайти територіальних громад на предмет оприлюднення затвердженої містобудівної документації місцевого рівня і у разі її оприлюднення, вносять відомостей про відповідний сайт та документацію до веб-ресурсу.

4.3. Організації із просторового та містобудівного планування

До організацій із просторового планування відносять організації у сферах картографії, складання містобудівної документації та землеустрою.

Організації у сфері картографії – суб'єкти господарювання, які здійснюють складання, виготовлення та продаж карт.

Організації у сфері картографії за своєю суттю більш спрямовані готувати топографічні карти та плани, які вже потім використовуються для складання документації із просторового планування: землевпорядної та містобудівної документації. Разом з тим, ці організації можуть

створювати тематичні плани та карти, що міститимуть проектні геопросторові об'єкти, і у зв'язку з цим – будуть відноситись до документації із просторового планування.

Діяльність у сфері картографії регулюється Законом України «Про топографо-геодезичну та картографічну діяльність» [26]. Основна кількість державних підприємств у сфері картографії координується Держгеокадастром. Всього таких підприємств нараховується 26. Фактично, топографо-геодезичною та картографічною роботою в Україні може займатись будь-яка особа, яка має необхідні знання та навички. Однак, замовниками таких робіт найчастіше є органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування.

Організації з підготовки містобудівної документації – суб'єкти господарювання, які здійснюють підготовку містобудівної документації, види якої передбачені Законом України «Про регулювання містобудівної діяльності». За результатами аналізу даних веб-ресурсу .007 та відкритих джерел у мережі Інтернет за період з 01.09.2015 по 24.10.2017 орієнтовно ринок підготовки містобудівних до за напрямком детальних планів територій: 20% ринку займають державні проектні інститути 5% ринку займають комунальні підприємства 30% ринку займають фізичні-особи підприємці 45% ринку займають приватні юридичні особи Державні та комунальні підприємства у сфері містобудування.

До складання містобудівної документації долучаються державні та комунальні підприємства насамперед із таких сфер:

- геодезія та картографія;
- землеустрій;
- технічна інвентаризація об'єктів нерухомого майна.

Комунальні підприємства створюються органами місцевого самоврядування з метою мати більший контроль за плановою, проектною та технічною роботою на території поширення їх повноважень, а також прилеглої території.

Приватні підприємства. Приватний сектор робіт із складання містобудівної документації представлений такими видами осіб: товариства з обмеженою відповідальністю; приватні підприємства фізичні особи – підприємці Серед приватного сектору переважають роботи із складання: генеральних планів та планів зонування сіл, селищ та міст районного рівня; детальних планів територій.

Землевпорядні організації Землевпорядні організації – суб'єкти господарювання, які мають повноваження створювати документацію із землеустрою, види якої передбачені Законом України «Про землеустрій».

Більшість землевпорядних організацій сфокусовані на розробленні документації із землеустрою, необхідної для формування земельних ділянок. Це такі види документацій:

- проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки;
- проект технічної документації щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки;
- проект технічної документації щодо об'єднання (поділу) земельних ділянок.

У координації Держгеокадастру знаходиться 27 підприємств, спеціалізованих на роботах у сфері землеустрою: Державне підприємство «Центр Державного земельного кадастру», окрема кількість територіальних підрозділів якого можуть здійснювати землевпорядні роботи; 26 державних науково-дослідних та проектних інститутів землеустрою, три з яких знаходяться на тимчасово окупованих територіях. Перелік проектних інститутів землеустрою. Також до робіт із землеустрою залучаються державні підприємства у сфері геодезії та картографії, у разі якщо у їх складі створені підрозділи для виконання землевпорядних робіт [25].

Комунальні підприємства у сфері землеустрою створюються органами місцевого самоврядування для більшого контролю за розподілом, використанням та охороною земель. Ці комунальні підприємства можуть системно виконувати роботи із інвентаризації земель, а також вести окремий земельний облік для потреб органів місцевого самоврядування (комунальний земельний кадастр).

Приватні підприємства у сфері землеустрою почали активно утворюватись з початку 2001 року – після набуття чинності та впровадження Закону України «Про ліцензування певних видів господарської діяльності», який передбачав ліцензування землевпорядних та землеоціночних робіт, а також у зв'язку із прийняттям Земельного кодексу України та активізацією приватизації земельних ділянок громадянами України. Орієнтовно, станом на 01.01.2018 в Україні налічується 1500 приватних землевпорядних організацій.

Сертифіковані інженери-землевпорядники Для отримання сертифіката інженеру-землевпоряднику потрібно бути атестованим

Кваліфікаційною комісією при Держгеокадастрі згідно із статтею 66 Закону України «Про землеустрій». Станом на 01.01.2018 в Україні сертифіковано 5102 інженера-землевпорядника.

4.4. Громадські організації у сфері просторового та містобудівного планування

Асоціації органів Місцевого самоврядування Органи місцевого самоврядування згідно із Конституцією України мають окремий самостійний статус та вони не мають прямого підпорядкування жодному із центральних органів виконавчої влади, а отже досить складно організувати співпрацю із ними на території всієї країни. В свою чергу, розвиток сфери просторового планування не має сенсу без залучення до цієї роботи представників органів місцевого самоврядування. Тому, важливу допоміжну роль у процесі організації просторового планування мають відігравати **асоціації органів місцевого самоврядування**, серед яких актуально зазначити такі про такі:

- Асоціація міст України;
- Асоціація районних та обласних рад;
- Асоціація об'єднаних територіальних громад.

Зазначені асоціації працюють на основі їх статутів та Закону України «Про асоціації органів місцевого самоврядування». Участь асоціацій органів місцевого самоврядування у сприянні відкриттю містобудівної документації розглядається одним із найбільш дієвих механізмів популяризації та заохочення до цих робіт органів місцевого самоврядування.

Асоціації та громадські організації проектантів Громадські організації проектантів є важливим джерелом знань та змін у сфері просторового планування, адже саме вони представляють інтереси працівників, реалізують у якості планово-картографічних матеріалів просторову інформацію.

Серед суб'єктів, спрямованих на розвиток сфери відкритих даних, слід зазначити про: Асоціацію відкритих міст; Інкубатор відкритих даних «1991»; Проект «Прозорість та підзвітність у державному

управлінні та послугах» (TAPAS); Проект «Суспільне Око». Підтримка вищезазначеними організаціями та офісами проекту «Відкрите просторове планування» стане позитивним сигналом для всіх волонтерів та стейкхолдерів, які вже активні у сфері відкритих даних, щодо опублікування у мережі інтернет документації із просторового планування.

Громадські організації для підтримки розвитку місцевого самоврядування Після початку реформи децентралізації в Україні активними темпами почали розвиватись громадські організації та проекти націлені на навчання та консультування органів місцевого самоврядування та керівників новоутворених ОТГ. Відповідні громадські організації та проекти відіграють важливу роль у просторовому плануванні регіонів, оскільки на базі їх рекомендацій часто формуються цілі та пріоритети розвитку територіальних громад. Міжнародні та іноземні проекти та програми, які сприяють реформі децентралізації.

Приклади громадських організацій, які активні у підтримці розвитку місцевого самоврядування та самоорганізації населення:

- Асоціація сприяння самоорганізації населення;
- Інститут громадянського суспільства;
- Центр реформ та місцевого розвитку.

4.5. Об'єкти просторового та містобудівного планування

Зазвичай об'єктом просторового та містобудівного планування є територія всієї України або її окремої адміністративно-територіальної одиниці. Разом з тим, часто виникає потреба провести просторове планування окремих територій, наприклад це може бути промислові чи рекреаційні території.

Територія України Територія України – суша, води, надра і повітряний простір, що знаходиться у межах Державного кордону України. Площа території України становить 603 628 км².

Для всієї території України насамперед створені та створюються:

- атласи;
- топографічні та тематичні карти від масштабу 1:100000 до масштабу 1:6000 000;
- Генеральна схема території України;
- чергова довідкова карта України;
- ортофотоплан, який використовується Державним земельним кадастром як один із видів картографічної основи для об'єктів ДЗК.

При просторовому плануванні по території України слід мати на увазі, що фізично вона може відхилитись від значення 603 628 км в залежності від виду системи координат, топологічної точності лінії державного кордону та зміни природних меж до яких прив'язана лінія державного кордону України.

Адміністративно-територіальна одиниця Визначення поняття «Адміністративно-територіальної одиниці» в законодавстві України відсутнє. Проект закону України «Про засади адміністративно-територіального устрою України» до цього часу не прийнятий. Згідно з цим проектом, адміністративно-територіальною одиницею є частина території України в установлених відповідно до закону межах, що є територіальною основою для організації та діяльності державних органів та/або органів місцевого самоврядування. У деяких застарілих нормативно-правових актах можливо побачити такий термін як «адміністративно- територіальне утворення», який зазвичай розуміється у значенні «адміністративно-територіальна одиниця». Адміністративно-територіальні одиниці розглядаються як складові частини адміністративно-територіального устрою України. Згідно із статтею 133 Конституції України [45] систему адміністративно-територіального устрою України складають: Автономна Республіка Крим, області, райони, міста, райони в містах, селища і села.

Автономна Республіка Крим Автономна Республіка Крим – окреме адміністративно-територіальне утворення, що має статус автономії у складі території України. На даний час територія Автономної Республіки Крим тимчасово окупована Росією. При розробці та реалізації просторового планування на території

Автономної Республіки Крим найчастіше адаптувались та застосовувались правила, які застосовувались для областей по території України, однак враховувались географічні, кліматичні, демографічні, інфраструктурні, соціально-економічні та політичні особливості цього регіону. Для території Автономної Республіки Крим створюються топографічні та тематичні карти; схема планування Автономної Республіки Крим, затверджена постановою Верховної Ради Автономної Республіки Крим від 17.09.2008 №972-5/0. 3.3

Область – адміністративно-територіальна одиниця в Україні, що є територіальною основою для організації та діяльності громад, обласної ради, обласної державної адміністрації, а також інших органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування у межах області. В Україні існує 24 області. Для всіх областей України були затверджені схеми планування територій у період після 2000 року, крім Київської та Тернопільської областей.

Район – адміністративно-територіальна одиниця в Україні, що є територіальною основою для організації та діяльності громад, районної ради, районної державної адміністрації, а також інших органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування у межах району. В Україні існує 490 районів. Схеми планування територій районів затверджені для 467 районів, з них 367 розроблені у період до 1990 року, це 80 % від загальної кількості районів

Міста – населені пункти, мешканці яких працюють переважно не у сфері сільського господарства. В Україні налічується 460 міст, з них: 187 міст республіканського (обласного) значення. 24

В Україні розрізняють міста **обласного** та **районного** підпорядкування. Згідно із Указом Президії Верховної Ради Української РСР «Про порядок вирішення питань адміністративно-територіального устрою Української РСР» від 12.03.1981, який до цих пір залишається чинним: **міста районного значення** (підпорядкування) – до них можуть бути віднесені селища, які мають промислові підприємства, комунальне господарство, державний житловий фонд, мережу соціально- культурних закладів і підприємств побуту з кількістю

населення понад 10 тис. осіб, з яких не менш як дві третини становлять робітники, службовці та члени їх сімей.

Міста обласного значення (підпорядкування) – до них можуть бути віднесено міста, які є економічними і культурними центрами, мають розвинуту промисловість, комунальне господарства, значний державний житловий фонд, з кількістю населення понад 50 тис. осіб.

Міста обласного та районного підпорядкування не мають прямого підпорядкування ні обласним, ні районним адміністраціям та, зазвичай, реалізують свої повноваження завдяки власним виконавчим органам місцевого самоврядування. Віднесення населених пунктів до категорії міст здійснюється Верховною Радою України згідно із пунктом 29 статті 85 Конституції України [45].

Міста Київ та Севастополь – міста з особливим статусом, у яких органи виконавчої влади міських рад є одночасно місцевими державними адміністраціями.

РОЗДІЛ 5. ПРОЕКТНО-ПЛАНУВАЛЬНІ РОЗРАХУНКИ І СИСТЕМА РОЗСЕЛЕННЯ В ПРОСТОРОВОМУ ПЛАНУВАННІ

5.1. Розрахунок чисельності населення на перспективу

Основою для розрахунку житлового, культурно-побутового будівництва, а також визначення площі території під населений пункт є чисельність населення, яке буде проживати в цьому населеному пункті на перспективу.

Розрахунок населення на перспективу проводиться за двома методами:

- за методом трудового балансу;
- за методом природного приросту населення (статистичний метод).

Метод розрахунку за трудовим балансом полягає в тому, що загальна чисельність населення визначається за потребою трудових ресурсів для виробництва.

Чисельність населення визначається за формулою [86]:

$$H_{TB} = \frac{A * 100}{100 - (B + V)} \quad (1)$$

де H_{TB} – чисельність населення на перспективу, чол.;

A – містоформуюча група населення, чол.;

B – обслуговуюча група населення, %;

V – несамодіяльна група населення, %.

Містоформуюча група населення - це та група, що зайнята в сфері матеріального виробництва. При проектуванні населеного пункту величина A подається у завданні на проектування. Вона визначається за науково-обґрунтованими нормами затрат праці на виробництво одиниці продукції.

Ці нормативи залежать від рівня механізації і автоматизації виробничих процесів і з розвитком науково-технічного прогресу мають тенденцію до зниження. Нормативи затрат праці на виробництво одиниці продукції прогнозуються науково-дослідними інститутами економіки народного господарства.

Територіальна громада - жителі, об'єднані постійним проживанням у межах села, селища, міста, що є самостійними адміністративно-територіальними одиницями, або добровільне об'єднання жителів кількох сіл, селищ, міст, що мають єдиний адміністративний центр

Обслуговуюча група населення зайнята в сфері обслуговування населення і виробництва. Величина цієї групи залежить від рівня суспільного розвитку держави. Для сільських поселень ця величина приймається в межах 15-22 % (ДБН).

Несамодіяльна група населення не приймає участі ні в сфері матеріального виробництва, ні в сфері обслуговування. До неї відносяться діти дошкільного і шкільного віку, пенсіонери, інваліди, населення працездатного віку, що навчається з відривом від виробництва. Величина цієї групи залежить від демографічного складу населення.

Демографія - це розподіл населення за віковими групами, і в різних регіонах, залежно від конкретних факторів, може бути різною.

Для оперативних розрахунків ця величина приймається в межах 40-55 %.

За повними даними населення на перспективу визначається за формулою (2):

$$H_{TB} = \frac{A * 100}{T - a - b - n + m - B} \quad (2)$$

- де H_{TB} – чисельність населення на перспективу, чол;
 A – містоформуєча група населення, чол.;
 T – чисельність населення працездатного віку, %;
 a – чисельність населення, що зайнята в домашньому підсобному господарстві, %;
 b – кількість населення, що навчається з відривом від виробництва, %;
 n – кількість непрацюючих інвалідів праці в працездатному віці, %;
 m – кількість пенсіонерів, що працюють, %;
 B – обслуговуюча група населення, %;

Для значних і великих поселень з значною кількістю працюючих, що доїжджають з приміських зон, чисельник формули може бути таким (3).

$$100 (A - P) \quad (3)$$

де P – кількість працюючих, що доїжджають на роботу до міста, але проживають за його межами і входять до містоформуєчої групи за місцем проживання.

Одержану проектну чисельність населення для населеного пункту перевіряють і при потребі корегують її величину з врахуванням природного і механічного приросту населення на перспективу. За природнім приростом чисельність населення на перспективу визначається за формулою (4).

$$H_m = H_\phi \left[1 + \frac{P \pm V}{100} \right]^t \quad (4)$$

де H_ϕ – фактична кількість населення в даному населеному пункті, чол.;

P – природній приріст населення, % ;

V – приріст населення за рахунок механічної міграції, % ;

t – кількість років на перспективу.

Середньорічний відсоток $P + V$ природного і механічного руху населення за певну кількість років розраховується за такою схемою:

Визначається середня чисельність населення за останні n років (наприклад за 5 років).

2016 р. – n_1 (чисельність населення, чол.);

2017 р. – n_2

2018 р. – n_3

2019 р. – n_4

2020 р. – n_5

2021 р. – n_6

Середньорічна зміна чисельності населення в абсолютних величинах визначається за формулою (5):

$$K = \frac{n_6 - n_1}{6} \quad (5)$$

$$P + Y = \frac{K * 100}{H_{сер}} \quad (6)$$

Величина природного приросту населення P визначається за даними статистичних органів за n - років, Y визначається за даними статистичних органів і характеризується механічним переміщенням населення за n - років.

При порівнянні чисельності населення, розрахованого за трудовим балансом і природнім приростом можуть бути такі випадки:

$Hm\bar{b} = Hnn$ - потреба в трудових ресурсах забезпечена;

$Hm\bar{b} > Hnn$ - недостача трудових ресурсів;

$H\bar{T}\bar{b} < Hnn$ - надлишок трудових ресурсів.

5.2. Розрахунок будівництва

5.2.1. Сельбищні території

Сельбищні території призначені для створення сприятливого життєвого середовища, яке має відповідати соціальним, екологічним та містобудівним умовам, що забезпечують процеси життєдіяльності населення, пов'язані з його демографічним і соціальним відтворенням.

Сельбищні території формуються переважно у вигляді зон житлової, громадської забудови, озелених територій загального користування, а також інших функціональних елементів, які слід за показники, наведеними в таблиці 1.

Зона житлової забудови

Зона житлової забудови складається із земельних ділянок та територій: багатоквартирної, садибної (в тому числі блокованої) житлової забудови, житлово-громадської, а саме житлових будинків, будинків з приміщеннями громадського призначення у вбудовано-прибудованих та стилобатних частинах, запроєктованих або існуючих будівель, які використовуються для різних видів призначення (житлового, адміністративного, громадського, установ та організацій сфери повсякденного громадського обслуговування населення).

Планування зон житлової забудови має ґрунтуватись на принципах формування мікро району відповідно до п. 5.8 ДБН Б.2.2-12:2019.

Соціально-планувальна організація зон житлової забудови забезпечується комплексом установ і організацій сфери громадського обслуговування, що мають бути наближені до місць проживання на відстані, що не перевищує 500 м (повсякденний попит), та тих, що забезпечують періодичний попит за таблицею 1.

Максимально допустима висота (поверховість) житлової забудови визначається від чисельності населення та класифікації населеного пункту, з врахуванням встановлених обмежень щодо охорони культурної спадщини, а саме:

Таблиця 1

Потреби в сільбищних територіях

Тип забудови	Середня поверховість забудови (поверхів)	Територія на 1000 осіб, га
Багатоквартирна	9 і більше	7
	4-8	8
	До 3 без урахування мансарди	10
Садибна	До 3 без урахування мансарди (3 земельними ділянками)	50
	1-3 (у сільських населених пунктах)	90

Примітка. Показники потреби у сільбищних територіях визначені з урахуванням усіх необхідних функціональних елементів територій (прибудинкові території житлових будинків, об'єкти повсякденного та періодичного обслуговування, громадські центри, озеленені території загального та обмеженого користування, спеціального призначення, магістральна і вулично-дорожня мережа, ділянки для розміщення об'єктів комунального господарства, інженерного забезпечення житлових районів, пожежних депо, гаражі та автостоянки, велостоянки тощо).

- сільські населені пункти чисельністю до 1 тис. осіб – виключно садибна забудова;
- сільські населені пункти чисельністю понад 1 тис. осіб – садибна забудова та багатоквартирні житлові будинки висотою до 12 м (до 4-х поверхів включно);
- селища (селища міського типу) – садибна забудова та багатоквартирні житлові будинки висотою до 15 м (до 5 поверхів включно);
- міста чисельністю до 50 тис. осіб включно – садибна забудова та багатоквартирні житлові будинки висотою до 27 м (до 9 поверхів включно);
- міста чисельністю понад 50 до 100 тис. осіб включно – садибна забудова та багатоквартирні житлові будинки висотою до 48 м (до 16 поверхів включно);
- міста чисельністю понад 100 тис. осіб – висотність багатоквартирної житлової забудови встановлюється містобудівною документацією;

На рисунку 4 представлено варіанти забудови житлових кварталів с присадибними ділянками в сільських населених пунктах.

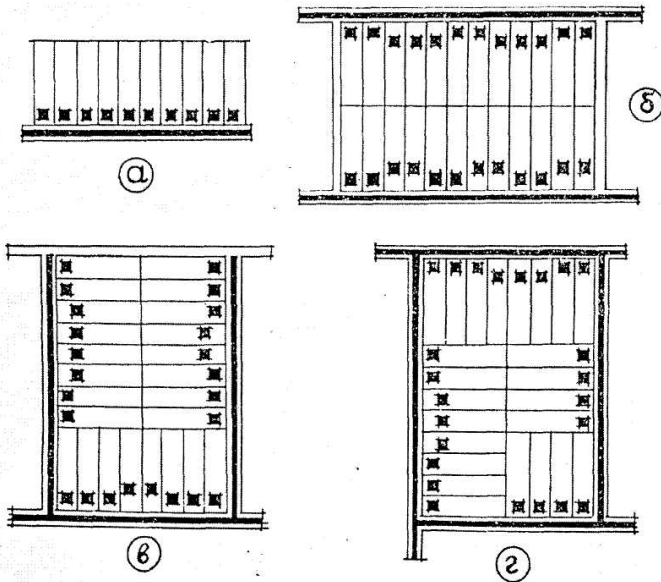


Рис. 4. Варіанти забудови житлових кварталів з присадибними ділянками:

- а* — забудова з одної сторони кварталу;
- б* — з двох сторін;
- в* — з трьох сторін;
- г* — з чотирьох сторін (периметральна забудова).

Багатоквартирна забудова

У межах зони багатоквартирної житлової забудови розташовуються ділянки, на яких розміщуються житлові будинки з прибудинковими територіями з необхідним переліком майданчиків, проїздів, зелених насаджень, а також земельні ділянки, на яких розташовані заклади дошкільної освіти, заклади загальної середньої освіти, торговельні підприємства з асортиментом товарів повсякденного попиту, з підприємствами харчування та приймальними пунктами підприємств побутового обслуговування, які у сукупності утворюють повноцінне безбар'єрне середовище повсякденної життєдіяльності населення – житловий мікрорайон, що відноситься до житлово- громадської забудови.

Примітка. Будівлі гуртожитків рекомендується розміщувати на спеціально відведених ділянках житлової території, а гуртожитків для студентів і учнів – на території закладів освіти.

Допускається розміщення в житлових будинках закладів дошкільної освіти.

При розміщенні закладів дошкільної освіти необхідно враховувати вимоги ДБН В.2.2-4 [12].

Примітка. Земельна ділянка, на якій розташований заклад дошкільної освіти (вбудований, вбудовано-прибудований або прибудований до житлового будинку), повинна бути відокремлена огорожею і зеленими насадженнями від прибудинкової території житлового будинку. Організація та озеленення групових майданчиків, інсоляція та освітленість приміщень вбудованих, вбудовано-прибудованого і прибудованого Закладу дошкільної освіти має відповідати вимогам ДБН В.1.1-31.

Мікрорайони формуються у міжмагістральному просторі і обмежуються магістральними вулицями загальноміського та районного значення. Площа мікрорайону та його конфігурація залежить від архітектурно-планувальної структури населеного пункту, чисельності населення, поверховості житлової забудови.

В умовах реконструкції наявні квартали чинної багатоквартирної житлової забудови можуть формуватися у мікрорайони у вигляді груп житлових кварталів, пов'язаних загальною мережею установ повсякденного обслуговування (закладів дошкільної освіти, загальної середньої освіти, закладів торгівлі, громадського харчування, побутового обслуговування, амбулаторій, фізкультурних споруд, садів або скверів) в межах пішохідної досяжності із забезпеченням у житловому кварталі озеленених територій не менше 6 м² на одну особу.

Примітка. Житлові вулиці і проїзди, які опинились в середині такого мікрорайону, можуть трансформуватися у внутрішньомікрорайонні пішохідні шляхи і під'їзди до житлових і громадських будівель та повинні враховувати потреби маломобільних груп населення.

При плануванні території мікрорайонів кварталами, що формуються житловими групами з периметральною забудовою площею до 3 га, згідно з загальними принципами мікрорайонування слід передбачати:

- житлові групи з розміщенням в їх межах житлових будинків з прибудинковими озеленими територіями;
- території громадської забудови (ділянки закладів дошкільної освіти та загальної середньої освіти);

- житлові групи з об'єктами різного функціонального призначення (крім виробничих об'єктів) з окремо розміщеними або прибудованими до перших поверхів житлових будинків;
- зелені насадження обмеженого користування з дитячими ігровими та фізкультурно-спортивними майданчиками, що формують рекреаційні ділянки для мешканців житлової забудови.

Примітка Для житлових груп з периметральною забудовою, що проєктуються, організація місць постійного та тимчасового (гостьових) зберігання засобів автотранспорту на відкритих автостоянках в середині житлової групи не допускається. Забезпечення мешканців житлових будинків необхідною кількістю паркомісць на автостоянках, які слід розташовувати з боку вулиць чи проїздів, у вбудованих у перші, цокольні і підвальні поверхи багатопверхових житлових будинків або у підземних чи багатопверхових окремо розташованих автостоянках.

В'їзд до внутрішнього простору житлової групи дозволяється автомобілям швидкої допомоги, пожежним автомобілям та іншій спецтехніці.

У житлових мікрорайонах (кварталах) відповідно до завдання на проєктування слід передбачати спеціалізовані житлові будинки або перші поверхи житлових будинків для розселення маломобільних груп населення.

Відстань від спеціалізованих житлових будинків до зупинок громадського транспорту, підприємств торгівлі повсякденного попиту, закладів охорони здоров'я (поліклінік, амбулаторій, диспансерів без стаціонарів) слід приймати не більше ніж 150 м, а в умовах існуючої забудови не більше 300 м.

До спеціалізованих житлових будинків, а також будинків з квартирами в перших поверхах для маломобільних груп населення слід передбачати проїзди, суміщені з тротуарами, при їх довжині не більше 150 м і загальній ширині не менше 4,2 м. Доріжки для проїзду крісел колісних необхідно прокладати за основними напрямками руху людей з інвалідністю у межах населених пунктів або їх районів до відповідних установ охорони здоров'я, соціального забезпечення, торгівлі, фізкультури тощо, при цьому необхідно передбачати обладнання перехрестя (пандуси – з'їзди, світлофори), а також застосування тактильних поверхонь для орієнтації людей з вадами зору.

У житлових кварталах слід передбачати в'їзди на їх територію спеціалізованої техніки, а також при потребі наскрізні проїзди в будинках на відстані не більше 300 м один від одного, а при периметральній забудові – не більше 180 м (на відстані не менше 50 м до перехрестя вулиць).

Житлові райони як елементи соціально-планувальної структури зони житлової забудови складаються з декількох мікрорайонів, кварталів, комплексу закладів періодичного обслуговування та громадських просторів, озеленених територій загального користування з радіусом пішохідної доступності до 1500 м.

Площі квартир державного і комунального житлового фонду для соціальних потреб розраховуються за нормативними покарниками відповідно до норм ДБН В.2.2-15 [13].

При розміщенні на земельній ділянці окремого житлового будинку або групи житлових будинків (без урахування розміщення гаражів, автостоянок, закладів дошкільної освіти, закладів загальної середньої освіти, закладів короткотривалого перебування дітей та інших об'єктів мікрорайонного обслуговування) слід дотримуватися розрахункових показників граничних параметрів забудови, як відношення площі під забудовою першого поверху житлового будинку по зовнішньому контуру, включаючи нормативну ширину вимощення, лоджій, вхідних груп, а також горизонтальних проекцій виступаючих конструкцій до площі земельної ділянки, наведених у таблиці 2 та на рис. 5.

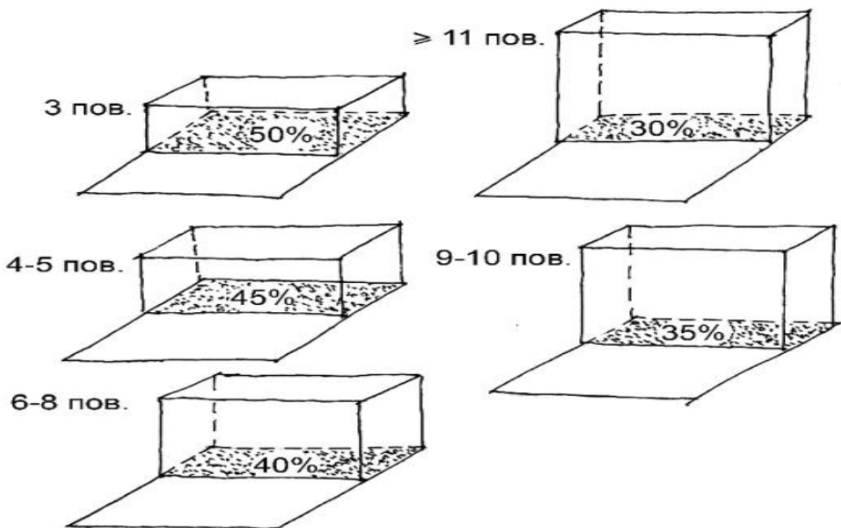


Рис. 5. Відсоток забудови земельної ділянки

Таблиця 2

Показники граничних параметрів забудови земельної ділянки

Поверховість житлових будинків	Максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки при розміщенні житлового будинку*
3 поверхи без урахування мансарди	50
4-5 поверхів	45
6-8 поверхів	40
9-10 поверхів	35
11 поверхів і вище	30

* При реконструкції кварталів історичної забудови та формування нової квартальної забудови або при новому будівництві в історичних ареалах міста (визначених генеральним планом) у випадках щільної забудови, в тому числі при зміні функціонального призначення земельної ділянки, показники, наведені у таблиці, не застосовуються.

Примітка 1. У разі розміщення на земельній ділянці житлових будинків або секцій різної поверховості при розрахунках слід визначати середню поверховість.

Примітка 2. Вільна від забудови прибудинкова територія має використовуватися для благоустрою і озеленення відповідно до показників таблиці 2.

Примітка 3. Сумарна площа під забудовою житлового будинку, включаючи експлуатовані покрівлі стилобатних частин, підземних та напівпідземних споруд, що використовуються під благоустрій та озеленення для мешканців житлових будинків, не повинна перевищувати 70 % земельної ділянки за умов забезпечення під'їздів до вхідних груп житлового будинку, проїзду пожежної техніки, автомобілів швидкої допомоги та інженерного захисту території щодо відведення поверхневого стоку.

Розрахункові показники обсягів і типів житлової забудови визначаються з урахуванням сформованої і прогнорованої соціально-демографічної ситуації.

Примітка. Рекомендується передбачати різноманітні групи житлових будинків (комерційне житло та житло для соціальних потреб). При цьому орієнтовна загальна площа на одну особу у масовій житловій забудові визначається відповідно до вимог ДБН В.2.2-15], ДБН В.2.2-40

[81]. Обсяги житла для соціальних потреб визначаються у містобудівній документації згідно із завданням на проектування.

Граничні показники щільності населення мікрорайону слід приймати 150 – 450 осіб/га.

Показники щільності населення мікрорайону в крупних та найкрупніших містах допускається підвищувати, але не більше ніж на 20 % за умови:

- розміщення на території мікрорайону підземних та/або багатоповерхових гаражів з авто стоянками та велосипедними стоянками;
- вбудовано-прибудованих до житлових будинків закладів дошкільної освіти, створенні озелених відкритих терас у житлових та громадських будинках.

Величина збільшення показника визначається містобудівним розрахунком потреб у площі території мікрорайону.

У разі розміщення нових житлових будинків на земельних ділянках в межах існуючих мікрорайонів при проведенні розрахунків граничної щільності населення слід враховувати: населення, що мешкає в існуючих житлових будинках та новобудовах; рівень їх забезпечення об'єктами благоустрою відповідно до таблиці 6.4 цих норм; наявність об'єктів повсякденного обслуговування в межах відповідного мікрорайону; розмір земельних ділянок, визначених під нове будівництво. При цьому слід забезпечувати дотримання містобудівних, санітарних норм та протипожежних вимог.

Примітка. При розміщенні в межах мікрорайону об'єктів періодичного та епізодичного обслуговування, виробничих та інших закладів немікрорайонного значення площа земельних ділянок, на яких вони розташовані, не враховується у балансі території мікрорайону.

Для міст, розташованих в районах сейсмічністю 7-8 балів, будівництво житлових будинків вище 4-х поверхів може здійснюватись згідно з вимогами ДБН в.1.1-12-14 [81]. Будівництво житлових будинків на територіях сейсмічністю 9 балів і більше не допускається. Проектування будинків в сейсмічних районах повинне вестись на підставі карт сейсмомікрорайонування.

При визначенні потреб у території для розміщення житлової забудови слід виходити з умови розселення одного домогосподарства в окремій житловій одиниці (квартирі або будинку). Розрахункову житлову забезпеченість (на розрахунковий термін містобудівної документації) необхідно визначати диференційовано для населених

пунктів з урахуванням демографічних показників, типів житлових будинків, що передбачаються застосовувати, у тому числі обсяги соціального житла.

Відстань між житловими будинками, житловими і громадськими, а також між виробничими будівлями слід приймати на основі розрахунків інсоляції та освітленості, а також у відповідності з нормами протипожежних вимог.

Між фасадами з вікнами багатосекційних житлових будинків заввишки 2-3 поверхи (без урахування мансарди, в якій вікна розташовані в похилих конструкціях даху) слід приймати відстані (побутові розриви) не менше 15 м, заввишки в 4 поверхи і більше – 20 м.

В умовах, коли будівництво (нове будівництво, реконструкція) ведеться в зоні історичної забудови, яка має відповідний статус згідно з генеральним планом населеного пункту (зони охорони пам'яток культурної спадщини, значні історичні будівлі, історичний ареал), побутові розриви між житловими будинками можуть прирівнюватися до існуючих для збереження характеру історичного розпланування вулиці, кварталу, площі тощо. Будівництво в таких зонах може вестись по історично сформованій лінії забудови.

При плануванні територій нових кварталів з периметральною забудовою допускається зменшувати розриви між будинками до однієї висоти вищого будинку за умов розміщення в перших поверхах приміщень громадського призначення, з дотриманням вимог пожежної безпеки, норм інсоляції та освітленості житлових приміщень.

Примітка 1. *У великих містах, при розміщенні 9-16 та більше поверхових житлових будинків суміжно з кварталами садибної забудови, що зберігається, відстань від фасадів багатопверхового будинку, що зводиться, до меж земельних ділянок садибних будинків приймається не менше 20 м, а до стіни найближчого садибного будинку – не менше висоти будинку, що зводиться.*

При розміщенні багатоквартирних житлових будинків поверховістю від 4 поверхів до 8 поверхів суміжно з кварталами садибної забудови, що зберігається, відстань від фасадів багатоквартирного будинку, що зводиться, до меж земельних ділянок садибних будинків слід приймати не менше 15 м, а до стіни найближчого садибного будинку – не менше висоти будинку, що зводиться, для багатоквартирних будинків до 3 поверхів відстань від фасадів до меж земельних ділянок – не менше 10 м для забезпечення проїзду пожежних машин.

Примітка 2. *При різних вимогах (протипожежних, санітарно-гігієнічних тощо) до мінімально допустимих відстаней між будинками і спорудами при проектуванні треба приймати величини, найбільші з них.*

Багатоквартирні житлові будинки слід розміщувати з відступом від червоних ліній магістральних вулиць – 6 м, житлових вулиць – 3 м. Вбудовано-прибудовані або прибудовані (стилобатні) частини з приміщеннями громадського призначення до житлових будинків, а також окремо розташовані будівлі громадського призначення допускається розміщувати по червоній лінії вулиць згідно з містобудівною документацією, окрім будівель дитячих навчальних закладів.

Мінімальні розміри житлових кварталів та внутрішньоквартальних просторів у групах житлових будинків, кварталів визначаються вимогами: інсоляції та освітленості житлових приміщень, забезпечення відстані між фасадами (довгими сторонами) з вікнами протилежно розташованих будинків не менше 15 м при забудові до 4 поверхів, 20 м – при забудові більшої поверховості (побутовий розрив) та протипожежними вимогами.

Площу озеленених територій обмеженого користування у мікрорайоні, включаючи майданчики для відпочинку, для ігор, занять фізичною культурою, пішохідні доріжки, якщо вони займають не більше 30 % її загальної площі, слід приймати не менше 6 м² на одну особу (без урахування території закладів дошкільної, загальної середньої освіти) або 12-15 м² на одну житлову одиницю (квартиру) при розрахунковому середньому розмірі домогосподарства 2,5 особи, або приймається згідно з демографічними розрахунками розміру (величини) домогосподарства.

Мінімальну розрахункову площу ділянки для окремо розташованого житлового будинку, включаючи площу під забудовою (без урахування розміщення на ділянці закладів дошкільної освіти та загальної середньої освіти, підприємств обслуговування населення, гаражів та автостоянок, фізкультурних і спортивних споруд) слід приймати відповідно до кількості його мешканців, але не менше ніж у таблиці 3 (рисунк 6).

При цьому необхідно проводити розрахунки щодо дотримання норм інсоляції та освітленості житлових приміщень.

Таблиця 3
Питомі розміри ділянки для розміщення окремого житлового будинку

Житлові будинки	Площа ділянки, м ² /особу
3 поверхи без урахування мансарди	30,1-23,3
4-5 поверхів	20,2-17,0
6-8 поверхів	15,3-13,9
9-10 поверхів	12,2-12,0
11 поверхів і вище	Приймати за інтерполяцією, але не менше 10,5

Примітка 1. У разі розміщення на земельній ділянці житлових будинків та секцій різної поверховості при розрахунках слід визначати середню поверховість.

Примітка 2. Кількість мешканців житлового будинку комерційного житла рекомендується визначати згідно з кількістю житлових одиниць (квартир) або приймається згідно з демографічними розрахунками розміру (величини) домогосподарства та статистичних даних згідно із завданням на проектування.

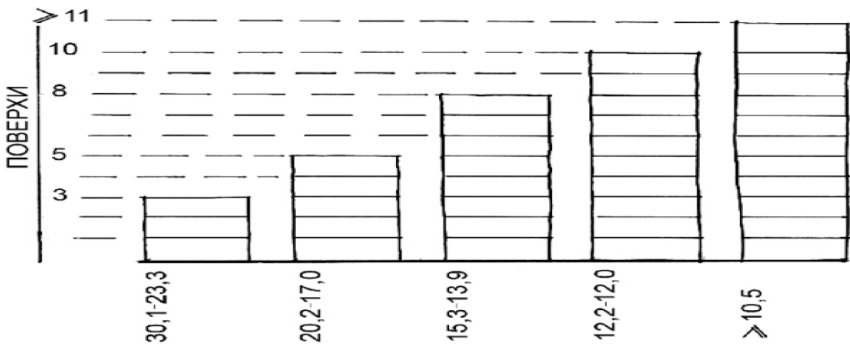


Рис. 6. Площа земельної ділянки житлового будинку (м² на одну особу)

Для під'їзду до будинків житлових груп, установ і підприємств обслуговування, торгових центрів слід передбачати двосмугові проїзди

завширшки не менше 5,5 м, а до окремо розташованих будинків – односмугові проїзди завширшки не менше 3,5 м.

На односмугових проїздах треба передбачати роз'їзні майданчики завширшки 6 м і завдовжки 15 м на відстані не більше ніж 75 м один від одного, при цьому тупикові проїзди повинні мати довжину не більше 150 м. Проїзди повинні закінчуватися розворотними майданчиками не менше 12 м x 12 м, які забезпечують можливість розвороту сміттєвозів, прибиральних і пожежних машин з урахуванням їх технічних характеристик. В стислих умовах дозволяється організація Т-подібних розворотних майданчиків з розмірами 12 м x 4 м.

Садибна забудова

Садибну забудову слід передбачати:

- у межах населеного пункту переважно на вільних територіях, на ділянках, потенційно придатних для будівництва;
- у приміських зонах – на резервних територіях, що плануються до включення у межу міста, за винятком зелених зон;
- у нових селищах і тих, що розвиваються, розміщених у межах 30-40-хвилинної транспортної доступності.

З метою збереження масштабу планування і забудови історичного населеного пункту у зонах існуючої індивідуальної садибної забудови слід забезпечувати збереження історичного характеру середовища.

У найкрупніших містах нову садибну або блоковану забудову слід розміщувати в існуючих районах садибної забудови лише за наявності територіальних ресурсів відповідно до містобудівної документації, окрім територій історичних ареалів, де будівництво висотних будівель і споруд не допускається.

Зони садибної забудови мають формуватися за принципами мікро-районування окремими чи зблокованими житловими будинками з присадибними ділянками. Поверховість будинків в межах територій садибної забудови не може перевищувати 3-х поверхів без урахування мансарди.

Розміщення багатоквартирних (секційних) будинків в кварталах садибної забудови не допускається.

Граничний розмір площі земельних ділянок, які надаються громадянам для нового житлового будівництва, має становити не менше 150 м² для блокованої забудови і не менше 500 м² для індивідуальної житлової забудови.

Примітка 1. До площі присадибної земельної ділянки включається площа під забудовою житлових будинків та господарських будівель.

Примітка 2. При розміщенні земельної ділянки для будівництва індивідуального житлового будинку в межах сформованої забудови площа її може бути зменшена, але не більше ніж на 20 % за умов забезпечення санітарних та протипожежних вимог.

Житлові будинки на присадибних ділянках слід розміщувати з відступом від червоних ліній магістральних вулиць – 6 м, житлових – 3 м.

Частина присадибної ділянки між червоними лініями і лінією забудови одно-, двоквартирних і блокованих будинків входить до загальної площі ділянки.

В умовах реконструкції допускається зменшувати відступи від червоних ліній до будинків і споруд з урахуванням сформованої забудови.

Присадибні ділянки з боку вулиць та сусідніх ділянок допускається огорожувати. Висоту огорожі слід встановлювати згідно з вимогами ДБН Б.2.2-5 [81] та правилами благоустрою населеного пункту. Встановлення огорожі не може погіршувати інсоляцію житлових будинків на суміжних територіях. Огорожа присадибних ділянок не може виступати за червону лінію та межі ділянки.

Показники площі території та розрахункової щільності населення для розміщення садибної забудови слід приймати за таблицею 4.

У зонах садибної забудови слід передбачати розміщення об'єктів обслуговування на територіях загального користування, на спеціально відведених ділянках, у складі громадських центрів населеного пункту або у вигляді окремих споруд на територіях громадського призначення, а також розміщення майданчиків для ігор дітей дошкільного і молодшого шкільного віку, занять фізкультурою, стоянок для тимчасового зберігання автомобілів, майданчиків для господарських цілей загального користування.

Озеленення вулиць, розмір яких в межах червоних ліній складає 12 м і менше, доцільно формувати за рахунок палісадників.

Допускається розміщення об'єктів обслуговування на присадибній ділянці згідно з нормами законодавства України. Прибудовані або окремо розміщені приміщення та тимчасові споруди для індивідуальної трудової та підприємницької діяльності допускається розташовувати на земельних ділянках по червоних лініях.

Таблиця 4
Рекомендовані показники розрахункової щільності населення
(брутто) для районів садибної забудови

Тип забудови	Розмір присадибної ділянки, м ²	Кількість ділянок на 1 га	Щільність населення (брутто), осіб./га, при середньому складі сім'ї, осіб				
			2	3	4	5	6
Садибна	2500	3-4	6-8	9-12	12-16	15-20	18-24
Садибна	1500	5-6	10-12	15-18	20-24	25-30	30-36
Садибна	1200	6-7	12-14	18-21	24-28	30-35	36-42
Садибна	1000	8-9	17-18	26-27	34-35	43-44	51-52
Садибна	600	13-15	28-29	42-43	55-57	68-71	81-84
Садибна	500	16-17	34-35	50-52	66-68	82-84	97-99
Блокована	400	19-21	41-42	61-62	80-82	98-100	115-118
Блокована	300	24-27	53-55	78-80	101-104	124-127	144-148
Блокована	200	32-38	75-77	109-112	134-143	169-173	196-200
Блокована	150	40-49	96-99	138-142	176-180	211-216	242-248

Гаражі слід передбачати вбудованими, прибудованими до житлових будинків або окремо розташованими по лінії забудови, а також в глибині ділянки.

При розташуванні житлових будинків та громадських будівель на земельних ділянках необхідно забезпечувати вимоги санітарних норм та пожежних вимог ДСП 173-96 [14], ДБН В.1.1-7 [14], у тому числі для житлових та громадських будинків на суміжних земельних ділянках.

На рисунку 7 представлено найбільш розповсюджені прийоми житлової забудови сільських населених пунктів

При розміщенні будинків в кварталах із сформованою забудовою для догляду за будинками і здійснення поточного ремонту відстань до межі суміжної земельної ділянки від найбільш виступаючої конструкції стіни будинку слід приймати не менше ніж 1,0 м. При цьому, має бути забезпечене виконання необхідних інженерно-технічних заходів, що запобігатимуть попаданню атмосферних опадів з покрівель та карнизів будівель на територію суміжних ділянок або взаємо- узгоджене водовідведення згідно з вимогами ДБН В.1.1-25 [81].

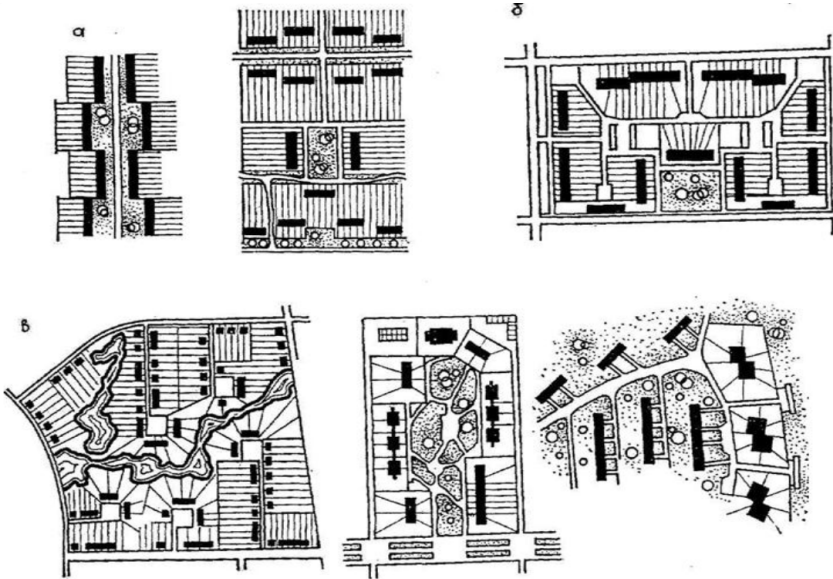


Рис. 7. Основні прийоми житлової забудови

а — лінійна блокована забудова;

б — периметральна блокована забудова;

в — групова забудова будинками змішаного типу

Для нової садибної та дачної забудови відстань від межі слід встановлювати не менше 3 м.

Нижче (рис. 8) представлено варіанти розміщення забудови відповідно до існуючого рельєфу місцевості.

Відстань від межі суміжної земельної ділянки до стовбурів дерев, які висаджуються, має бути від 4 м до 6 м в залежності від величини крони (але не менше $\frac{1}{2}$ діаметра крони дерева), а до куців – 1,0 м.

Допустимі відстані від житлових будинків до господарських будівель і споруд наведені в таблиці 5.

За відсутності мереж міської (селищної) каналізації необхідно передбачити каналізування садіб з використанням локальних очисних споруд згідно з вимогами ДБН В.2.5-64, ДБН В.2.5-75.

При введенні водопроводу у будинок та обладнання внутрішньо-будинкової каналізації з відведенням побутових стоків у вигріб не допускається.

Таблиця 5

Допустимі відстані від житлових будинків до господарських
будівель і споруд

Будівлі та споруди	Відстань, м					
	Господарські будівлі / сараї / для худоби, інших тварин та птахів площею до 50 м ²	Майданчики для компосту, дворові вбиральні, сміттєзбірник, сховища для добрив та отрутохімікатів	Фільтруючий колодязь продуктивністю, м ³ /добу		Септик продуктивністю, м ³ /добу	
			до 1	1-3	до 1	1-3
Житлові будинки та літня кухня	15	20	8	10	5	8
Артсвердловина водопостачання (питний колодязь)	20	20				

Примітка 1. Господарські будівлі і гаражі сусідніх ділянок допускається блокувати.

Примітка 2. Господарські приміщення для утримання худоби та птиці площею до 50 м² допускається прибудовувати до одно- та двоквартирних житлових будинків (крім будинків, що знаходяться в IV кліматичному районі) за умов ізоляції від житлових кімнат та кухонь не менше ніж трьома підсобними приміщеннями та за умови забезпечення санітарних відстаней до житлових будинків на суміжних земельних ділянках.

Примітка 3. При продуктивності локальних каналізаційних очисних споруд до 3 м³ на добу водозабірні споруди місцевого господарсько-питного водопостачання допускається розмішувати на відстані 40-50 м вниз по течії ґрунтових вод, 20-25 м вверх по течії і 25-30 м по перпендикуляру до осі течії потоку ґрунтових вод. Відстані від артсвердловин та колодязів до окремих будівель і споруд та інших джерел забруднення слід приймати 20 м, місце розташування водозабірних споруд повинно бути вверх по течії ґрунтових вод і вище по відношенню до розташування каналізаційних споруд. за неможливості забезпечення цієї відстані в межах ділянки слід влаштовувати свердловини, колодязі або каптажі для групи будинків, які розміщуються вздовж житлових вулиць із відступом від червоної лінії на 2,5-3 м, на майданчиках розміром 2,5 м x 3 м із твердим покриттям та ухилом не більше 40-50 %.

Примітка 4. Вигрібні ями дворових вбиралень повинні бути виконані з конструкцій, що запобігають фільтрації фекальних стоків у ґрунт.

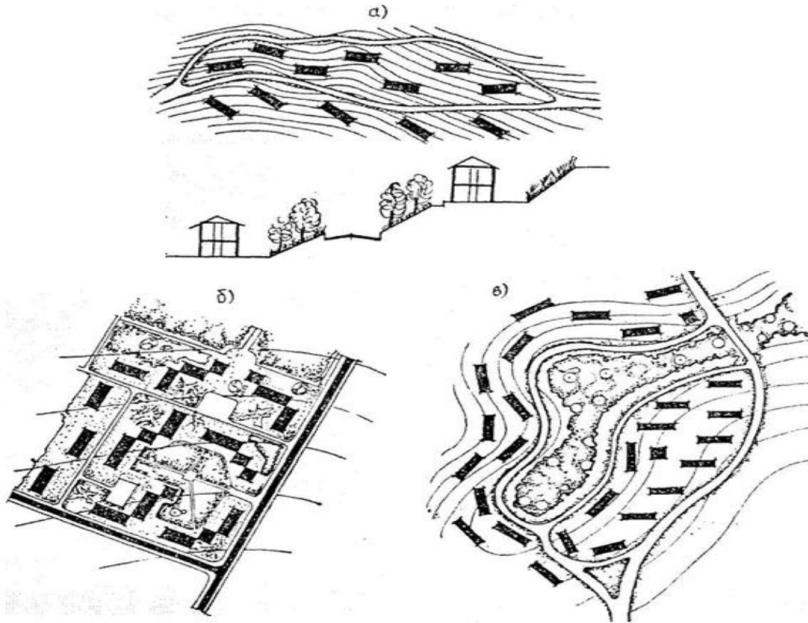


Рис. 8. Організація житлової забудови залежно від рельєфу місцевості

а — на крутих схилах; *б* — на рівнинному рельєфі; *в* — на складному рельєфі.

Дачна та садова забудова

Території дачної та садової забудови призначаються для організації відпочинку громадян, ведення садівництва та городництва з будівництвом дачних, садових будинків для тимчасового або постійного проживання.

Розміщення нової дачної та садової забудови в межах населених пунктів, а також на територіях, де діють планувальні обмеження, у т.ч. на територіях лісів та лісопарків, об'єктів природно-заповідного фонду та їх охоронних зон, у санітарно-охоронних зонах курортів, водоохоронних зонах, на резервних позаміських територіях, які передбачені містобудівною документацією для подальшого розвитку населених пунктів, на територіях інженерно-транспортної та природоохоронної інфраструктури не допускається.

Нову дачну або садову забудову рекомендується розміщувати за межами населених пунктів на земельних ділянках з цільовим призначенням для дачного будівництва чи індивідуального садівництва.

Існуючі території дачної забудови, які розташовані в межах населених пунктів чи приміських зонах, відносяться до рекреаційних зон з озелениними територіями обмеженого використання.

Територію дачної та садової забудови слід розподіляти на зони індивідуального (сади, дачні ділянки) та загального користування. Зона індивідуального користування з вулично-дорожньою мережею має складати до 90 % від загальної території такої забудови.

У межах зони загального користування розміщуються об'єкти і споруди, перелік яких та необхідна площа території наведені у таблиці 6.

Таблиця 6
Об'єкти і споруди загального користування в межах
територій дачної і садової забудови

Перелік будівель	Площа ділянок об'єктів і споруд загального користування в межах територій дачної і садової забудови, із розрахунку м ² на одну дачну (садівницьку) ділянку		
	малі	середні	крупні
Обов'язкові:			
Споруди для зберігання засобів пожежогашіння	0,5	0,4	0,25
Майданчики для контейнерів ТПВ	0,1	0,1	0,1
Майданчики для стоянки автомобілів	1,1	1,1	1,1
Майданчики для стоянок велосипедів	0,65	0,65	0,65
Магазини змішаної торгівлі	2,5	2,0	1,5
Правління товариства, медпункт	1,0	1,0	1,0
Дитячі ігрові майданчики	1,0	1,0	1,0
Рекомендовані:			
Універсальні фізкультурні майданчики	4,0	3,4	2,8
Пасіки	за завданням на проектування*		
Споруда для охоронника			
* Площа ділянки на одну споруду приймається незалежно від кількості садових ділянок – 100 м ² .			
Примітка. Об'єкти загального користування доцільно поєднувати у адміністративно-господарський центр. Пасіки слід розміщувати на окремих ділянках у місцях, найбільш віддалених від руху людей і транспорту.			

На територіях дачної і садової забудови трасування доріг та проїздів, розміщення вбудовано-прибудованих або окремо розташованих гаражів, дачних та садових будинків, інших споруд та відстані між ними слід приймати у відповідності з вимогами підрозділу «Садибна забудова» та розділу 15 «Протипожежні вимоги».

При переведенні існуючої дачної і садової забудови у райони садибної забудови має бути забезпечена відповідність показників соціальної, транспортної та інженерної інфраструктури нормативам садибної забудови в межах населених пунктів.

На території існуючої дачної і садової забудови використання садових або дачних ділянок для створення об'єктів торгівлі, побуту допускається за умови: відповідності площі земельної ділянки показникам відповідно до таблиці 1.6, забезпечення проїзду до ділянки та влаштування інженерного обладнання – відповідно до вимог ДБН В.2.5-39 [13] та ДБН В.2.5-64 [14].

5.2.2 Розрахунок кількості квартир

Співвідношення квартир в різних типах житлових будинків визначається завданнями на проектування і залежить від стратегічного розміщення населеного пункту в системі розселення - розміщення населеного пункту в зоні впливу промислового центру, в суто аграрному районі і т.д. При розрахунку житлового будівництва потрібно забезпечити кожну сім'ю окремою квартирою.

Кількість квартир при оперативних розрахунках визначається за формулою (7):

$$K = \frac{H}{C} \quad (7)$$

де K – кількість квартир

H – кількість населення на перспективу, чол.,

C – середній склад сім'ї, чол.

Проектування і будівництво житлового фонду на перспективу повинно здійснюватись з врахуванням забезпечення кожної сім'ї окремою квартирою. Тому потрібні дані про те, скільки і яких за чисельним складом сімей буде проживати в проектуючому населеному пункті. Відповідний розрахунок проводиться на основі демографічних даних статистики про сімейну структуру населення сільського населеного пункту.

Для розрахунку кількості сімей користуються відповідною методикою при заданих параметрах, які заносяться в таблицю 7.

Таблиця 7
Розрахунок кількості сімей різного чисельного складу

C	P	C*P		
			X сімей	H чол.
1	8	8		
2	24	48		
3	26	78		
4	22	88		
5	10	50		
6	10	60		

- C – чисельний склад сім'ї, чол.;
P – відсоток сімей за чисельним складом;
C*P – кількість сімей кожної групи;
X – кількість сімей;
H – чисельність населення, чол.

Загальна кількість сімей обчислюється за формулою (8):

$$\sum X = \frac{H * 100}{\sum (C * P)} \quad (8)$$

Кількість сімей і-го чисельного складу визначається за формулою

$$X_i = \frac{x}{100} \times P_i \quad (9)$$

де X_i – кількість сімей відповідного чисельного складу;
 P_i – відсоток сімей і-го чисельного складу.

Розрахувавши кількість сімей кожної чисельної групи, визначається загальна людість в кожній з них.

На основі такого розрахунку визначається об'єм житлового будівництва: типи житлових будинків і їх кількість за умови забезпечення окремою квартирою кожної сім'ї.

Житлове будівництво в населених пунктах здійснюється, як правило, за типовими проектами, які розробляються проектними інститутами і рекомендуються для впровадження на певний період часу. В сучасних

умовах ринкових відносин дозволяється будівництво житлових будинків за індивідуальними проектами з погодженням у відповідних інстанціях місцевої влади.

Для навчального процесу типові проекти житлових будинків підбираються із спеціальних каталогів і альбомів, що випускаються і рекомендуються відповідними державними інстанціями. Характеристика типових проектів заноситься в таблицю 8.

Таблиця 8

Зведений список капітального житлового будівництва

№ п/п	Типи житлових будинків	Одиниця виміру ОВ	Потрібна кількість ОВ	Кількість будинків	Показники одного будинку					Конфігурація і розміри в плані	Номер типового проекту, проектна організація
					Кількість квартир	Площа забудови, м ²	Житлова площа, м ²	Загальна житлова площа, м ²	Будівельний об'єм, м ³		
1	1 кв. 1 пов. мансардний 4 кім. ж.б.	Квартира									
2	1 кв. 1 пов. мансардний 5 кім. ж.б.	Квартира									
3	1 кв. 2 пов. 6 кім. ж.б.	Квартира				-					
4	2 кв. 2 пов. блокований 4 кім. ж.б.	Квартира									
5	4 кв. 2 пов. блокований 3 кім. ж.б.	Квартира									
6	8 кв. 2 пов. секційний ж.б.	Квартира									
7	12 кв. 4 пов. секційний ж.б.	Квартира									

5.3. Зона громадської забудови

Зона громадської забудови призначена для концентрованого розташування закладів і підприємств обслуговування населення населеного пункту та населення, що мешкає за його межами.

Зону громадської забудови слід формувати як функціонально-просторову систему центрів – багатофункціональних та спеціалізованих, які є органічно пов'язаними з соціально-планувальною структурою населеного пункту.

Громадську забудову передбачено формувати в місцях найбільшої концентрації населення, що перебуває у денний час, – у межах центру міста та інших населених пунктів уздовж головних вулиць і площ.

Склад функціональних елементів, їх кількісні показники встановлюються у містобудівній документації регіонального та місцевого рівнів.

Об'єм культурно-побутового будівництва в населених пунктах повинен забезпечити потребу населення в культурно-побутовому обслуговуванні.

До об'єктів культурно-побутового призначення відносяться адміністративні будинки, торговельний центр, дитячі заклади, школи, культурно-дозвільний центр, лікувальні і комунально-побутові заклади та інші, якими користується населення населеного пункту.

За спеціалізацією та видами об'єкти культурно-побутового призначення поділяються на:

- дитячі дошкільні;
- шкільні;
- охорони здоров'я;
- культурно-освітні;
- комунально-побутові;
- громадського харчування;
- торговельно-розподільчі;
- адміністративно-господарчі;

За територіальним охопленням заклади обслуговування поділяються на:

- заклади, які обслуговують жителів декількох населених пунктів;
- заклади, які обслуговують жителів одного населеного пункту;
- заклади, які обслуговують жителів окремих частин населеного пункту.

До *першої групи* відносяться: райдержадміністрації офіси територіальних громад, будинок культури, універмаги, середня школа, лікарня та інші.

До другої групи - школа, фельдшерсько-акушерський пункт (ФАП), лазня, заклади торгівлі та інші.

До третьої групи - дитячі заклади, продовольчі та інші магазини з врахуванням нормативних радіусів обслуговування.

Перша група системи - це заклади епізодичного користування, друга група - заклади періодичного користування, третя група - заклади повсякденного користування.

Розміщення громадських закладів в складі житлової зони проводиться з врахуванням їх призначення, періодичності обслуговування, розмірів і конфігурації території населеного пункту.

Таблиця 9
Величина максимально-допустимих радіусів обслуговування
установ та організацій

Установи та організації громадського обслуговування	Радіус обслуговування, м
Заклади дошкільної освіти	
- у містах з багатоповерховою забудовою	300
- у сільських населених пунктах та містах з одно і двоповерховою забудовою	500
Заклади загальної середньої освіти початкова школа, гімназія ліцей	до 800 до 2000
Заклади дошкільної освіти об'єднані з початковою школою	
- у містах з багатоповерховою забудовою	300
- у сільських населених пунктах та містах з одно і двоповерховою забудовою	500
Заклади позашкільної освіти житлових районів	750-1500
Приміщення для фізкультурно-оздоровчих занять та дозвілля	1500
Приміщення, будинки для творчості та спорту учнів у житлових районах	1500
Фізкультурно-спортивні центри житлових районів	1500
Культурно-видовищні центри житлових районів	1500
Аптеки	
у містах	500
у сільських населених пунктах та містах з одно і двоповерховою забудовою	800
Підприємства торгівлі, харчування, заклади (ресторанного господарства) і побутового обслуговування	
у містах	500
та містах з одно і двоповерховою забудовою	800
сільських	2000
у населених пунктах	
Відділення зв'язку та філії банківських установ	500

Території багатофункціональних громадських центрів у населених пунктах залежить, окрім їх величини і місця в структурі адміністративно-територіального устрою та системи розселення, від особливостей функціонально-планувальної структури населених пунктів, історичних та природно-ландшафтних чинників.

У малих містах слід створювати єдиний громадський центр міста і житлового району.

У середніх і великих містах, сельбищна територія яких поділяється на житлові або планувальні райони, функції громадського центру можуть поєднуватись із функціями громадського центру одного із житлових або планувальних районів (рис. 9).

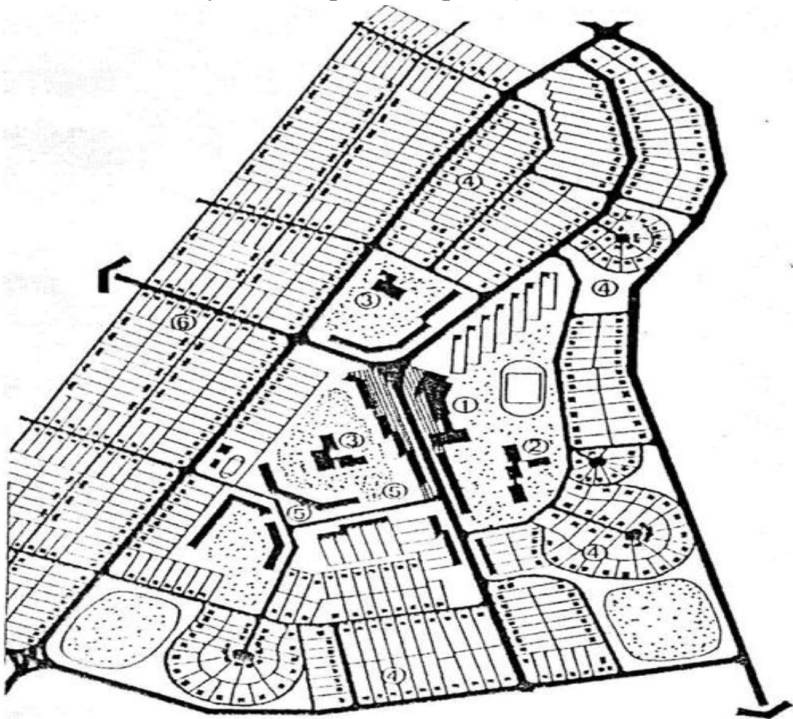


Рис. 9. Планувальна організація житлового району з повним комплексом обслуговування

1 – громадський центр; 2 – школа; 3 – дитячий садок; 4 – нова садиба забудови 5 – багатопверхова забудова 6 – існуюча садибна забудова

У найкрупніших та крупних містах зони громадської забудови слід формувати у вигляді системи загальноміського центру, яка крім центрального ядра складається також з громадських центрів планувальних зон та центрів житлових (виробничих, рекреаційних) районів і мікрорайонів.

Примітка. *Міський центр, в залежності від величини міста, доцільно формувати або як площу, або як групу площ, поєднаних головною вулицею, серед яких визначається головна площа.*

Спеціалізовані громадські центри слід формувати переважно в найкрупніших, крупних та великих містах за рахунок групування об'єктів в єдиний комплекс.

До складу громадських центрів планувальних зон, крім установ і організацій обслуговування, слід включати адміністративні, бізнес-центри, об'єкти транспортної інфраструктури (транспортно-пересадочні вузли, пішохідні зони, території зберігання транспортних засобів тощо), а також земельні ділянки, призначені для розташування житлових будинків [85].

Питомий розмір території, зайнятих власне під громадські функції, визначається залежно від значення громадського центру, класифікації населеного пункту. Ця величина відносно території центру може коливатися від 60 % до 70 % для ядра загальноміського центру, або від 15 % до 20 % для центрів повсякденного та періодичного обслуговування.

В міських та крупних сільських населених пунктах громадські центри виконують функції міжселищного обслуговування.

При розробленні містобудівної документації площу багатофункціонального загальноміського центру слід визначати відповідно до укрупнених показників:

для найкрупніших, крупних і великих міст – від 3,5 м²/особу до 5 м²/особу;

для середніх міст – від 5 м²/особу до 10 м²/особу;

для малих міських та сільських населених пунктів – від 10 м²/особу до 20 м²/особу.

Загальну площу території громадських центрів у планувальних зонах найкрупніших, крупних міст слід приймати:

➤ За чисельності населення планувальної зони до 200 тис. осіб – від 15 га до 20 га;

➤ За чисельності населення від 200 до 500 тис. осіб – від 20 га до 30 га;

➤ За чисельності населення понад 500 тис. осіб – від 30 га до 60 га.

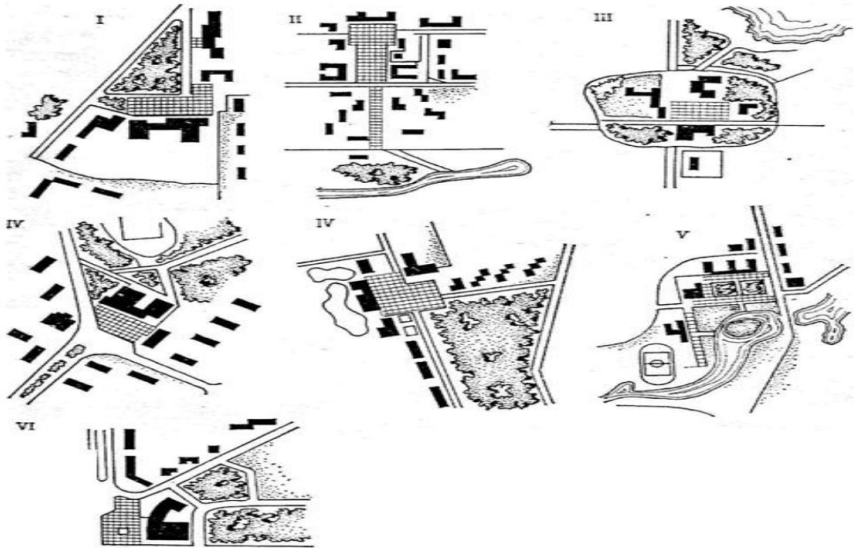


Рис. 10. Приклади архітектурно-планувальних рішень громадського центру

I — площа невизначеної форми; II — система взаємопов'язаних площ і бульварів; III— вільної композиції з використанням парку і набережної; IV— площа на перетині вулиць; V — площа-курдонер з глибоким розвитком; VI — площа на розширенні вулиць.

При планувальній організації території громадських центрів, для реалізації комунікативної функції, необхідно передбачати формування розвинутих пішохідних зон (відкритих площ, пішохідних вулиць), які мають:

- забезпечувати можливість організації та проведення масових громадських заходів (політичних, святкових, спортивно-розважальних тощо);
- формувати зручні пішохідні зв'язки між об'єктами та комплексами обслуговування, зупинками громадського транспорту та транспортними вузлами, що забезпечують зв'язок населеного пункту з приміською зоною;
- забезпечувати організацію різноманітних функцій, що містять розвинений набір об'єктів обслуговування, а також місць для короткотривалого відпочинку;

- створювати індивідуальний архітектурний образ;
- забезпечувати збереження традиційного характеру історичного середовища та об'єктів культурної спадщини.

Співвідношення між висотою будинків, що оточують майдан та його шириною доцільно приймати у межах 1:6 – 1:8. Відкритий простір слід передбачати не більше ніж 0,15 га в малих населених пунктах та 0,5-0,6 га – у великих.

При формуванні громадських центрів слід передбачати створення підземних просторів для розміщення об'єктів торгівлі, харчування, побутового обслуговування, а також для зберігання легкового автотранспорту, громадських вбиралень. Розміщені у підземному просторі об'єкти повинні бути обладнані спеціальними підйомними пристроями для забезпечення доступності до них маломобільних груп населення.

Доцільно передбачати безпосередній взаємозв'язок громадських центрів з озелениними територіями, розміри яких мають складати в межах громадських центрів не менше ніж 25 % від усієї території громадського центру. В історичних частинах громадських центрів цей показник має бути не менший ніж існуючий.

Парки загальноміського та районного значення рекомендується розміщувати на суміжних з громадськими центрами територіях і включати до системи планувальної організації центру.

РОЗДІЛ 6. ПОНЯТТЯ І РОЗВИТОК ПРОГНОЗУВАННЯ В ПРОСТОРОВОМУ ПЛАНУВАННІ

6.1. Суть прогнозування використання земель

Просторове планування є одним з головних інструментів для досягнення сталого розвитку, який стоїть в основі довгострокових стратегій сучасних розвинутих країн.

Просторове планування використовується органами державної влади та місцевого самоврядування для впливу на майбутнє розташування та розподіл територій, розміщення населення та здійснення різних видів діяльності в просторі. Таке планування потрібне для збалансування потенційно конкуруючих потреб економіки, суспільства та збереження навколишнього середовища.

Прогнозування і просторове планування це дві стадії єдиного процесу - наукового передбачення, що має особливо вагомe значення при використанні природних ресурсів, в тому числі і земельних. Вони взаємно доповнюють одна одну, створюють визначену базу для реалізації прогнозних варіантів і планових завдань, підвищують науковий рівень їх розробки. Відомо, що планування розвитку народного господарства і його окремих галузей, в т.ч. і заходів з використання і охорони земельних ресурсів, здійснюється поетапно.

Виділяються такі основні стадії:

- аналіз досягнутого рівня розвитку об'єкта планування в попередній період (базовий чи вихідний);
- передбачення подальшого розвитку в майбутньому, як правило, на віддалений період, в т.ч. і в конкретних умовах планового періоду;
- визначення і вибір головних цілей, що саме прогнозується досягнути за плановий період;
- виробка системи цілеспрямованих і взаємопов'язаних завдань;
- аналіз і організація ходу виконання планових показників.

В цьому переліку основних етапів планування, другим етапом являється довгострокове прогнозування, в процесі виконання якого встановлюються альтернативні напрямки розвитку в майбутньому, визначаються їх співставні характеристики. На їх основі потім визначаються головні цілі розвитку на плановий період і всі показники планових завдань.

Таким чином, прогнозування органічно входить в систему планування, являючись важливою формою передпланових розробок.

З переходом на довгострокове планування значення прогнозування в удосконаленні розробки комплексних планів просторового розвитку території значно зростає і стає обов'язковим для науково обгрунтованого визначення майбутнього стану об'єкту, що планується.

Класифікація об'єктів прогнозування необхідна для вибору оптимальних для кожного конкретного випадку методів отримання прогнозної інформації. На сьогодні достатньо повної класифікації об'єктів прогнозування, яка б забезпечила однозначний вибір методу прогнозування, не існує. Існує декілька класифікацій прогнозування. Найбільш поширеними є послідовна і паралельна класифікація.

Під прогнозуванням використання земельних ресурсів розуміється розподіл усіх науково обгрунтованих суджень про можливий стан і використання земельних ресурсів і міцно пов'язаних з ними об'єктів нерухомості, а також про шляхи і терміни досягнення певних цілей і результатів.

Планування використання земельних ресурсів - це визначення перспективи розвитку використання земельних ресурсів на основі соціально-економічних програм, затвердженої містобудівної і земле-впорядною документацією і результатів прогнозу.

Завдання і цілі прогнозування і планування використання земельних ресурсів та об'єктів нерухомості слід розглядати як складову частину науки управління.

Основним завданням прогнозування і планування використання земельних ресурсів є оцінка ресурсів і визначення організаційно-економічних, соціальних і екологічних заходів, необхідних для реалізації того чи іншого варіанти землекористування.

Завдання прогнозування полягають у тому, щоб вивчити перспективи подальшого найближчого і більш віддаленого майбутнього у використанні земель і сприяти виробленню оптимальних і перспективних планів, спираючись на складений прогноз.

Прогнозування та планування як функції управління земельними ресурсами, утворюють частину циклу регулювання діяльності з використання та охорони земельних ресурсів (рис. 11).



Рис. 11. Прогнозування і планування як функція управління земельними ресурсами

Ефективне управління соціально-економічними процесами в країні або в окремо взятому регіоні неможливо без прогнозування основних тенденцій їх розвитку. Тому не дивно, що в сучасному пост-індустріальному суспільстві з ускладненням економічних, політичних та екологічних проблем зростає роль прогнозних досліджень [17].

Прогнозування – це метод, в якому одночасно використовуються накопичений в минулому досвід і повсякденні припущення відносно майбутнього з метою його визначення. В результаті одержують картину майбутнього. Прогноз в управлінні являє собою розробку моделей розвитку керованого об'єкта.

Прогнозування - це процес розробки прогнозів, або наукова діяльність, спрямована на виявлення та вивчення можливих альтернатив майбутнього розвитку.

Прогнозування є важливою ланкою між теорією і практикою в усіх галузях життя суспільства. *Прогнозування використання земельних ресурсів дозволяє вирішувати завдання ефективного і раціонального використання земель, дає можливість забезпечувати баланс попиту і пропозиції на землю.*

Завдання прогнозування з одного боку - виявити перспективи найближчого і більш віддаленого майбутнього у використанні земель, і з іншого боку - сприяти виробленню оптимальних і перспективних планів, спираючись на складений прогноз.

Прогнозування використання земельних ресурсів носить комплексний характер і включає в себе:

1) *Економічний прогноз* - досліджують перспективи розвитку окремих елементів продуктивних сил і виробничих відносин: продуктивності праці; використання і відтворення трудових ресурсів і основних фондів; об'єктів інвестицій; темпів економічного зростання; визначення обсягів, складу і якості одержуваної продукції;

2) *Прогнозування використання земельних ресурсів* дає аналіз сучасного використання земельних ресурсів, ведеться перерозподіл і освоєння нових земель, перерозподіл земель між власниками;

3) *Соціальний прогноз* - включає споживання населенням продуктів харчування і непродовольчих товарів, роздрібний товарообіг, розвиток галузей невиробничої сфери: культуру і мистецтво, охорону здоров'я та житлово-комунальне господарство, побутове обслуговування населення.

4) *Прогнозування демографічної ситуації* охоплюють рух народонаселення і відтворення трудових ресурсів, рівень зайнятості працездатного населення, його кваліфікаційний і професійний склад. Вони включають показники чисельності і природного руху населення, співвідношення за статеву та віковою складу та ін.

Планування - це процес підготовки управлінського рішення, заснований на обробці вихідної інформації і включає в себе вибір і наукову підготовку цілей, визначення засобів шляхом їх досягнення за допомогою порівняльної оцінки альтернативних варіантів і прийняття найбільш прийняттого з них.

Основними завданнями з планування та організації раціонального використання та охорони земель є: визначення довгострокової і короткострокової перспективи розвитку територій та раціонального використання земель всіх категорій незалежно від форм власності на землю і форм господарювання; підготовка пропозицій для прийняття рішень з надання земель з урахуванням потреби галузей: агропромислового комплексу, лісового господарства, розвитку міст та інших населених пунктів і систем розселення, промисловості, транспорту, територій природоохоронного, природозаповідного,

оздоровчого, історико-культурного призначення; формування фонду перерозподілу земель, забезпечення земельними ділянками громадян для ведення ОСГ, садівництва, городництва, тваринництва, ОЖБ і дачного будівництва, організація ФГ. При плануванні, розраховуються обсяги ресурсів, засобів виробництва, матеріальних витрат.

Найтісніше прогнозування пов'язане із плануванням.

План і прогноз – це взаємодоповнювальні стадії планування за вирішальної ролі плану як провідної ланки управління суспільним виробництвом. При цьому прогноз виступає чинником, який орієнтує наявну практику на можливості розвитку в майбутньому, а прогнозування є інструментом розроблення планів.

Форми поєднання прогнозу та плану можуть бути різними: прогноз може передувати розробленню плану (як правило), складатися після плану (прогнозування наслідків зафіксованого у плані рішення), здійснюватися в процесі розроблення плану.

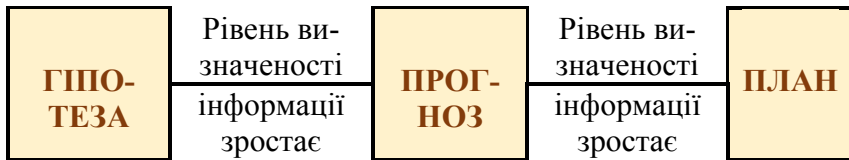


Рис. 12. Зміна рівня визначеності інформації залежно від виду передбачення

Показники прогнозу (кількісні та якісні характеристики об'єкта, явища, процесу) носять ймовірнісний характер. В результаті прогнозування здійснюється передбачення і приймаються обґрунтовані і адекватні управлінські рішення [11].

Завдання прогнозування використання земельних угідь в міському середовищі та прогнозування розвитку міського земле- та природо-користування вимагають нових підходів на основі тенденції розвитку конгломерату міського соціуму. У цьому зв'язку формулюється наступний комплекс завдань [21].

а) перехід від екстенсивного до інтенсивного розвитку сформованого просторово-історичного комплексу населеного пункту і створення оптимальної структури типів (підтипів) міського землекористування з урахуванням науково-технічних і еколого-економічних

вимог, пропонованих до сучасних селітебно-промислових конгломератів міських територій;

б) удосконалення селітебної і промислової структури землекористування з метою зниження транспортних витрат і транспортної утоми у людей, оптимізація транспортної мережі міста;

в) досягнення раціонального просторового розвитку комплексу: міський ландшафт - будинки - споруди - інженерно-комунікаційний комплекс - підземні споруди (підземна частина) [21].

Керуючись загальноприйнятими поняттями теорії управління суспільними процесами, прогнозування виконує фундаментальну роль у системі управління процесами соціально-економічного розвитку як єдина ланка між об'єктивно потрібними функціями підготовки й реалізації відповідних рішень.

Функції підготовчого блоку носять дослідницький і аналітичний характер. До них належать: інформація, цілеспрямування, аналіз, вимірювання та діагностика.

Аналіз передбачає вивчення та узагальнення одержаної інформації про розвиток соціально-економічних процесів у порівнянні їх з відповідними цільовими індикаторами. Завдяки вимірюванню можна створити і вдосконалити системи соціально-економічних індикаторів та методів їх кількісного оцінювання. Функція діагностики передбачає підготовку висновків і узагальнюючого підсумку щодо існуючого стану та рівня соціально-економічного розвитку із визначенням позитивних і негативних чинників, які спричинили на нього вплив [9].

Завдяки функції інформації можна отримати поточні статистичні та аналітичні дані стосовно динаміки соціально-економічних процесів на відповідному рівні моніторингу, а також ознайомлення із новітнім досвідом і тенденціями у цій галузі. Задача функції цілеспрямування – встановити конкретні цілі соціально-економічного розвитку відносно певного календарного періоду.

Інформаційна база планування – це сукупність систематизованих за певними ознаками даних, які використовують з метою розробки планів на різних рівнях управління підприємством. До цих даних відносять відображені у придатній для передачі й обробки формі: показники, ліміти, економічні нормативи. Дані обробляються за допомогою різних обчислювальних та логічних операцій і складають систему техніко-економічної інформації.

Інформація для прогнозування, поділяється на внутрішню та зовнішню.

Внутрішня – це інформація, що стосується діяльності підприємства і збирається всередині його. Основними джерелами внутрішньої інформації є бухгалтерський та статистичний облік, звітність підприємства, аналіз господарської діяльності.

Зовнішня інформація стосується зовнішнього середовища організації і необхідна для прийняття конкретного управлінського рішення. Її поділяють на первинну – спеціально зібрана інформація вперше; і вторинну – інформація, що була вже зібрана раніше, опублікована іншими [55].

Також інформація для прогнозування поділяється на вихідну, проміжну та результативну.

Вихідна інформація – це контрольні цифри, ліміти, економічні нормативи і норми, які визначаються державними органами влади чи вищими органами управління підприємством, державні замовлення та звітні дані про виконання планів за минулий період.

Проміжна інформації – це показники і техніко-економічні нормативи проектів стратегічних та поточних планів, а також розрахункові показники, призначені для забезпечення збалансованості планів і розрахунку потреби в ресурсах.

До результативної інформації відносять показники і техніко-економічні нормативи стратегічного та поточного планів, встановлені вищими органами управління підприємством [55].

6.2. Класифікація об'єктів прогнозування

Класифікація об'єктів прогнозування необхідна для вибору оптимальних для кожного конкретного випадку методів отримання прогнозованої інформації. На сьогодні достатньо повної класифікації об'єктів прогнозування, яка б забезпечила однозначний вибір методу прогнозування, не існує. Існує декілька класифікацій об'єктів прогнозування. Найбільш поширеними є послідовна і паралельна класифікація. Розглянемо паралельну класифікацію.

Основними класифікаційними ознаками є: природа об'єкта прогнозування, його масштабність, складність, ступінь детермінованості, характер розвитку в часі, ступінь інформаційного забезпечення [83].

I. *За природою об'єкта прогнозування виділяють такі об'єкти:*

- науково-технічні;
- техніко-економічні (розвиток та розміщення виробництва);
- соціально-економічні (демографія, розміщення виробничих сил, ВНП);
- воєнно-політичні (міжнародні відносини, конфлікти);
- природні.

II. *За масштабністю об'єкта прогнозування (від кількості змінних, які використовуються, для повного опису об'єкта на стадії аналізу):*

- сублокальні – від 1 до 3 змінних (наприклад, чисельність населення країни, робоче місце і т.д.);
- локальні – від 4 до 14 змінних (земельна ділянка, матеріали, перебіг хвороби і т.д.);
- субглобальні – від 15 до 35 змінних (попит на продукцію підприємства з відповідною номенклатурою, обласна мережа авіаліній і т.д.);
- глобальні – від 36 до 100 змінних (підприємство, транспортна мережа регіону та ін.);
- суперглобальні – понад 100 змінних (галузь, велике підприємство, транспортна мережа країни тощо).

III. *За ознакою «складність об'єкта прогнозування» об'єкти можна класифікувати за ступенем взаємозв'язку вагомих змінних їх опису:*

- дуже прості – об'єкти з відсутністю вагомих взаємозв'язків між змінними;
- прості – об'єкти, в описі яких містяться парні взаємозв'язки між змінними;
- складні – об'єкти, для адекватного опису яких необхідно враховувати взаємозв'язок та спільний вплив декількох вагомих змінних (трьох чи більше), але є можливість виділення головних змінних або груп змінних, які на них впливають;
- дуже складні – об'єкти, в описі яких необхідно враховувати взаємозв'язки між усіма змінними.

IV. *За ступенем детермінованості можна виділити об'єкти:*

- детерміновані, опис яких може бути подано в детермінованому вигляді;

- стохастичні;
- змішані – враховуються змінні як детермінованого, так і стохастичного характеру.

V. *За часом випередження* об'єкти прогнозування можна подати як:

- оперативні (до 1 міс),
- короткострокові (1 міс-1 рік),
- середньострокові (1-5 років),
- довгострокові (5-1 років).

VI. *За ступенем інформаційної забезпеченості:*

- об'єкти з повним забезпеченням кількісною інформацією;
- об'єкти з неповним забезпеченням кількісною інформацією (використання статистичних та екстраполяційних методів);
- об'єкти з наявністю якісної ретроспективної інформації (об'єкти, відносно минулого розвитку яких існує лише якісна інформація);
- об'єкти з повною відсутністю ретроспективної інформації (неіснуючі об'єкти, які проектуються).

Процес прогнозування спирається на певні принципи, з яких головними є:

- *цілеспрямованість передбачає визначення конкретних завдань;*
- *системність або побудова прогнозу на основі комплексу методів і моделей, які підпорядковані певній ієрархії та послідовності;*
- *наукова обґрунтованість передбачає використання світового досвіду, усебічне врахування вимог об'єктивних законів розвитку суспільства;*
- *інформаційна єдність передбачає використання інформації на однаковому рівні узагальнення й цілісності ознак;*
- *відповідність об'єктивним закономірностям розвитку або виявлення стійких взаємозв'язків і тенденцій розвитку об'єкта та їх оцінка;*
- *комплексність прогнозів – це багаторівнева характеристика;*
- *альтернативність передбачає баговаріантність з подібними або схожими ситуаціями і ознаками в них*

Прогнозування класифікують і за об'єктами. За цією ознакою виділяють науково-технічне, економічне та соціально-політичне прогнозування. Науково-технічне прогнозування досліджує розвиток,

в динаміці, на основі якого визначаються доцільні впровадження досягнень науково-технічного прогресу в галузі народного господарства.

При економічному прогнозуванні розробляються економічні прогнози, які базуються на наукових методах економічної прогностики.

При соціально-політичному прогнозуванні продукуються науково-обґрунтовані судження про можливі варіанти соціального розвитку та розвитку політичних подій в майбутньому, альтернативні шляхи і терміни прогнозованих подій.

Під час виробничої діяльності підприємства використовують наступні типи прогнозування:

- прогнозування з використанням інтуїції, яке ґрунтується на творчому передбаченні майбутнього;
- пошукове прогнозування, як спосіб наукового передбачення від даного моменту до майбутнього. Воно базується на наявності та повноті передпрогнозних умов, перед прогнозної інформації. Пошукове прогнозування реалізується в традиційний спосіб, коли прогноз є екстраполяцією минулого в майбутнє і альтернативний, новаторський;
- нормативно-цільове або нормативне прогнозування полягає у тому, що спочатку визначаються цілі, орієнтири на майбутнє, а потім, виходячи із встановлених цілей, оцінюється розвиток підприємства. У цьому варіанті підприємство зазвичай не має необхідних вихідних даних кількісного характеру і тут використовують якісні методи дослідження [84].

6.3. Функції, принципи і етапи розробки прогнозів

Прогнозування характеризується двома основними функціями – передбачливою та передвказівною, кожна з яких має свою мету, форму прояву і зміст.

Метою функції передбачення є опис можливих перспектив розвитку об'єкта або явища.

Мета передвказівної функції полягає в тому, щоб забезпечити цілеспрямовану діяльність особи і суспільства в майбутньому.

Функція передбачення проявляється у формі передчуття, передвгадування, прогнозування, передвказівна функція - у формі ціле направлення, планування, програмування, проєктування.

Ці дві функції мають різні форми прояву. Так, функція передбачення проявляється у формі передчуття та передвгадування.

Передчуття - це інформація про майбутнє на основі інтуїції.

Передвгадування - це інформація про майбутнє на основі життєвого досвіду.

Ці дві форми прояву функції передбачення дають змогу приступити до самого процесу прогнозування[84].

Зміст форм прояву передвказівної функції полягає в припущенні позитивного результату діяльності (ціленаправлення), встановленні конкретної мети (планування) та врахування основних положень, на основі яких приймаються рішення.

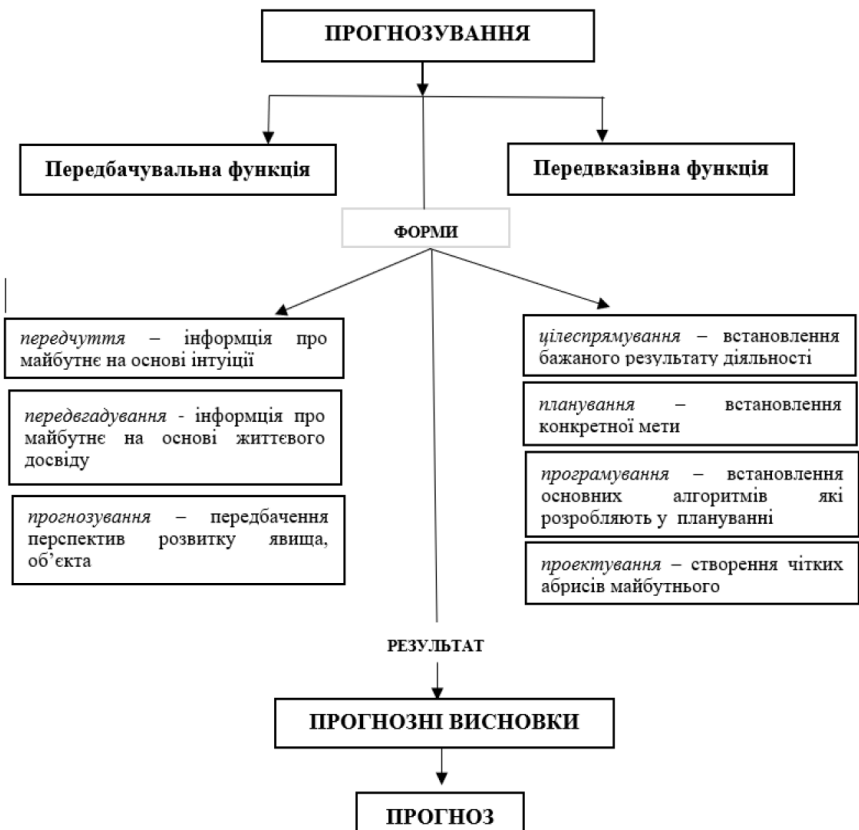


Рис. 13. Функції та сутність прогнозування

В результаті прогнозування одержують різні варіанти прогностичних висновків. Завдання прогнозиста після цього полягає у виборі кінцевого рішення. На рис. 13. відображені основні функції та сутність прогнозування.

Принципи прогнозування і планування використання земельних ресурсів та об'єктів нерухомості найчастіше збігаються і будуються на базі теоретичних принципів, які є основними при розробці будь-яких прогнозів і планів.

Принципи - це основні правила і найважливіші вимоги, дотримання яких забезпечує ефективність виконуваних дій.

Основні принципи прогнозування використання земель

- *Принцип науковості або наукової обґрунтованості*
- *Принцип системності та комплексності*
- *Принцип єдності*
- *Принцип безперервності*
- *Принцип варіантності*
- *Принцип послідовності прогнозування*
- *Принцип адекватності*
- *Принцип пріоритетності прогнозування*
- *Принцип збалансованості*
- *Принцип верифікованості*
- *Принцип інформативності*
- *Принцип ефективності*

1. *Принцип науковості або наукової обґрунтованості* при формуванні прогнозу і плану характеризується обов'язковим використанням наукового інструментарію, сучасних методик, алгоритмів і моделей наукового передбачення, а також вивченням і застосуванням вітчизняного та зарубіжного досвіду.

2. *Принцип системності та комплексності* є одним з найважливіших і виходить з того, що прогнозування і планування земельних ресурсів та об'єктів нерухомості представляють собою складну ієрархічну систему, всі елементи якої повинні бути взаємопов'язані між собою. Цей принцип дозволяє розробити узгоджений і взаємопов'язаний прогноз і побудувати оптимальний план по кожному з обраних напрямків.

3. *Принцип єдності* тісно пов'язаний з попереднім, так як передбачає системний характер прогнозування і планування використання земельних ресурсів. Це означає не тільки наявність сукупності елементів і взаємозв'язку між ними, а й наявність єдиного напрямку розвитку елементів систем, орієнтованого на загальні цілі. Використовувані в прогнозуванні і плануванні показники повинні представляти єдину взаємопов'язану систему.

4. *Принцип безперервності* в умовах ринкових відносин означає постійне відстежування ситуації на ринку і на всіх стадіях розвитку об'єкта, максимальне пристосування планів і прогнозів до ринкового середовища, а також їхнє постійне коректування в міру надходження нових даних.

5. *Принцип варіантності* прогнозування використання земельних ресурсів та об'єктів нерухомості будується на такій якості прогнозу, як його варіативність, що разом з ймовірністю є характерною рисою серед інших форм наукового передбачення. Даний принцип пов'язаний з можливістю розвитку досліджуваного об'єкта нерухомості за різними напрямками при неоднакових співвідношеннях в структурних параметрах і з вибором оптимальних з різних точок зору варіантів його розвитку. Проблема практичного застосування принципу варіантності полягає в тому, що важко відокремити варіанти розвитку об'єкта, які можна здійснити, від тих, які в умовах, що склалися неможливі.

6. *Принцип послідовності прогнозування* являє собою перехід від приватних до більш загальним прогнозами, що повністю відповідає такому науковому терміну, як індукція, і напрямку від часткового до загального.

7. *Принцип адекватності* пред'являє жорсткі вимоги до якості вихідної кадастрової, статистичної, фінансової та іншої інформації.

8. *Принцип пріоритетності прогнозування* використання земельних ресурсів та об'єктів нерухомості реалізується через першочергове побудови незалежних прогнозів і прогнозів з меншим періодом попередження.

9. *Принцип збалансованості* в прогнозуванні та плануванні означає необхідність узгодження різних прогнозів і планів: загальних і приватних; прогнозів і планів з різним періодом попередження; оптимістичних і песимістичних і ін.

10. *Принцип верифікованості* необхідний для визначення точності, достовірності та надійності прийнятих рішень. цей принцип

залежить від об'єкта, ступеня і глибини пізнання і застосовуваного для прогнозування методу.

11. *Принцип інформативності* полягає в необхідності створення системи інформаційного забезпечення процесу прогнозування і планування використання земельних ресурсів та об'єктів нерухомості. Інформаційна система повинна забезпечити формування масивів інформації з урахуванням вимог різних рівнів і організацію інформаційних потоків, а також включати в себе банки і бази даних про об'єкти нерухомості, програмне забезпечення і сучасні інформаційні технології.

12. *Принцип ефективності* передбачає досягнення поставлених цілей при мінімальних матеріальних, фінансових, трудових витратах. Економічні індикатори при цьому повинні формуватися відповідно до цілей прогнозування і планування [84].

Оскільки зміст прогнозу не зводиться лише до передбачення, а включає і мету, що має бути досягнута в економіці шляхом активних дій органів державної влади та управління, за принципом цілеспрямованості визначається активний характер прогнозування.

Етапи розробки прогнозу:

- 1) передпрогнозна орієнтація;
- 2) прогнозна ретроспекція;
- 3) прогнозний діагноз;
- 4) прогнозна проспекція;
- 5) верифікація прогнозу;
- 6) синтез прогнозу.



Рис. 14. Основні етапи процесу прогнозування*
складено за [91]

Найважливішою характеристикою прогнозування і планування використання земельних ресурсів є точність. Наскільки б малим не був період попередження у прогнозу, є існує абсолютно точних

прогнозів. Про точність судять за величиною помилки прогнозу - різниці між прогнозованим і фактичним значенням досліджуваної змінної. Цю величину можна отримати, коли період попередження вже закінчився і відомі фактичні значення змінної. До них відносяться абсолютні і відносні показники, що дозволяють кількісно визначити величину помилки прогнозу в одиницях виміру прогнозованого об'єкта або в процентах. Визначають абсолютну, середню абсолютну, середньоквадратичну, відносну і середню відносну помилки.

Дані показники, як правило, використовуються при порівнянні точності прогнозів різних об'єктів прогнозування, так як вони характеризують відносну точність прогнозу. Висока точність прогнозу визначається відсотком помилки не більше 5%. Допустимий прогноз, як правило, має точність до 10%. Таким чином, точність прогнозу тим вище, чим нижче величина помилки, що дозволяє порівнювати прогнозні та фактичні значення досліджуваної величини.

Для точної оцінки прогнозів використовуються такі характеристики:

- 1) середня і відносна помилка;
- 2) середнє лінійне відхилення;
- 3) оцінка стандартної помилки;
- 4) кореляційні відносини;
- 5) критерій Фішера.

Достовірність прогнозів використання земельних ресурсів характеризується інтегральною оцінкою якості всього прогнозного дослідження, тобто нижньої і верхньої кордоном імовірного значення показника. Для аналізу достовірності отриманої моделі проводять оцінку значущості параметрів і будують довірчі інтервали.

6.4. Верифікація результатів прогнозування та планування використання земельних ресурсів

Верифікація — це визначення точності, достовірності та надійності прийнятих прогнозних та планових рішень та один із їхніх ключових принципів. Процедуру верифікації необхідно проводити після проведення прогнозних та планових розрахунків. Існує *абсолютна* та *відносна* верифікація. Абсолютна верифікація прогнозу, тобто, встановлення ступеня його відповідності реальному стану об'єкта в

прогнозованому майбутньому, практично можлива тільки до закінчення періоду випередження. Але вже на останніх стадіях розробки прогнозу можна визначити відносну верифікацію - визначення ступеня відповідності прогнозу вимогам сучасної науки, його достовірності – ймовірності здійснення, передбаченого для заданого довірчого інтервалу точності, надійності. Практичний досвід доводить, що верифіковані прогнози мають дуже високу ефективність при прийнятті управлінських рішень.

Слід зазначити, що у багатьох випадках роль верифікації може грати експертне опитування, у складніших ситуаціях виконується наступна послідовність дій:

- 1) розробка прогнозу способом, відмінним від використаного;
- 2) зіставлення прогнозу з іншими, отриманими з інших джерел інформації;
- 3) перевірка адекватного прогнозу на ретроспективному періоді;
- 4) аналітичне або логічне виведення паралельного прогнозу із заздалегідь отриманих прогнозів;
- 5) проведення додаткового опитування експертів;
- 6) відповіді на зауваження опонентів;
- 7) виявлення та облік джерел можливих помилок;
- 8) порівняння з думкою, визнаною найбільш оптимальною¹.

Найважливішою характеристикою прогнозування та планування використання земельних ресурсів та об'єктів нерухомості є точність. Яким би малим не був період випередження прогнозів, немає абсолютно точних результатів, даних (прогнозів). Про точність судять з великої помилки прогнозу різниці між прогнозованим і фактичним значенням досліджуваної змінної. Цю величину можна отримати, коли період попередження вже закінчився і відомі фактичні значення змінної. До них відносяться абсолютні та відносні показники, що дозволяють кількісно визначити величину помилки прогнозу в одиницях виміру прогнозованого об'єкта або в процентах. Визначають абсолютну, середню абсолютну, середньоквадратичну, відносну та середню відносну помилки.

Дані показники, як правило, використовуються при порівнянні точності прогнозів різних об'єктів прогнозування, оскільки вони характеризують відносну точність прогнозу. Висока точність прогнозу визначається відсотком помилки не більше ніж 5%. Допустимий прогноз, зазвичай, має точність до 10%. Таким чином, точність прогнозу

тим вище, чим нижче величина помилки, що дозволяє порівнювати прогнозні та фактичні значення досліджуваної величини. Для точної оцінки прогнозів використовуються такі характеристики [91]:

- 1) середня та відносна помилка;
- 2) середнє лінійне відхилення;
- 3) оцінка стандартної помилки;
- 4) кореляційні відносини;
- 5) критерій Фішера.

Достовірність прогнозів використання земельних ресурсів характеризується інтегральною оцінкою якості всього прогнозного дослідження, тобто. нижньою та верхньою межею ймовірного значення показника. Для аналізу достовірності отриманої моделі проводять оцінку значущості властивостей і будують довірчі інтервали.

Ці та інші можливі характеристики показують ступінь при наближенні моделі до реальних спостережень за процесом, а чим адекватніша модель, тим вище ймовірність отримання з її допомогою більш точного прогнозу.

Якість плану – це сукупність параметрів плану, що відповідають принципам та науковим підходам до планування та забезпечують мінімальне відхилення запланованих значень параметрів від фактичних, отриманих в результаті здійснення або реалізації плану. Чим складніший об'єкт, триваліший період планування та невизначеність ситуацій, що характеризують умови розробки та реалізації планів, тим паче коректним буде план. Критерієм якості розробки та виконання планів може бути ступінь адекватності теоретичної моделі планового показника фактичним даних, на основі яких вона була розроблена:

$$K_{\text{КП}} = \frac{P_{\text{ф}} - P_{\text{р}}}{P_{\text{ф}}} 100\%,$$

де $K_{\text{КП}}$ – критерій якості розробки та виконання планового показника, %;

$P_{\text{ф}}$ – фактичне значення планового показника у звітному періоді;

$P_{\text{р}}$ – розрахункове (нормативне, прогнозне) значення планового показника.

За формулою може розраховуватись критерій якості виконання найважливіших показників плану. Чим триваліший період планування, тим більше значення $K_{\text{КП}}$. Якщо розрахункове значення критерію якості буде більше планового, то слід збільшити кількість факторів,

що оцінюються. На основі одиничних критеріїв якості виконання плану за допомогою експертного або інших методів розраховується інтегральний критерій якості виконання плану Показник $K_{\text{кп}}$ може обчислюватися та аналізуватися на стадії розробки плану та його реалізації. Умовами підвищення якості планів є:

- застосування наукових підходів до управління;
- дотримання принципів планування;
- підвищення якості інформаційного та методичного забезпечення планування;
- стимулювання якості планів.

Перелічені умови підвищення якості планів на практиці дуже важко виконати. Для цього потрібна висока кваліфікація планових працівників, якісна вихідна або прогнозна інформація, технічні засоби та час. Тому багато наукових підходів і принципів планування можуть застосовуватися тільки при плануванні дуже важливих і капітальних об'єктів.

Для оцінки якості прогнозів і планів також визначається надійність, яка представляє ймовірність настання прогнозованої і запланованої події, тобто. реалізації відповідної для гностичної оцінки. Чим вона вища, тим вища надійність.

Таким чином, якість прогнозування та планування – це сукупність розглянутих характеристик (точності, достовірності, надійності), які в комплексі дозволяють зробити прогнозування ефективним і корисним в управлінні земельними ресурсами.

РОЗДІЛ 7. МЕТОДИ ПРОГНОЗУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

7.1. Класифікація методів прогнозування

Для найефективнішого результату цілей, поставленого перед прогнозуванням використання земель, необхідно обрати відповідний метод прогнозування.

Метод прогнозування – це сукупність способів і прийомів розробки прогнозів, які дозволяють на основі аналізу даних ретроспективного періоду, зовнішніх і внутрішніх факторів впливу, а також їх кількісних змін здійснити переконливі передбачення стосовно майбутнього розвитку економіки чи суспільства в цілому

Методом прогнозування використання земельних ресурсів називають спосіб дослідження земельних ресурсів певної території, регіону, країни в цілому, направлений на отримання прогнозу їх (земельних ресурсів) використання.

За оцінками вчених сьогодні нараховується понад 200 різних методів прогнозування, розуміючи, що це число приблизне. Однак на практиці використовується в якості основних 15-20 методів. Існує дві класифікації даних методів: за ступенем формалізації і за основними цілями, що лежать в основі методу.

В класифікації за *ступенем формалізації* методи прогнозування діляться на дві великі групи: формалізовані (об'єктивні) і експертні (суб'єктивні) (рис. 15).

З назви даної класифікації можна зрозуміти, що для складання прогнозів основним є людський фактор (кількість).

В основі формалізованих (об'єктивних) методів прогнозування є застосування методів математичної статистики, в тому числі і математичного моделювання. До формалізованих методів відносяться, наприклад, регресійні моделі, екстраполяції і інші. Застосування даних методів краще всього демонструють взаємозв'язок між прогнозними показниками і факторами, що мають на них найбільший вплив. Головна умова – результат прогнозування і вихідна інформація повинна бути представлена

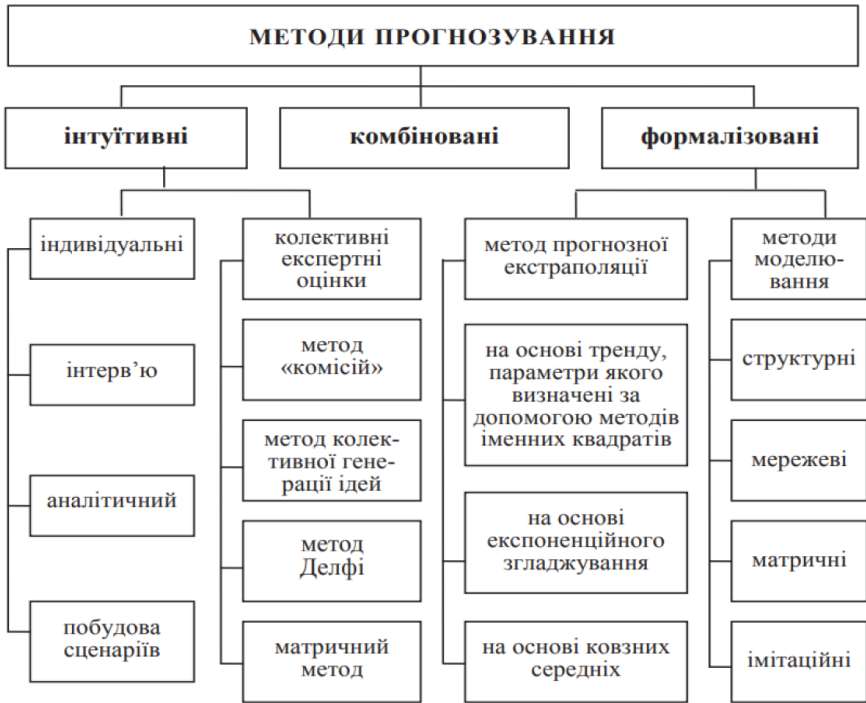


Рис. 15. Класифікація методів прогнозування за ступенем формалізації [91]

в кількісному вигляді. Відповідно дослідник зустрічається з труднощами в застосуванні методів в випадку наявності неякісної інформації.

Детально застосування об'єктивних методів прогнозування використання земельних ресурсів буде розглянуте в наступному параграфі.

В основі суб'єктивних (експертних) методів лежить робота одного або декількох експертів. За допомогою їхнього досвіду, розуміння і навичок щодо використання земельних ресурсів, інтуїції і знань вдається скласти цілісну картину з кількісних і якісних факторів.

Однозначно, що експертні методи теж мають свої недоліки, зокрема, часто зустрічаються значне зміщення помилок в позитивну чи негативну сторону.

Прикладом суб'єктивних методів можуть бути метод Делфі, опитування, круглого столу і інші.

Друга класифікація методів прогнозування основана на рушійній силі, що лежить в основі конкретного методу: креативності, експертизі, доведення і взаємодії. Для цілей цієї кваліфікації всі методи вкладаються у так званий прогнозний ромб (рис. 16).

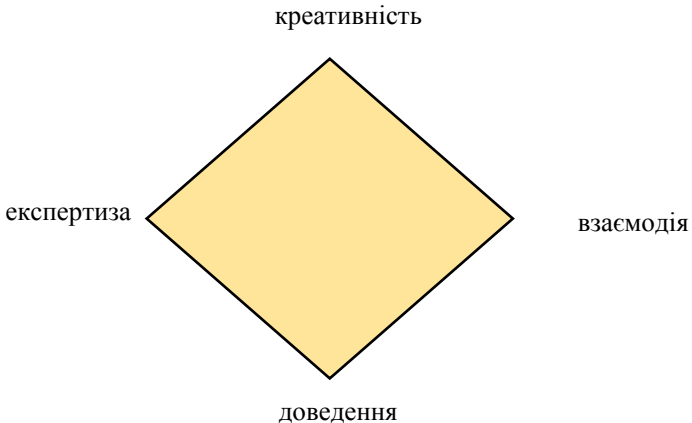


Рис. 16. Методи класифікації методів прогнозування

В нижньому куті ромба розміщені методи, основою яких є доведення. Це в першу чергу, методи екстраполяції, математичного програмування і ін. Лівий кут займають методи, де кінцевою є думка експерта: опитування, анкетування, Делфі. В правому куті методи – в основі яких групова взаємодія експертів (мозковий штурм, круглий стіл, Делфі). Метод довгострокового прогнозування базується на професійності прогнозиста, який має інтуїцію і навички досліджень у формуванні майбутніх прогнозів.

В число таких методів входять: *wildcards*, метод сценарію і інш. Середину ромба займають усі інші методи, які по мірі переваги в них тої чи іншої складової зміщені до відповідного кута ромбу.

Зміст кожної групи і окремих методів в процесі прогнозування використання земельних ресурсів буде представлено в наступних параграфах цього розділу.

7.2. Формалізовані методи прогнозування використання земель

Формалізовані (об'єктивні) методи прогнозування – це способи дослідження певного об'єкта (чи явища) з метою отримання твердження про майбутній стан, в основі якого лежить опис і (або) моделювання прогнозованого процесу з допомогою математичних методів.

В загальному формалізовані методи прогнозування діляться на дві великі групи: *методи екстраполяції* і *методи моделювання*

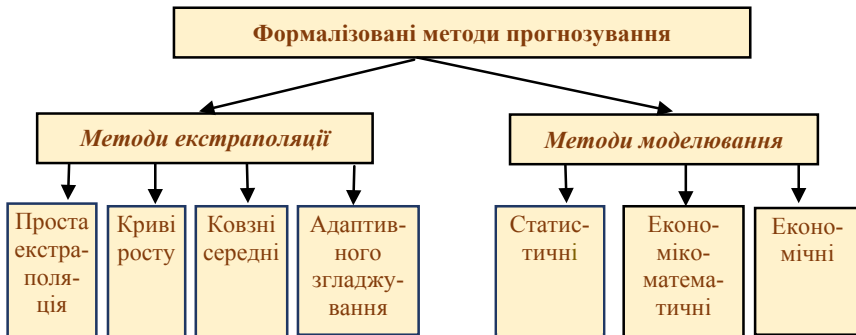


Рис. 17. Класифікація формалізованих методів прогнозування

Методи екстраполяції базуються на припущенні того, що закономірність (тенденція) розвитку об'єкта в минулому буде незмінною протягом певного часу і в майбутньому. Але, оскільки в дійсності тенденція розвитку може змінюватися, то прогнозні результати слід розглядати як імовірнісні.

Під *екстраполяцією* слід розуміти поширювання встановлених в минулому тенденцій на майбутній період, тобто в основі всіх методів екстраполяції лежить передбачення про те, що майбутнє буде повністю схоже на минуле і всі тенденції, що спостерігались в минулому і які є зараз, збережуться незмінними в майбутньому.

Серед методів екстраполяції самими простими в застосуванні, але одні із самих недостовірних є методи *простієї екстраполяції*, серед яких прийнято виділити екстраполяцію з допомогою абсолютного приросту, з допомогою середнього абсолютного приросту, з допомогою темпу росту і з допомогою середнього темпу росту.

Плюсами *простих методів* екстраполяції варто відзначити простоту використання і невибагливість до вихідних даних.

Мінусами *простих методів* є по перше, є те, що прості методи працюють виключно в випадку чітко вираженого тренду, якщо ж коливання прогнозного показника значне і різнонаправлене, то отримати адекватний прогноз надзвичайно важко; по друге, при використанні середніх темпів приросту і середнього абсолютного приросту неможливо врахувати тенденції змін, що відбулись в останній період. Якщо, наприклад площа земель сільськогосподарського призначення зменшувалась протягом восьми років, а за останні три роки збільшувалась, то середній темп росту і середній абсолютний приріст будуть відображати тенденцію зменшення.

Розглянемо наступний метод екстраполяції – *метод ковзних середніх*. Ковзаючі середні дозволяють згладити коливання, що викликання як випадковими так і систематичними причинами.

Алгоритм згладжування і прогнозування за *простою ковзною середньою* може бути представлений у вигляді наступних послідовних кроків:

1) визначення довжини інтервалу згладжування, що включає в себе визначену кількість поступових рівнів ряду. При цьому треба мати на увазі, що чим ширше інтервал згладжування, то в більшій мірі поглинаються коливання і тенденція розвитку носить більш плавний, згладжений характер;

2) поділ періоду спостережень на ділянки, при цьому інтервал згладжування ковзає в ряді з кроком, що дорівнює одиниці;

3) прогноз на наступний інтервал згладжування буде дорівнювати середньому значенню рівнів попереднього інтервалу згладжування.

Тоді змінна середня визначається за формулою:

$$\bar{\gamma}_t = \frac{\sum_{i=t-p}^{t+p} \gamma_i}{2p + 1} \quad (10)$$

де $\bar{\gamma}_t$ – фактичне значення i -го рівня;

γ_i – значення ковзної середньої в момент t ;

$2p + 1$ – довжина інтервалу

Плюсом прогнозування за допомогою ковзної середньої слід вважати той факт, що враховується тенденція, що намітилася виключно в останні періоди часу, тренди ж більш ранніх періодів ніяк не впливають на прогноз.

Головним мінусом слід назвати неможливість отримання прогнозу на середньо- і довгострокову перспективу.

Таким чином, з одного боку, облік тільки свіжих даних в методі змінних середніх є явним плюсом. З іншого боку, коли зміни останніх рівнів ряду відрізняються від загальної тенденції досліджуваного показника, але не є початком нового тренда, а випадковими коливаннями, використання методу ковзних середніх може дати невірне судження про прогнозоване майбутнє. Методи середнього приросту і темпу зростання дають більш повне уявлення про загальну тенденцію прогнозованого параметра але не відображають останні зміни.

Спробою уникнення певних недоліків *простих методів* стали методи *експотенційного згладжування*, або так звані адаптивні методи. Сюди відносяться три схожих методи: **просте експотенційне згладжування; метод Хольта; метод Уінтерса.**

Найбільш поширеною адаптивною моделлю є **просте експотенційне згладжування**. У його основі лежить розрахунок експотенційних середніх і розрахунки здійснюються за наступною формулою:

$$S_t = \alpha \sum_{i=1}^{\infty} \beta^i x_{t-i} \quad (11)$$

де S_t – значення експотенційної середньої в момент часу t , α – параметр (постійна) згладжування, а $\alpha = \text{const}$, $0 < \alpha < 1$; $\beta = 1 - \alpha$.

Таким чином, величина експотенційної середньої виявляється виваженою сумою всіх членів низки. При цьому рівнів ряду постійно зменшуються з «віком» даних щодо експотенційної функції. Головним мінусом методу простого експотенціального згладжування є той факт, що спрогнозувати можна тільки на один рівень часового ряду, тобто, якщо у нас ряд вихідних даних складається з річних значень, то простим експотенційним згладжуванням зможемо зробити прогноз лише на рік вперед.

Якщо ж необхідно прогнозувати на довгостроковий період, то слід враховувати тенденцію зміни прогнозованого показника. Це завдання вирішують за допомогою впровадження у формулу експотенційного згладжування.

Локальний лінійний тренд, присутній у часових рядах, враховується в методі експотенційного згладжування, розробленому в 1957 р. Чарльзом Хольтом і який отримав назву **двопараметричного методу Хольта.**

У загальному вигляді рівняння, що становить метод Хольта, має вигляд:

$$\hat{Y}_{t+p} = L_t + pT_t \quad (12)$$

де \hat{Y}_{t+p} – прогнозне значення на період $t + p$; L_t – експоненційно згладжене значення, або оцінка поточного рівня; p – кількість періодів, куди робиться прогноз; T_t – оцінка тренду.

Експоненційне згладжування в методі Хольта здійснюється за формулою:

$$L_t = \alpha Y_t + (1 - \alpha)(L_{t-1} - T_{t-1}) \quad (13)$$

де L_t – реальне значення ряду в момент часу t ; α – постійне згладжування для даних ($0 \leq \alpha \leq 1$).

Формула для визначення оцінки тренду наступна:

$$T_t = \beta(L_t - L_{t-1}) + (1 - \beta)T_{t-1} \quad (14)$$

де β – постійне згладжування для оцінки тренда ($0 \leq \beta \leq 1$).

Третій метод експоненційного згладжування враховує не тільки трендову складову, а й можливі сезонні коливання прогнозованого показника. Такий метод носить **назву трипараметричної моделі Уінтерса**.

Оцінка рівня сезонності здійснюється за допомогою коефіцієнта сезонності. Таким чином, здійснюється перехід від абсолютного значення Y_t до коефіцієнта, що робить можливе його подальше використання для подальших усереднень.

У вигляді рівнянь модель Уінтерса виражається наступним чином:

$$\hat{Y}_{t+p} = (L_t + pT_t)S_{t-s+p}, \quad (15)$$

де S_t - оцінка сезонності; s - тривалість періоду сезонного коливання.

Згладжування вихідного ряду в моделі Уінтерса відбувається трохи інакше, ніж у моделі Хольта. Для усунення сезонності з вихідних даних здійснюється розподіл реального значення величини на сезонну компоненту:

$$L_t = \alpha \frac{Y_t}{S_{t-s}} + (1 - \alpha)(L_{t-1} + T_{t-1}) \quad (16)$$

Оцінка тренда здійснюється таким же чином, як і в попередньому випадку. Сезонний компонент розраховується за допомогою коефіцієнта сезонності:

$$S_t = Y \frac{Y_t}{L_t} + (1 - Y) S_{t-s}, \quad (17)$$

де Y – постійне згладжування для оцінки сезонності.

Криві зростання - це метод прогнозування вищого рівня порівняно з наївною екстраполяцією. Сенс даного методу полягає в моделюванні прогнозованого процесу або явища шляхом представлення його у вигляді математичної функції, де функцією виступає прогнозований показник, а аргументом - тимчасовий фактор. Таким чином, в основі методу кривих зростання лежить припущення, що вся сукупність факторів, що діють на прогнозований показник, залишиться незмінною і в майбутньому, але ми враховуємо цей вплив не безпосередньо, а опосередковано через тимчасовий фактор.

З допомогою кривої зростання можна отримати вирівняні значення рівнів динамічного ряду, тобто, значення рівнів ряду, які спостерігалися у разі розвитку явища строго по заданій кривій. Безпосередньо прогнозування часового ряду здійснюється з допомогою екстраполяції, з прийнятого припущення, що основний тренд розвитку явища (процесу) збережеться й у майбутньому, тобто, існуюча тенденція не повинна зазнавати суттєвих проблем. Безпосередньо прогнозування часового ряду здійснюється з допомогою екстраполяції, з прийнятого припущення, що основний тренд розвитку явища (процесу) збережеться й у майбутньому, тобто, існуюча тенденція не повинна зазнавати істотних змін протягом усього періоду попередження.

Алгоритм прогнозування за допомогою кривих зростання можна відобразити у вигляді наступних послідовних етапів:

- 1) *вибір одних або кількох кривих, форма яких відповідає характеру зміни часового ряду;*
- 2) *оцінка параметрів обраної кривої (кривих);*
- 3) *перевірка адекватності обраної кривої (кривих) прогнозованого процесу;*
- 4) *розрахунок точкового прогнозу.*

Після побудови розрахункових моделей необхідно вибрати найкращу з них. Дивлячись на це, спочатку видаляються статистично незначні моделі, а потім з залишків моделей розглядається найкраща і найякісніша.

Статистична важливість моделей перевіряється з допомогою порівнянь розрахункових значень критерія Фішера з табличними. Критерій Фішера розраховується за формулою:

$$F = \frac{(N - m - 1)R^2}{m(1 - R^2)}, \quad (18)$$

де N - кількість об'єктів у вибірці; m - кількість факторів вартості, що використовуються в побудованій моделі; R^2 - коефіцієнт детермінації побудованої моделі, що обчислюється за формулою:

$$R^2 = 1 - \frac{\sum_{i=1}^N (Y_i - \bar{Y}_i)^2}{(Y_i - \bar{Y}_{cp})^2}, \quad (19)$$

де Y_i - модельна оцінка величини Y_i ; Y_{cp} - середня ринкова вартість земельних ділянок другої групи з навчальної вибірки.

Модель вважається статистично значущою, якщо знайдене значення F -критерію ($F_{розр}$) перевищує порогове значення ($F_{табл}$) при заданому рівні значущості $\alpha = 0,05$. Статистично незначущі моделі видаляються з подальшого розгляду.

Для статистично значущих моделей, що залишилися, проводиться перевірка їх адекватності шляхом аналізу залишків моделі, що являють собою різницю між практичним і теоретичними значеннями рівнів ряду. Прийнято вважати, що модель адекватна часовому ряду за умови, що ряд залишків є випадковою складовою. Для підтвердження цієї гіпотези проводять порівняння розподілу залишків моделі з нормальним розподілом Гаусса.

З усіх отриманих моделей кожної групи вибирається статистично важлива (значуща) модель, що характеризується оптимальною адекватністю, тобто, залишки якої розподіляються найближче до нормального закону.

7.3. Експертні методи прогнозування використання земель

Експертні (суб'єктивні) методи прогнозування використання земельних ресурсів акцентуються не на кількості статистичної інформації, а на професійних знаннях, досвіді і інтуїції професіоналів в різних аспектах земельно-майнових відносин – експертів.

Методи експертних оцінок у прогнозуванні і перспективному плануванні застосовують у таких випадках:

- 1) якщо немає достовірної статистики зміни характеристик об'єкта прогнозування;
- 2) в умовах великої невизначеності середовища функціонування об'єкта;
- 3) за середньо- і довгострокового прогнозування;
- 4) за прогнозування розвитку нових галузей промисловості під впливом відкриття у фундаментальних науках;
- 5) в умовах дефіциту часу або екстремальних ситуаціях.

Для віднесення фахівця до категорії експертів необхідне і достатнє виконання таких умов:

- 1) оцінки експерта мають бути стабільними в часі і транзитивними;
- 2) наявність додаткової інформації про ознаки об'єкта прогнозування має лише поліпшувати оцінку експерта;
- 3) експерт має бути визнаним фахівцем;
- 4) експерт повинен мати деякий досвід успішних прогнозів у певній галузі.

Так як і формалізовані методи, експертні методи прогнозування неоднорідні. Виділяють два основних напрямки їх кваліфікації: *за кількістю експертів* і *за їх індивідуальною присутністю* в момент здійснення прогнозу.

За кількістю експертів суб'єктивні методи прогнозування підрозділяються на **колективні та індивідуальні**. За індивідуальною присутністю інтуїтивні методи класифікуються на *наявні і віддалені*.

Індивідуальні експертні методи прогнозування включають: метод анкетування, метод аналітичних записок і метод «інтерв'ю». Їх специфіка полягає в тому, що в *методі інтерв'ю* думка експерта про майбутній стан прогнозного об'єкта чи явища визначається зразу в процесі розмови (інтерв'ю) виконавця прогнозних робіт (фахівця) і експерта. Організатори прогнозного дослідження завчасно розробляють програму бесіди у вигляді переліку запитань щодо перспективного розвитку об'єкта прогнозування. Експерт експромтом повинен зробити висновки і правильні рішення по найрізноманітнішим питанням. Але інтерв'юер може коректувати хід дискусії (бесіди) задаючи додаткові або уточнюючі запитання. Таким чином, метод інтерв'ю можна віднести до індивідуального наявного методу [53].

При використанні *методу анкетування* організатор досліджень наперед складає анкету, яка містить перелік питань, відповідаючи на які, експерт висловлює свою думку щодо розвитку прогнозованого об'єкту. Організатори опрацьовують заповнену анкету, і якщо в анкеті були допущені помилки і не можливо чітко визначити заданий експертом прогноз, то і поправити ситуацію майже неможливо.

Анкетні запитання поділяються на *фактичні, конвергентні, закриті, дивергентні, запитання-оцінки, комбіновані, напівзакриті, відкриті, вхідні запитання, питання-фільтри, змістовні запитання і контрольні запитання*.

Фактичні запитання (або запитання щодо відповідних знань) направлені на в'яснення фактів і особливостей, за якими можна самому спостерігати або знайти чи знати вірну відповідь. Наприклад: Коли в Україні закінчилась територіально-адміністративна реформа?

Конвергентні запитання потребують логічного мислення експерта і не мають однозначної відповіді. Наприклад: Які причини спонукали до проведення в Україні адміністративно-територіальної реформи?

Дивергентні запитання формуються для альтернативних відповідей.

Дивергентні питання просять відповідального показати наявність альтернативи. Наприклад: що буде, якщо відмовитись від реєстрації речового права земельної ділянки?

Запитання-оцінка дозволяють експерту об'єднати розуміння ситуації і особисте відношення до неї. Наприклад: які технології дистанційного зондування будуть застосовуватись найближчим часом в кадастровому виробництві, а які відійдуть в минуле?

Комбіновані запитання мають місце, коли запитання одного типу плавно переходять в запитання іншого типу. Часто в одному запитанні об'єднанні декілька типів. Наприклад: які нові наукові методи застосовують при управління земельними ресурсами і які відмінності їх застосування на різних адміністративно-територіальних рівнях?

Закриті запитання передбачають, що експерт вибере одну відповідь з числа запропонованих йому варіантів відповідей. За формою закриті запитання анкети можуть містити одну або декілька відповідей, матрицю, шкалу Лайкерта і інш. Наприклад: визначте основні пріоритети регіональної політики: підвищення ефективності використання земель сільськогосподарського призначення, розвиток земельного ринку, підвищення ефективності управління.

Напівзакриті запитання включають в себе готові варіанти відповідей, але, якщо експерта вони не задовільняють, він може сформулювати свій варіант відповіді.

Відкриті запитання дають можливість експерту в повній мірі самостійно сформулювати свою відповідь на поставлене запитання.

Звичайні запитання передбачають вільну форму відповідей.

Закінчення речення – експерту пропонують продовжити незакінчене речення і написати його завершення.

Вступні запитання розміщують на початку анкети, щоб ознайомитись з експертом і повернути до теми дослідження.

Запитання-фільтри необхідні, щоб підтвердити відповідність експерта визначеним критеріям. В залежності від відповідей на запитання-фільтр, експерт відповідає чи не відповідає на частину запитань в анкеті.

Змістовні запитання - основні в анкеті. За допомогою відповідей на них формується думка експерта про перспективи розвитку земельно-майнових відносин на досліджуваній території.

Контрольні запитання необхідні для перевірки компетентності або правдивості експерта. З допомогою контрольних запитань перевіряється достовірність тільки найбільш важливої інформації, що отримується від респондента.

В методі аналітичних записок експерту дається незалежність самовираження, де він самостійно проводить все необхідне, на його думку, розробки аналізу і прогнозування об'єкта, а замовник прогнозних робіт отримує думку експерта у вигляді текстового документа з основними доведеними висновками.

Таким чином, можна прив'язати методи аналітичних записок і анкетування до індивідуальних віддалених методів.

Серед **колективних (групових) експертних** методів виділяють методи мозкового штурму, круглого столу і матричний метод.

Для методу мозкового штурму формується група експертів чисельністю 5-15 людей, яка в обмежений часовий термін повинна створити спільну колективну думку про майбутнє прогнозованого об'єкта.

Метод круглого столу по своїй методології дуже схожий до методу мозкового штурму. Головна різниця полягає в тому, що метод круглого столу пропонує більш рівномірну і спокійну роботу. Експертна група не має жорстких часових обмежень у своїй роботі.

Загальним недоліком всіх інтуїтивних методів прогнозування є саме участь експертів, так як, по-перше, залучення досвідчених і заслужених експертів є кошторисним заходом; по-друге, методи, що застосовують описані механізми прогнозування, не можуть рахуватися в повній мірі коректними, так як вони є результатом суб'єктивної думки конкретного спеціаліста (групи спеціалістів), відповідно і допускаються різні тлумачення.

Крім того, багато вчених, опираючись на власні емпіричні дослідження і лабораторні експерименти, стверджують: не дивлячись на те, що людина володіє унікальними знаннями і внутрішньою інформацією, недоступними кількісному аналізу, побудовані на їх основі прогнози не є такими точними, як ті, що отримані за допомогою численних методів. Кожна людина намагається бути оптимістом і недооцінює ступінь невизначеності майбутнього.

Крім того вартість прогнозування, проведеного оціночними (суб'єктивними) методами зазвичай значно вища, ніж результати прогнозу при застосуванні кількісних (об'єктивних) методів.

ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК*

- Алгоритм** – скінченний впорядкований набір точних правил, які вказують, які дії і в якому порядку необхідно виконувати, щоб за скінченну кількість кроків досягти поставленої мети або дістати розв'язок поставленої задачі.
- Аналітична експертна оцінка** – самостійна робота експерта над аналізом тенденції, оцінюванням стану і шляху розвитку об'єкта, що прогнозується.
- Блакитні лінії** – лінії обмеження висоти та силуету забудови, спрямовані на регулювання естетичних та історико-містобудівних якостей забудови.
- Будівельні норми** – затверджений суб'єктом нормування підзаконний нормативний акт технічного характеру, що містить обов'язкові вимоги у сфері будівництва, містобудування та архітектури.
- Верифікація прогнозу** – оцінка ймовірності й точності або обґрунтованості прогнозу.
- Генеральний план населеного пункту** – містобудівна документація на місцевому рівні та землевпорядна документація, що визначає принципи вирішення розвитку, планування, забудови та іншого використання території населеного пункту.
- Геопросторові дані містобудівної документації** – комплексні набори геопросторових даних, що отримуються з національної інфраструктури геопросторових даних для використання при розробленні містобудівної документації.
- Детальний план території** – містобудівна документація на місцевому рівні та землевпорядна документація, що визначає планувальну організацію та розвиток території.
- Економічна система** – система, що здійснює виробництво, розподіл, обмін та споживання матеріальних благ.
- Економічний прогноз** – це висловлення (судження), що обмежене одним або кількома економічними аспектами подій, що передбачаються.

- Експерт** – компетентний фахівець із певного питання, чій оцінки та судження з приводу об'єкта експертизи враховують при прийнятті рішення.
- Експертиза** – проведення вимірів певних характеристик об'єкта до прийняття рішення.
- Згладжування** – оцінка трендової компоненти разом із сезонною та циклічною компонентами.
- Зовнішнє середовище** – це все те, що перебуває зовні системи, необхідні умови існування та розвитку системи.
- Ієрархія системи** – це розташування частин або елементів системи за певним порядком від вищого до нижчого.
- Інформація** – повідомлення, відомості про якусь подію, чиюсь діяльність або розвиток якогось процесу, що зменшує нашу необізнаність про ці явища.
- Комплексний план просторового розвитку території** – містобудівна документація на місцевому рівні та документація із землеустрою, що визначає планувальну організацію, функціональне призначення території, основні принципи і напрями формування єдиної системи громадського обслуговування населення, дорожньої мережі, інженерно-транспортної інфраструктури, інженерної підготовки і благоустрою, цивільного захисту території та населення від небезпечних природних і техногенних процесів, охорони земель та інших компонентів навколишнього природного середовища, формування екомережі, охорони і збереження культурної спадщини та традиційного характеру середовища населених пунктів, а також послідовність реалізації рішень, у тому числі етапність освоєння території.
- Метод Делфі** – метод, який дає змогу певною мірою організувати статистичне оброблення думок експертів-фахівців і досягти більш-менш узгодженої їхньої думки.
- Метод інтерв'ю** – бесіда прогнозіста з експертом, під час якої прогнозіст відповідно до заздалегідь розробленої програми ставить експерту запитання стосовно об'єкта дослідження.

- Метод колективної генерації ідей** («мозкова атака») – визначення можливих варіантів розвитку об'єкта прогнозування та їх оцінка. Використання цього методу дає змогу швидко одержати продуктивні результати і залучити всіх експертів до активного творчого процесу.
- Метод прогнозування** – сукупність прийомів, спрямованих на розробку прогнозу.
- Методика прогнозування** – сукупність методів і правил розробки прогнозів.
- Методологія прогнозування** – галузь знань про методи, способи, системи прогнозування.
- Містобудування** – комплексна багатогранна діяльність суспільства, що спрямована на створення матеріально-просторового середовища життєдіяльності людини в поселеннях та районах розселення.
- Містобудівна документація** – затверджені текстові і графічні матеріали, якими регулюється планування, забудова та інше використання території
- Містобудівні умови та обмеження забудови земельної ділянки** – документ, що містить комплекс планувальних та архітектурних вимог до проектування і будівництва щодо поверховості та щільності забудови земельної ділянки, відступів будинків і споруд від червоних ліній, меж земельної ділянки, її благоустрою та озеленення, інші вимоги до об'єктів будівництва.
- Нормативні документи** – документ, що встановлює правила, настанови чи характеристики щодо діяльності або її результатів.
- Об'єкт прогнозування** – процеси, явища і події, на які спрямована діяльність прогнозування.
- Оптимальний прогноз** – передбачення, зроблене на основі економічної теорії, яке використовує всю доступну на момент побудови прогнозу інформацію.
- Параметри порядку** – параметри системи, що визначають її поведіння.

- Передбачення** – це уявлення про майбутнє. Воно може бути як науковим, так і ненауковим. Передбачення в економічному житті є, як правило, науковим.
- Період заснування прогнозу** – проміжок часу, впродовж якого будується ретроспекція. Період упередження – проміжок часу, на який розрахований прогноз.
- Підсистема** – сукупність елементів, об'єднаних спільним процесом функціонування, які, взаємодіючи, реалізують певну операцію, необхідну для досягнення поставленої перед системою в цілому мети.
- План зонування території (зонінг)** – документація, що є складовою комплексного плану просторового розвитку території територіальної громади або генерального плану населеного пункту і визначає умови та обмеження використання території у межах визначених функціональних зон.
- Прогноз** – науково обґрунтоване судження про можливі стани об'єкта в майбутньому, про альтернативні шляхи і терміни його здійснення.
- Прогнозна модель** – модель об'єкта прогнозування, дослідження якої дає змогу одержати інформацію про можливі стани об'єкта в майбутньому.
- Прогнозні показники** – значення атрибутивних даних у Базі геоданих щодо прогнозованого стану об'єктів містобудівної документації, які прогнозуються на перший етап (3-5 років) та на розрахунковий період (10-15 років) і не залежать від реалізації проектних рішень містобудівної документації.
- Прогнозування** (у перекл. з грец. – знання наперед) – вид пізнавальної діяльності людини, спрямованої на формування прогнозів розвитку об'єкта на основі аналізу тенденцій його розвитку. Воно має дати відповідь на такі запитання: чого найбільш імовірно слід очікувати в майбутньому і яким чином необхідно змінити умови, щоб досягти бажаного стану об'єкта в майбутньому.

- Ретроспективний прогноз** – прогноз, який використовують для верифікації моделі, коли всі значення змінних відомі.
- Система прогнозування** (прогнозуюча система) – упорядкована сукупність методик, технічних засобів, призначених для прогнозування складних явищ чи процесів.
- Спосіб прогнозування** – отримання і оброблення інформації про майбутнє на основі однорідних методів розроблення прогнозу.
- Технічні умови (ТУУ)** – нормативний документ, що встановлює технічні вимоги, яким повинна відповідати продукція, процес або послуга, та визначає процедури, за допомогою яких може бути встановлено, чи дотримані такі вимоги.
- Функціональне використання** (призначення) території – використання території за переважною функцією (багатофункціональна, громадська, житлова, промислова тощо), що існує або встановлюється містобудівною документацією, та наявність супутніх функцій, які не суперечать функціям, що переважають.
- Червоні лінії** – визначені в містобудівній документації щодо пунктів геодезичної мережі межі існуючих та запроєктованих вулиць, доріг, майданів, які розділяють території забудови та території іншого призначення.

* *Складено з використанням джерел: [2, 7, 12, 15, 17, 20, 22, 41, 49, 53, 56, 84, 91]*

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України від 22.05.2003 № 858-IV «Про землеустрій» . URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text>
2. «Землеустрій як передумова збалансованого розвитку територій»: монографія / за ред. М.С. Богіри. Львів: ТОВ «Галицька видавнича спілка», 2021. 256 с.
3. Водний кодекс України від 06.06.1995 № 213/95-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80#Text>
4. Іванишин В. В., Дудзяк О. А. Вплив земельної реформи на розвиток сільських територій. Формування ринкових відносин в Україні. 2018. № 10(209). С. 76–81.
5. Господарський кодекс України від 16.01.2003 № 436-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>
6. ДБН Б.1.1-14:2012 Склад та зміст детального плану території. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2017/12/18.1.-DBN-B.1.1-142012.-Sklad-ta-zmist-detalnogo-planu.pdf>
7. ДБН Б.1.1-15:2012 Склад та зміст генерального плану населеного пункту. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2017/12/19.1.-DBN-B.1.1-152012.-Sklad-ta-zmist-generalnogo-pla.pdf>
8. ДБН Б.1.1-16:2013 Склад та зміст містобудівного кадастру. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2017/12/20.1.-DBN-B.1.1-162013.-Sklad-ta-zmist-mistobudivnogo-k.pdf>
9. ДБН Б.1.1-16:2013: «Настанова щодо формування та супроводження містобудівного кадастру» . URL: http://dbn.co.ua/load/normativy/dstu/dstu_n_b_b_1_1_18/5-1-0-1136
10. ДБН Б.1.1-16:2013: «Склад та зміст містобудівного кадастру» . URL: <http://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/1-1-0-1035>
11. ДБН Б.1-1-22:2017 Склад та зміст плану зонування території. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2018/05/DBN-B-1.1-22.pdf>
12. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2019/06/B2212-IB.pdf>

13. ДБН Б.2.2-5-2011 Благоустрій територій. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2017/12/24.1.-DBN-B.2.2-52011.-Planuvannya-ta-zabudova-mist-sel.pdf>

14. ДБН В.1.1-7-2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2017/03/DBN-V.1.1-7-2016.pdf>

15. Державна архітектурно-будівельна інспекція України: офіційний сайт. URL: <https://dabi.gov.ua>

16. Децентралізація та реформа місцевого самоврядування: результати другої хвилі соціологічного дослідження: (аналітичний звіт); Київський міжнародний інститут соціології. Київ, 2016. URL: <https://rm.coe.int/16806dcbe3>

17. Домарадська Г. С., Гладун Т. М., Фещур Р. В. Прогнозування і макроекономічне планування: навч. посібник. Львів: Магнолія-2006, 2007. 211 с.

18. Закон «Про внесення змін до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності». №6403. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=61676

19. Закон України «Про архітектурну діяльність». URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/687-14>

20. Закон України від 22.05.2003 № 858-IV «Про землеустрій». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text>

21. Закон України «Про відчуження земельних ділянок, інших об'єктів нерухомого майна, що на них розміщені, які перебувають у приватній власності, для суспільних потреб чи з мотивів суспільної необхідності». URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1559-17>

22. Закон України «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного й соціального розвитку України». URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1602-14>

23. Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні». URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-вр>

24. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності». URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3038-17>

25. Закон України від 07.07.2011 № 3613-VI «Про державний земельний кадастр». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17#Text>

26. Закон України від 13.01.2011 № 2939-VI «Про доступ до публічної інформації». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2939-17#Text>

27. Закон України від 20.09.2019 № 124-IX- «Про охорону земель». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/124-20#n374>

28. Закон України від 16.06.1992 № 2456-XII «Про природно-заповідний фонд України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12#Text>

29. Закон України від 17.02.2011 № 3038-VI «Про регулювання містобудівної діяльності». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17#Text>

30. Закон України від 17.06.2020 № 711-IX «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо планування використання земель». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/711-20#Text>

31. Закон України від 17.11.2009 № 1559-VI «Про відчуження земельних ділянок, інших об'єктів нерухомого майна, що на них розміщені, які перебувають у приватній власності, для суспільних потреб чи з мотивів суспільної необхідності». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1559-17#Text>

32. Закон України від 18.09.1991 № 1560-XII «Про інвестиційну діяльність». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1560-12#Text>

33. Закон України від 20.03.2018 № 2354-VIII «Про стратегічну екологічну оцінку». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19#Text>

34. Закон України від 20.05.1999 № 687-XIV «Про архітектурну діяльність». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/687-14#Text>

35. Закон України від 21.05.1997 № 280/97-ВР «Про місцеве самоврядування в Україні». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#Text>

36. Закон України від 23.05.2017 № 2059-VIII «Про оцінку впливу на довкілля». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19#Text>

37. Закон України від 24.02.1994 № 4004-XII «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4004-12#Text>

38. Закон України від 25.06.1991 № 1264-XII «Про охорону навколишнього природного середовища». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>

39. Закон України від 28.04.2021 № 1423-IX «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення системи управління та дерегуляції у сфері земельних відносин». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1423-20#n1474>

40. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>

41. Касьяненко В. О., Старченко Л. В. Моделювання та прогнозування економічних процесів: навч. посібник. Суми: Університетська книга, 2006. 185 с.

42. Кодекс України «Про надра» від 27.07.1994 № 132/94-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/132/94-%D0%B2%D1%80#Text>

43. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text>

44. Концепція реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/333-2014-p>

45. Конституція України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/254к/96-вр>

46. Костишин О. О., Смолярчук М. В. Деякі проблеми містобудівного планування. Вісник Львівського національного аграрного університету: економіка АПК. 2017. №24 (2). С. 89-94.

47. Костишин О. О., Смолярчук М. В., Зубко Є. М. Прогнозування використання продуктивних земель в ринкових умовах. Вісник Львівського національного аграрного університету: Архітектура і сільськогосподарське будівництво. 2019. № 20. С.212-222.

48. Костишин О. О. Концептуальні засади розвитку об'єднаних територіальних громад у системі державної політики. Економічний журнал «Інтелект ХХІ». 2019. № 2. С. 44-48.

49. Кузнецов С. Г., Ананян І. І., Богак Л. М. Територіальне планування і розвиток міст. Донецьк: Норд-Прес, 2008. 335 с.

50. Куйбіда В. С., Білоконь Ю. М. Територіальне планування в Україні: європейські засади та національний досвід. Київ: Логос, 2009. 108 с.

51. Куйбіда В. С., Негода В. А., Толкованов В. В. Регіональний розвиток та просторове планування територій: досвід України та інших держав-членів Ради Європи: збірник. Київ: Вид-во «Крамар», 2009. 170 с. URL: http://www.slg-coe.org.ua/wp-content/uploads/2012/10/Book_Reg_Rozv_ProstPlanuvan_final.pdf

52. Куц О. Є. Закордонний досвід оптимального співвідношення різних форм власності у комунальному господарстві. Теорія і практика правознавства. 2015. Вип. 2 (8). С. 1–13.

53. Лісовий кодекс України від 21.01.1994 № 3852-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12#Text>

54. Моделі і методи соціально-економічного прогнозування: підручник / В. М. Геєць, Т. С. Клебанова, О. І. Черняк, В. В. Іванов, Н. А. Дубровіна та ін. Х.: ІНЖЕК, 2005. 396 с.

55. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України «Про затвердження Порядку розроблення містобудівної документації». URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z1468-11>

56. Нудельман В. Методи розрахунків, прогнозування, моделювання в містобудуванні. Варіанти містобудівних прогнозів, збалансованість розвитку населених пунктів і територій. URL: <http://ukresb.com.ua/index.php/katalog-proektiv/cityplanning/326-metodi-rozrakhunkivprognozuvannya-modelyuvannya-v-mistobuduvanni-varianti-mistobudivnikh-prognozivzbalansovanist-rozvitku-naselenikh-punktiv-i-teritorij/>

57. Посібник з питань просторового планування для уповноважених органів містобудування та архітектури об'єднаних територіальних громад підготовлено радниками з просторового планування Групи радників з впровадження державної регіональної політики в Україні Програми «U-LEAD з Європою»: Тетяною Криштоп (Україна), Раймундом Рисем (Польща), Любіцею Кошелюк (Хорватія). URL: http://www.rdpa.regionet.org.ua/sp_

58. Повітряний кодекс України від 19.05.2011 № 3393-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3393-17#Text>

59. Постанова Верховної Ради України від 24.12.1999 № 1359-

XIV «Про Концепцію сталого розвитку населених пунктів». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1359-14#Text>

60. Постанова Кабінету Міністрів України «Про містобудівний кадастр». URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/559-2011-п>

61. Постанова Кабінету Міністрів України від 01.09.2021 № 926 «Про затвердження Порядку розроблення, оновлення, внесення змін та затвердження містобудівної документації». URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-poryadku-rozroblennya-onovlennya-vnesennya-zmin-tazatverdzhennya-mistobudivnoyi-dokumentaciyi-926-010921>

62. Постанова Кабінету Міністрів України від 02.06.2021 № 654 «Про затвердження Класифікації обмежень у використанні земель, що можуть встановлюватися комплексним планом просторового розвитку території». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/654-2021-%D0%BF#Text>

63. Постанова Кабінету Міністрів України від 05.06.2019 № 476 «Про затвердження Порядку проведення інвентаризації земель та визнання такими, що втратили чинність, деяких постанов Кабінету Міністрів України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/476-2019-%D0%BF#n95>

64. Постанова Кабінету Міністрів України від 08.04.1996 № 413 «Про затвердження Порядку ведення державного водного кадастру». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/413-96-%D0%BF#Text>

65. Постанова Кабінету Міністрів України від 08.05.1996 № 486 «Про затвердження Порядку визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режиму ведення господарської діяльності в них». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/486-96-%D0%BF#Text>

66. Постанова Кабінету Міністрів України від 09.06.2021 № 632 «Про визначення формату електронних документів комплексного плану просторового розвитку території територіальної громади, генерального плану населеного пункту, детального плану території». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/632-2021-%D0%BF#Text>

67. Постанова Кабінету Міністрів України від 13.05.1996 № 502 «Про затвердження Порядку користування землями водного фонду». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/502-96-%D0%BF#Text>

68. Постанова Кабінету Міністрів України від 16.05.2007 № 733 «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/733-2007-%D0%BF#Text>

69. Постанова Кабінету Міністрів України від 17.10.2012 № 1051 «Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-%D0%BF#Text>

70. Постанова Кабінету Міністрів України від 18.12.1998 № 2024 «Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2024-98-%D0%BF#Text>

71. Постанова Кабінету Міністрів України від 19.09.2018 № 758 «Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу вод». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/758-2018-%D0%BF#Text>

72. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.06.2021 № 681 «Деякі питання забезпечення функціонування Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/681-2021-%D0%BF#Text>

73. Постанова Кабінету Міністрів України від 25.05.2011 № 548 «Про затвердження Порядку проведення експертизи містобудівної документації». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/548-2011-%D0%BF#Text>

74. Постанова Кабінету Міністрів України від 25.05.2011 № 555 «Про затвердження Порядку проведення громадських слухань щодо врахування громадських інтересів під час розроблення проектів містобудівної документації на місцевому рівні». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/555-2011-%D0%BF#Text>

75. Постанова Кабінету Міністрів України від 25.05.2011 № 559 «Про містобудівний кадастр». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/559-2011-%D0%BF#Text>

76. Постанова Кабінету Міністрів України від 25.12.2015 № 1127 «Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1127-2015-%D0%BF#Text>

77. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.11.2011 № 1141 «Про затвердження Порядку ведення Державного реєстру речових прав на нерухоме майно». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1141-2011-%D0%BF#Text>

78. Постанова Кабінету Міністрів України від 28.12.2001 № 1781 «Про затвердження Положення про регіональні кадастри природних ресурсів». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1781-2001-%D0%BF#Text>

79. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 № 321 «Про затвердження Порядку переведення дачних і садових будинків, що відповідають державним будівельним нормам, у жилі будинки». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/321-2015-%D0%BF#Text>

80. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.08.2002 № 1291 «Про забезпечення реалізації Закону України «Про Генеральну схему планування території України»». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1291-2002-%D0%BF#Text>

81. Постанова Кабінету Міністрів України від 5.08.2020 № 695 «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text>

82. Планування та забудова територій. URL: <https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2019/07/DBN-B22-12-2019.pdf>

83. Прес-реліз за результатами соціологічного дослідження. URL: http://razumkov.org.ua/uploads/socio/2017_Press_reliz_4_company.pdf

84. Паламарчук Л. В., Заячківська Б. Б. Еколого-економічне моделювання раціонального використання земель. К.: ЦП «Компринт», 2017. 600 с.

85. Панас Р. М. Основи моніторингу та прогнозування використання земель: навч. посібник. Львів: Новий Світ–2000, 2007. 224 с.

86. Солярчук Д. І., Тарасюк І. Г. та ін. Планування використання земель населених пунктів: навч. посібник. Львів: НВФ «Українські технології», 2009. 135 с.

87. Сохнич А. Я., Богіра М. С., Стойко Н. Є. Державний контроль за використанням земель: навч. посібник-практикум. Львів, 2019. 120 с.

88. Сохнич А. Я., Солярчук Д. І., Сагарда В. В. та ін. Планування територій населених пунктів: навч. посібник. Львів: Ліга-Прес, 2010. 168 с.
89. Третяк А. М., Третяк В. М., Леонець В. О., Третяк Н. А., Капінос Н. О. Склад, структура та зміст «Програми використання і охорони земель та інших природних ресурсів на територіях об'єднаних територіальних громад» на прикладі Деснянської об'єднаної територіальної громади Козелецького району Чернігівської області: [монографія]. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС. 2016. 110 с.
90. Формування обмежень та обтяжень у землекористуванні: навчальний посібник / Й. М. Дорош, О. С. Дорош. – Херсон, 2017. 650 с.
91. Швейцарсько-український проект DESPRO «Підтримка децентралізації в Україні». URL: <http://despro.org.ua/>
92. Шумська С. С. Макроекономічне прогнозування: навч. посібник: у двох ч. К.: Видавничий дім «Києво-Могилянська академія», 2015. Ч. 1. 176 с.
93. Як розробити комплексний план громади. Посібник для професіоналів. Київ, 2022, 140 с.
94. Kostyshin A. Determination of environmental sustainability and antropogenic loading in the territory of the amalgamated community. Series: Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development. 2019. Vol. 19, Issue 3. S. 329-339.
95. Glossary of Environmental Terms for Urban and Regional Planners / W. Hulsmann, B. Locher, G. Schablitzki, J. Werner. Berlin: Druckerei Fritz Perthel GmbH, 1995. 66 p.
96. Guiding Principles for Sustainable Spatial Development of the European Continent CEMAT. 2000. P. 12. URL: <http://www.bka.gv.at/DocView.axd?CobId=4747>
97. Landcape 10. European Landscape Convention in Action, Experience before and after. European Federation of Landscape Architecture, 2011. 72 p.
98. Landscape planning for sustainable municipal development / [BfN-AS Leipzig field office]. German Federal Agency for Nature Conservation, 2002. P. 6.

99. Making Strategic Spatial Plans: Innovation in Europe / P. Healey, A. Khakee, A. Motte, B. Needhan. London: Routledge, 2003. P. 233.
100. Mali P. Management Handbook Operating Guidelines: Techniques and Practices. Irvin, McGraw-Hill, 1981. 682 p.
101. National spatial development concept 2030. Summary. Ministry of Regional Development. Warsaw, 2013. P. 31.
102. Place-based territorially sensitive and integrated approach 2013 / J. Zaucha, D. Swiatek, K. Stanczuk-Olejnik. Ministry of Regional Development. Warsaw, 2013. P. 7.
103. Territorial Agenda of the European Union 2020. URL: <http://www.euterritorial-agenda.eu/Reference%20Documents/Final%20TA2020.pdf>

ДОДАТКИ

Додаток 1

Складові частини генерального плану

Основні розділи:

1. Схема розташування населеного пункту в системі розселення
2. План існуючого використання території, поєднаний зі схемою існуючих планувальних обмежень. Опорний лист
3. Генеральний план (основне креслення), поєднаний зі схемою проектних планувальних обмежень. Проектний лист
4. Схема вулично-дорожньої мережі, селищного та зовнішнього транспорту, поєднана з кресленням поперечних профілів вулиць.
5. Схема інженерного підготування та захисту території.
6. Схема інженерного обладнання території.

Додаткові розділи:

1. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони)
2. СЕО (стратегічна екологічна оцінка)
3. Схема утилізації відходів
4. План зонування (для переведу суміжних та допустимих видів землекористування)

ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ

1. Схема розташування населеного пункту в системі розселення
2. План існуючого використання території
3. Схема існуючих планувальних обмежень
4. Модель перспективного розвитку населеного пункту
5. Генеральний план (основне креслення)
6. Схема проектних планувальних обмежень
7. Схема вулично-дорожньої мережі, міського (сільського) та зовнішнього транспорту
8. Схема інженерного обладнання території
9. Схема інженерної підготовки та захисту території
10. Схеми «Інженерно-технічні заходи (цивільної оборони)»

МІСТОБУДІВНА ДОКУМЕНТАЦІЯ МІСЦЕВОГО РІВНЯ ДЛЯ ОТГ :

- 1 – План об'єднаної територіальної громади,
- 2 – Детальний план території

ПЛАН ОБ'ЄДНАНОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

1. Виконується у масштабі М 1:10000 для території до 50000 га (500км²), або у М 1:25000 для території >500 км².
2. Території населених пунктів розробляються у М 1 : 2000 (для н/п до 50000 чол), або у М 1 : 5000 (для н/п понад 50000 чол).
На плані об'єднаної територіальної громади території населених пунктів показуються врізками у відповідному масштабі.
Для населених пунктів з населенням до 50000 чол. генплани населених пунктів виконуються суміщеними з детальними планами території у масштабі 1 : 2000.
3. Для історичних населених пунктів ІАОП розробляється та затверджується до початку розроблення Плану об'єднаної територіальної громади.
До Плану об'єднаної територіальної громади, що має у своєму складі курортні території, території ПЗФ, додаються матеріали наукових обґрунтувань створення таких об'єктів.
4. Після затвердження Плану об'єднаної територіальної громади, за рішенням ОМС можуть додатково розроблятися місцеві галузеві схеми.

СКЛАД ТА ЗМІСТ ГРАФІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ПЛАНУ ОБ'ЄДНАНОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ (обов'язковий перелік)

- 1. СХЕМА ПОЛОЖЕННЯ В СИСТЕМІ РОЗСЕЛЕННЯ М 1 : 50000
Зміст інформації відповідає вимогам схеми планування території району
- 2. ПЛАН ІСНУЮЧОГО ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЇ М 1 : 10000
Зміст інформації відповідає генплану населеного пункту
- 3. СХЕМА ПЛАНУВАЛЬНИХ ОБМЕЖЕНЬ М 1 : 10000
Зміст інформації відповідає вимогам розділу генплану населеного пункту
- 4. ПРОЕКТНИЙ ПЛАН М 1 : 10000
Зміст інформації відповідає генплану населеного пункту
- 5. СХЕМА ВУЛИЧНО-ДОРОЖНОЇ МЕРЕЖИ
Зміст інформації відповідає генплану населеного пункту
- 6. СХЕМА ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ
Зміст інформації відповідає генплану населеного пункту
- 7. СХЕМА ГРОМАДСЬКОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ
Зміст інформації відповідає генплану населеного пункту
- 8. СХЕМА ІНЖЕНЕРНИХ МЕРЕЖ ТА СПОРУД
Зміст інформації відповідає генплану населеного пункту

Примітка:

- Історико-архітектурний опорний план для історичних населених пунктів виконується у масштабах планів населених пунктів.
- До складу матеріалів додаються додаткові матеріали, склад та зміст яких визначається завданням на проектування.

У складі генплану може розроблятися план зонування території.

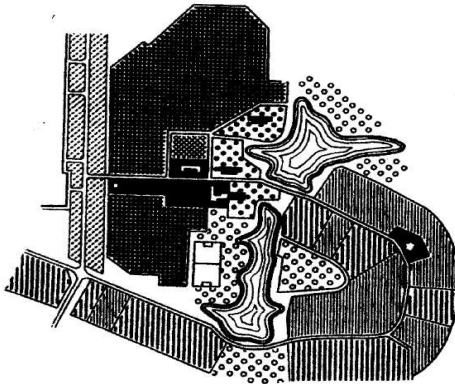
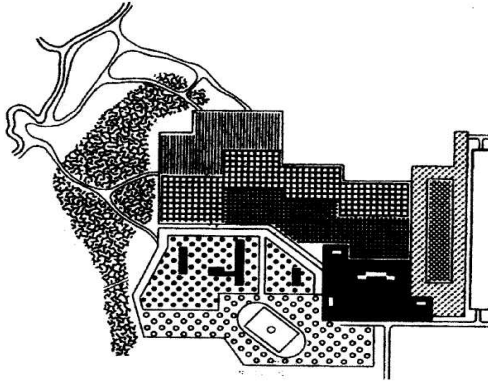
План зонування території може розроблятися як окрема містобудівна документація

Для населених пунктів з чисельністю населення до 50 тисяч осіб генплани можуть поєднуватися з детальними планами території



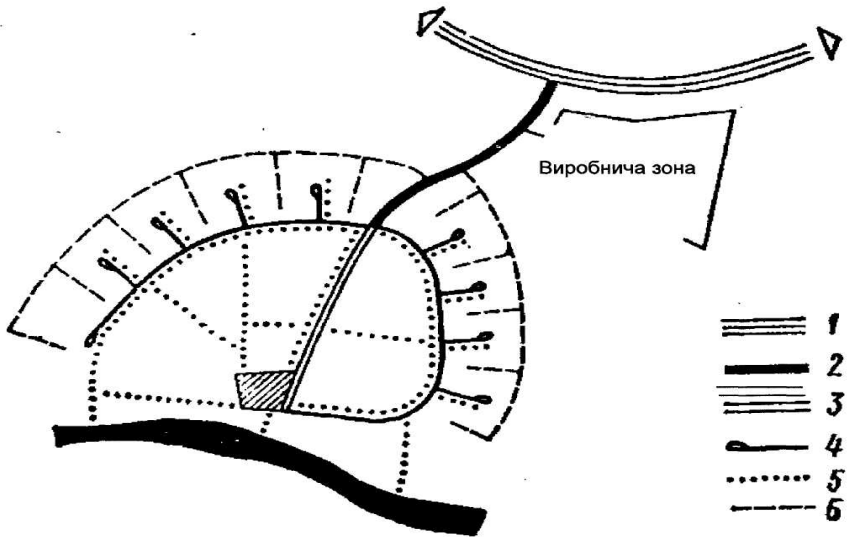
Місце згенеровано автоматично програмним модулем ГІС "Генплан" на базі ГІС "ArcGIS".

Схема інженерно-будівельного зонування



-  Двоповерхова забудова секційна проектна
-  Двоповерхова забудова блокова проектна
-  Одноповерхова забудова проектна
-  Одноповерхова забудова існуюча
-  Громадський центр
-  Ділянки шкіл і дошкільних будівель
-  Ділянки комунальних закладів
-  Парк
-  Існуюча зелень загального призначення
-  Санітарно - захисна зона

Схема озеленення населеного пункту

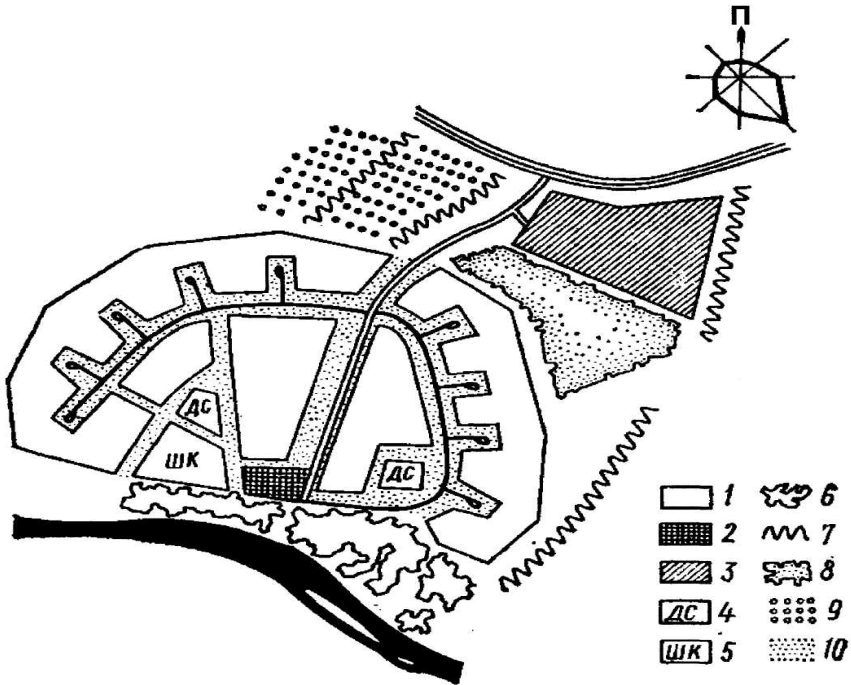


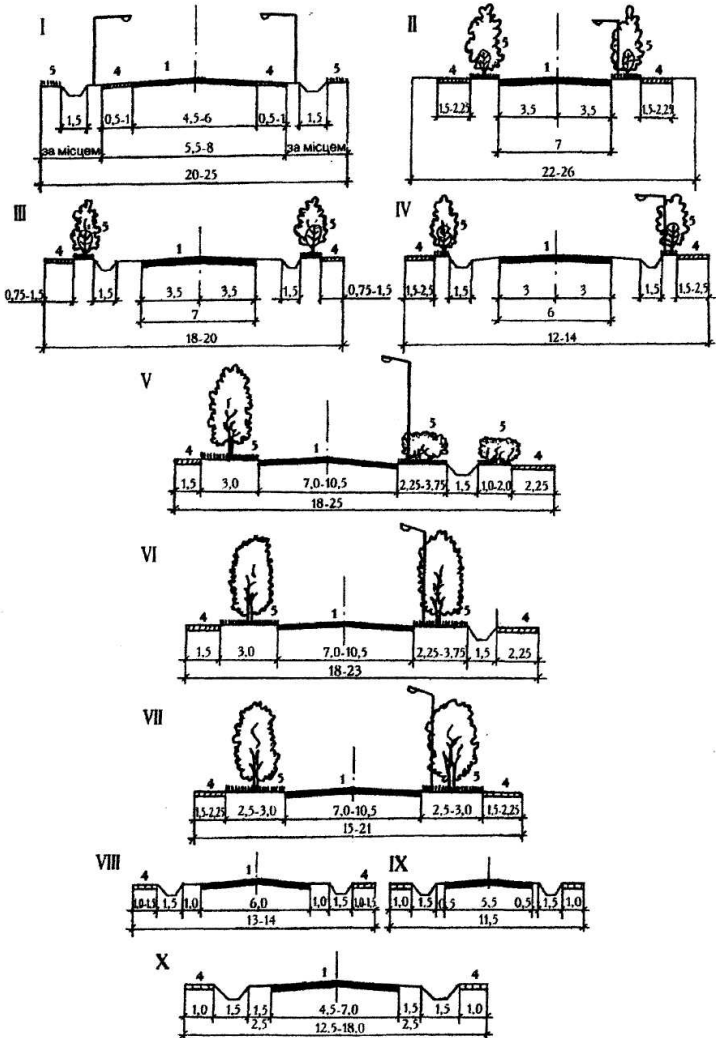
- 1 - транзитна магістраль; 2 - селищна дорога; 3 - головна вулиця;
4 - житлові вулиці і проїзди; 5 - пішохідні дороги; 6 - господарські проїзди

Класифікація та параметри вулиць і доріг поселення

Категорія вулиць та доріг	Ширина смуги руху, м	Кількість смуг руху	Найменша ширина тротуару
Селищна дорога	3,5	2 - 4	-
Головна вулиця	3,5	2 - 4	1,5
Житлова вулиця	3,0	2	1
Проїзд	3,5	1 - 2	-
Дорога виробн. призначення	4,5	1	-
Пішохідна дорога	0,75	2 - 4	-

Класифікація, система вулиць та проїздів населеного пункту

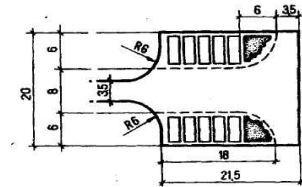




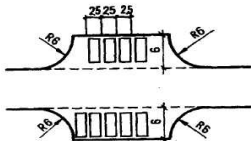
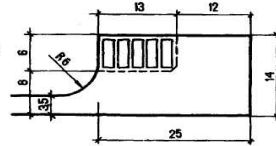
Селищні та сільські вулиці (дороги):

- I – селищні дороги; селищні вулиці; II – у багатоповерховій забудові; III – у малоповерховій забудові;
- IV – у садибній забудові; V-VII – головні вулиці; VIII – основна; IX – другорядна (провулок);
- X – дороги виробничого призначення

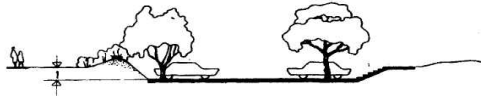
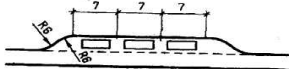
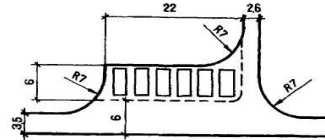
Схеми автомобільних стоянок, майданчиків для транспорту



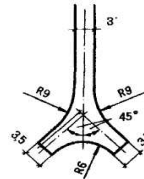
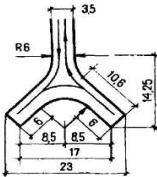
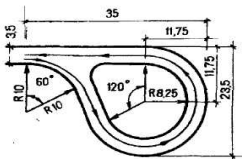
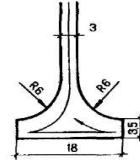
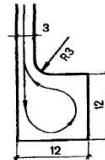
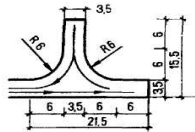
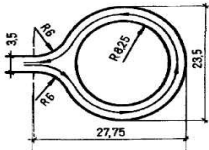
Автомобільні стоянки на тупикових майданчиках

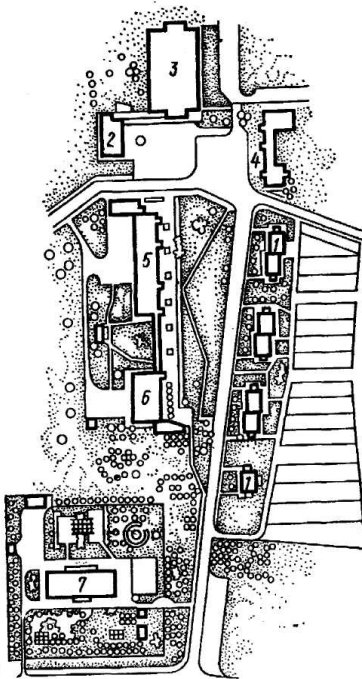


Автомобільні стоянки за рахунок розширення проїздів



Майданчики для розвороту



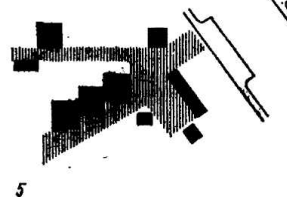


Проект забудови громадського центру

- 1 - двоповерхові блокові житлові будинки;
- 2 - адмінбудівля і готель;
- 3 - клуб;
- 4 - аптека;
- 5 - магазин;
- 6 - кафе;
- 7 - дитячі ясла/сад

Можливі композиційні схеми громадських центрів

- 1 - відкритий майданчик;
- 2 - глибокий напівзамкнутий майданчик;
- 3 - глибокий замкнутий майдан;
- 4 - пішохідна вулиця - пасаж;
- 5 - вільне розташування будівель центру



Варіанти архітектурно-планувальної організації житлової зони при забудові різними ж/будинками

Варианти розт.	Типи житлових будинків		
	Садибні	Блокові	Секційні
Уздовж вулиць			
Кварталами			
Групами			

ДБН 360 - 92** табл. 3.3

Тип розриву	Кількість поверхів	Величина розриву, м
Між поздовжніми боками будів.	2 - 4	20
Між поздов. боками і торцями	2 - 4	15
Між торцями будівель, що мають вікна із житлових кімнат	2 - 4	15
Між торцями будівель, що не мають вікон із житлових кімнат	2 - 4	за протипожежними вимогами
Між одноповерховими будинками	1	за протипожежними вимогами

Навчальний посібник

Костишин О. О., Смолярчук М. В., Стойко Н. Є. Р Основи просторового і містобудівного планування: навч. посібник. Львів, 2022. Ч. I. 139 с.

Комп'ютерний макет:
П. С. Попадюк.

© Костишин О. О., Смолярчук М. В., Стойко Н. Є., 2022.

Підп. до друку 05.12.2022. Формат 70x108/16 . Папір оф. № 1. Гарн. літ. Офс. друк.
Ум.-друк. арк. 7,67. Наклад 100. Зам. 35.

Видруковано ФОП «Омельченко В.Г.»
79026 Львів, вул. Козельницька, 4.