УДК 711.434/.435

к. арх., доцент Лях В.М.,
lyakhvm37@ gmail.com, ORCID: 0000-0003-4238-7800 ,
Полтавський національний технічний
університет імені Юрія Кондратюка

DOI: 10.32347/2076-815x.2019.70.338-350

ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ТА ЗАБУДОВИ МАЛИХ І СЕРЕДНІХ МІСТ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Розглянуті проблеми розвитку та забудови малих і середніх міст в сучасних умовах. Визначені роль екологічної ситуації у плануванні й забудові, містобудівні заходи удосконалення житлового середовища, особливості формування мережі культурно-побутового обслуговування населення в групових системах.

Ключові слова: мале і середнє місто, планування і забудова міста, екологічна ситуація, житлове середовище, мережа культурно-побутового обслуговування.

Постановка проблеми.

На сучасному етапі галузь містобудування характеризується принципово новим підходом до формування міського середовища в цілому та житлової забудови малих і середніх міських поселень. Більш повноцінно враховуються зростаючі потреби населення до соціально-культурних, побутових, санітарно-гігієнічних та архітектурно-естетичних умов мешкання. Тому стають все більш необхідними комплексні техніко-економічні обгрунтування містобудівних рішень, які повинні забезпечити ефективність не тільки державних капіталовкладень, але й інвестицій юридичних та фізичних осіб. Це закладено в ряді нових законів України, зокрема «Про основи містобудування». Основні положення цього закону спрямовані на формування повноцінного житлового середовища, забезпечення охорони навколишнього природного оточення та збереження історично-культурної спадщини. На основі Закону «Про місцеве самоврядування» появились нові тенденції в розвитку міських поселень та розширення прав і можливостей місцевих органів влади. Сформульовані наукові принципи техніко-економічного обґрунтування щодо розміщення нової житлової забудови (наприклад, принцип компактного територіального розвитку міст, принцип економічної оптимізації інженерно-транспортної інфраструктури та принцип диференційованої оцінки земельних ділянок).

Визначено, що житлове середовище – це самостійний містобудівний об’єкт наукового аналізу та техніко-економічного обґрунтування, який має

соціальні та просторові зв'язки з важливими функціональними елементами сучасних міст. Залежно від чисельності населення міста поділяються на найзначніші – понад 1000 тис. чол.; значні – більше 500 до 1000 тис. чол., *а також обрані до розгляду*: середні, що більше 50 до 100 тис. чол. і малі – більше 20 до 50 тис. чол. та більше 10 – до 20 тис. чол. [10]. Для регулювання розвитку найзначніших і значних міст визначаються такі питання: основні причини їх швидкого зростання, оцінка позитивних і негативних явищ цього зростання, розробка заходів щодо стримування їх росту і послідовного розвитку мережі міських і сільських поселень в зоні впливу цих міст.

Актуальність теми.

Специфікою України є наявність значної кількості міських агломерацій, які потребують упорядкування їх забудови і перетворення у взаємопов'язані групові системи розселення. Саме в них забезпечується функціональний, територіальний і структурно-планувальний взаємозв'язок окремих міських поселень, в яких створюється більш якісне середовище, досягається поєднання інтересів виробництва за рахунок перерозподілу існуючих і нових місць прикладання праці, складається реальна основа для охорони і оздоровлення навколишнього середовища [17].

Важливим принципом генеральних планів найзначніших і значних міст-центрів є необхідність врахування можливостей переважного розвитку малих і середніх міст у зовнішній зоні групових систем шляхом розміщення нових виробництв або перебазування окремих об'єктів містобудівного значення з міст-центрів. Слід відзначити, що малі та середні міста завжди займали другорядне значення як у наукових розробках, так і в реальній дійсності [18]. У сучасних умовах створюються можливості використання малих і середніх міст як перспективних центрів нового промислового будівництва. При цьому може збільшуватись міграція міського та сільського населення, як у малі і середні міста, так і крупні міста-центри. Це характерно особливо для молоді та людей працездатного віку, які покидають нажиті місця не тільки в пошуках більш високих заробітків, а їх приваблює зміна видів праці, бажання придбати кращу спеціальність, міський характер спілкування тощо.

Результати дослідження.

Слід зазначити, що в минулій проектній практиці при розробці генеральних планів малих і середніх міст часто використовувались прийоми і рішення, властиві великим містам, а також спостерігалась тенденція значного завищення темпів і масштабів їх зростання. Політика багатоповерхового будівництва механічно впроваджувалась в середні та малі міста, які не мають достатнього промислового потенціалу, розвиненої будівельної бази і міського господарства. В сучасних умовах економічної реформи важливою передумовою

для малих і середніх міст повинно стати створення мережі невеликих підприємств. Це може істотно вплинути на розвиток соціальної структури, формування малоповерхової житлової забудови та розміщення місць прикладання праці з урахуванням пішохідної доступності, й широким вибором професій. Необхідно також зберегти й розвинути характерні для них якості: близькість до природи, пішохідну доступність до місць прикладання праці і зон відпочинку населення та екологічні умови мешкання. На сучасному етапі розвиток цих міст необхідно спрямувати на активізацію їх соціально-економічних умов. При цьому особливу роль повинно відігравати в них індивідуальне будівництво, яке дозволяє не тільки залучити кошти населення для вирішення житлової проблеми, а також сприяє вихованню дбайливого ставлення до власного будинку. В останні роки дуже гостро виникла проблема формування районів індивідуальної малоповерхової житлової забудови. Існуючи дослідження свідчать про те, що її необхідно формувати самостійними районами, які мають кращу можливість прямих територіальних контактів з сільськими населеними пунктами приміської зони і органічно вписуються в існуюче природне середовище. Це сприяє можливості широкого вибору місць прикладання праці, поліпшує умови мешкання населення шляхом використання інженерно-транспортної і соціальної інфраструктури районів нового будівництва.

Необхідними умовами створення районів позаміського розселення є, перш за все, зручність їх зв'язків з містом-центром. Тому розміщення цих районів найбільш доцільне поблизу транспортних магістралей, які забезпечують надійні зв'язки з зонами концентрації місць прикладання праці і загальноміською мережею обслуговування. Максимальний час транспортної доступності від районів індивідуальної забудови до центру міста і місць прикладання праці не повинен перевищувати 40-45 хвилин [15]. При цьому, більш високі витрати часу на пересування до місць прикладання праці і міського обслуговування, компенсується кращими умовами мешкання в односімейному будинку з присадибною земельною ділянкою.

У районах приміської індивідуальної забудови необхідно створити для населення зручні умови по відношенню до найзначнішого міста-центра. Враховуючи, що мешканці таких районів зберігатимуть юридичний статус міських жителів, їм необхідно забезпечити відповідний міським стандартам рівень інженерного обладнання і благоустрою, а також комплекс культурно-побутових послуг. Чисельність населення цих районів повинна складати не менше 3 тис. чол., що обумовлюється економічною доцільністю розміщення в районі середньої школи та інших об'єктів культурно-побутового повсякденного

обслуговування. Слід також враховувати можливість використання наведених закладів жителями прилеглих сільських поселень.

В сучасних умовах досить гостро стоїть важлива загальна проблема – невідкладність оновлення основних положень містобудівної проектно-планувальної документації, тобто мова йде про розробку нових генеральних планів та інших проектів розвитку і забудови міст. Розбіжність між фактичними і передбаченими положеннями генеральних планів не слід розглядати як наслідок прорахунків проектувальників. Однією з головних причин відхилень від проектних вирішень є неузгодженість планування економічного і соціального розвитку міст з довгостроковими положеннями генеральних планів. Тому необхідно тісно пов'язувати містобудівне проектування з системою фінансування і ресурсними можливостями міст.

Двадцятирічний розрахунковий період для розробки генеральних планів міст за своєю тривалістю знаходиться фактично на межі існуючих можливостей прогнозування і в той же час зобов'язує забезпечення реальності вирішень, закладених в проекті на цей термін. Останні роки характеризуються зміною правової бази розробки генеральних планів міст, чому сприяє прийняття Земельного кодексу України, Закону про самоврядування, декрету Кабінету міністрів України про приватизацію земельних ділянок та ін. Серед особливостей сучасного періоду розвитку і забудови міст необхідно відзначити перехід від кількісних показників до якісних, соціальну переорієнтацію містобудівних вирішень і суттєві зміни стосовно економічних і екологічних вимог. В той же час у малих і середніх містах при питомій вазі їх населення 35% споруджувалось житла тільки 15% загального обсягу будівництва [7]. Це перш за все пов'язано з відсутністю в цих міських поселеннях матеріально-технічної бази будівництва та необхідних інвестицій.

При розв'язанні важливих містобудівних задач необхідна розробка альтернативних варіантів і розрахунків економічного, соціального та екологічного ефекту.

Економічний ефект досягається за рахунок найбільш раціонального розміщення виробництва, розселення і житлової забудови, будівництва та експлуатації міських об'єктів, системи культурно-побутового, транспортного та інженерного обслуговування.

Соціальний ефект характеризується поліпшенням житлових умов населення та якості міського середовища, зменшенням витрат часу на поїздки до місць прикладання праці та місць відпочинку, розселенням більшості населення в районах із сприятливими санітарно-гігієнічними та мікрокліматичними умовами.

Екологічний ефект є результатом природоохоронних заходів, спрямованих на поліпшення навколишнього середовища, збереження природних ландшафтів, раціональне використання ресурсів, забезпечення екологічної рівноваги на урбанізованих територіях [7].

Ефективність містобудівних вирішень є складовою частиною загальної народногосподарської ефективності. Вона досягається шляхом раціонального розселення і розміщення виробництва, комплексного використання усіх видів ресурсів при житловій забудові та реконструкції міських і сільських поселень, а також охорони навколишнього середовища в межах кожної групової системи розселення. Заходи, що проектуються в груповій системі необхідно пов'язувати з перспективним територіальним розвитком малих і середніх міст, обсягами і розміщенням у них усіх видів міського будівництва, розвитком систем інженерного обладнання і транспорту. Масштаби і темпи розвитку та забудови цих міст в значній мірі визначаються їх будівельною матеріально-технічною базою. Тому при визначенні можливості реалізації намічених обсягів нового будівництва необхідно виявити сучасний стан будівельної бази та можливі перспективи її розвитку на найближчий період. При визначенні перспектив її розвитку необхідно враховувати потреби не тільки самого міста, але й можливість забезпечення сільських поселень, розміщених в зоні його впливу.

Аналіз реалізації генеральних планів малих і середніх міст показує, що передбачений в проектах розподіл інвестицій обумовлений такими специфічними особливостями кожного міста – умовами розміщення житлового будівництва, співвідношенням його поверховості, рівнем культурно-побутового обслуговування, протяжністю інженерних мереж тощо. При вивченні умов розвитку цих міст слід визначити існуючу наявність в них та прилеглих поселеннях не використаних трудових ресурсів. Особливо це стосується малих міст з населенням до 20 тис. чол., де доля промисловості незначна, в той же час спостерігається значна зайнятість в домашньому господарстві. Однак слід пам'ятати, що при територіальному зростанні малих і середніх міст може виникнути конфлікт щодо інтересів сільського господарства, потреб збереження природоохоронних зелених зон та використання їх для організації відпочинку населення. Тому важливим завданням стає забезпечення розвитку цих міст за рахунок внутрішніх територіальних резервів.

Підвищення добробуту, рівня освіти і культури населення малих і середніх міст обумовлюють зростання вимог до організації мережі культурно-побутового обслуговування. Переважна кількість підприємств і установ належить до галузей міського господарства, які задовольняють соціально-культурні, побутові та комунальні потреби не тільки населення середніх і малих міст, але і сільських поселень в зоні їх впливу. Установи культурно-

побутового обслуговування повинні забезпечувати населення всіма видами повсякденного, періодичного і епізодичного попиту. Тому при формуванні мережі необхідно проаналізувати характер потреб населення в зоні впливу міста-районного центру та можливості їх задоволення з врахуванням конкретних умов кожного міста та села на основі визначення кількісних і якісних показників, які характеризують стан та перспективи розвитку сфери послуг. При розрахунку обсягів будівництва підприємств і установ обслуговування слід враховувати нормативні показники забезпеченості. Диференціація розрахункових культурно-побутових показників у районах реконструкції існуючої забудови ґрунтується на врахуванні комплексу містобудівних факторів. Це, перш за все, наявності територій для будівництва нових об'єктів обслуговування.

При формуванні нової житлової забудови в малих і середніх містах необхідно вести будівництво завершеним містобудівним комплексом (житлові будинки – установи обслуговування). Як показав аналіз, організація громадського обслуговування залежить не тільки від кількості населення і рівня його забезпечення, але й від містобудівних та демографічних факторів – сімейної структури населення та його складу за віком, розміщення житлових утворень у плані міста і кількості мешканців у них, умов розташування місць праці, а також враховувати населення, що приїздить до міста з інших поселень приміської зони.

При розробці генеральних планів малих і середніх міст з метою ефективної організації мережі культурно-побутового обслуговування слід передбачати:

1) визначення реальних обсягів культурно-побутового обслуговування для мешканців міста і приміської зони;

2) диференціювання містобудівних норм у залежності від соціально-економічних і містобудівних факторів;

3) раціональне розміщення установ і підприємств обслуговування з метою економії міських територій.

Обсяги будівництва культурно-побутових об'єктів визначаються на основі:

1) досягнутого рівня забезпечення населення установами культурно-побутового обслуговування з урахуванням необхідності ліквідації перевантаження окремих видів обслуговування;

2) можливих обсягів вибуття об'єктів за технічним станом або знесених у зв'язку з реконструкцією забудови;

3) плану органів місцевого самоврядування про розвиток окремих видів обслуговування та передбачених для цього асигнувань [7].

Установи і підприємства обслуговування в малих і середніх містах необхідно розміщувати з урахуванням створення єдиної системи обслуговування населення міста і приміської зони, а також населених пунктів, які входять в систему групового розселення. Перш за все, слід брати до уваги планувальну структуру міста, що виконує функції районного центру, розміри його планувальних утворень та формування загальноміського центру, який необхідно розвивати як систему, що має такі функції: управління, громадську, ділову, культурно-освітню, торговельну, громадського харчування, побутового й комунального обслуговування, зв'язку, транспорту, відпочинку.

Подальше підвищення рівня обслуговування населення в значній мірі обумовлюється удосконаленням організації більш розгалуженої системи громадських центрів найзначнішого міста групової системи, яка може також доповнюватися мережею крупних спеціалізованих комплексів: регіональними громадсько-торговельними, навчальними, дослідницькими, оздоровчими, спортивними тощо. Місцеві центри обслуговування доцільно розташовувати біля місць міського громадського транспорту на шляху основних потоків руху населення від місць прикладання праці і центру міста до постійного мешкання населення.

Висновки.

При розробці генеральних планів малих і середніх міст слід орієнтуватись на помірне їх фінансування і поетапну реконструкцію житлової забудови та формування окремих громадських центрів. Важливою проблемою цих міських поселень в системах групового розселення є підвищення щільності житлового фонду, що дозволить скоротити витрати на інженерні комунікації, благоустрій і громадський транспорт. Аналіз житлової забудови особливо малих міст свідчить про доцільність будівництва в них індивідуальних, блокованих та 4-х поверхових секційних будинків.

При розробці генеральних планів і проектів детального планування малих і середніх міст обсяг проектних матеріалів повинен забезпечувати ефективне управління формуванням їх архітектурно-естетичного середовища. Екологічний аналіз розвитку цих міст свідчить про необхідність переорієнтації містобудівних вирішень на невідкладність виконання заходів щодо збереження, відтворення й захисту природних ресурсів та поліпшення міського середовища. Практика забудови малих і середніх міст свідчить, що найбільш енергоефективним є створення компактних міст, в яких комунікаційні відстані між структурними елементами повинні бути мінімальними.

Проблема охорони і оздоровлення навколишнього середовища цих міст охоплює широке коло питань: упорядкування території згідно з екологічними вимогами; реконструкцію та благоустрій існуючої забудови; виконання заходів

з очищення повітряного і водного басейнів; зниження шумового режиму; проведення гігієнічної санації території тощо. Аналіз проектно-планувальної документації свідчить, що існують дуже конфліктні ситуації у сфері землекористування між інтересами сільського господарства та вимогами розвитку міст на нових територіях. Для їх вирішення слід зосередити увагу на «внутрішніх» територіальних резервах малих і середніх міст, за рахунок реконструкції сельбищних територій, підвищення щільності житлової забудови, упорядкуванням їх промислових зон тощо.

Сталий розвиток малих і середніх міст та сприятливе житлове середовище визначаються збалансованістю трьох основних факторів: екологічних, які безпосередньо впливають на людину в біологічному відношенні; соціально-економічних, які визначають матеріальні умови і ресурси для існування і розвитку суспільства; культурно-естетичних, які визначають привабливість житлового середовища і безпосередньо впливають на свідомість людини. При цьому містобудівні вимоги до комфорту мешкання людини рекомендується визначати на трьох рівнях: міста (житлового середовища), будинку з прилеглою територією та квартири. Головними в системі зв'язків «житла – житлового середовища» є: комунікаційні, функціональні, просторові, соціальні, а також мікрокліматичні, санітарно-гігієнічні та екологічні вимоги до створення комфортного житлового середовища.

Література

1. Виноградова В.В. Аналіз стану житлового будівництва в Україні / В.В. Виноградова, Л.К. Голишев, Л.Х. Муляр.– К.: Інформ. Чорнобильпроект, 1995. – 87 с.

2. Город: проблемы социального развития / Под редакцией А.В. Дмитриева и М.Н. Межевича. – Л.: «Наука», 1982. – 172 с.

3. Гусаков В. Довідник. Регулювання використання забудови територій населених пунктів (зонінг) / Гусаков В., Валетта У., Нудельман В., Вашкулат О. – К.: Держкоммістобудування України,1996. – 85 с.

4. Демин Н.М. Управление развитием градостроительних систем / Н.М. Демин. – К.: Будівельник,1991. – 185 с.

5. Ежов В.И. Актуальные проблемы и перспективы развития Киева / В.И. Ежов, Н.М. Демин, Е.Е. Лишанский // Строительство и архитектура. – 1982. – №5, - С.12-21.

6. Закон Української РСР «Про охорону природного навколишнього середовища (25.05.1991) / Зб. Законодавчих актів України про охорону навколишнього природного середовища. – Чернівці: 2004. – С.726.

7. Клюшниченко Є.Є. Соціально-економічні основи планування та забудови міст / Є.Є. Клюшниченко. – К.: Українська академія архітектури, НДГПмістобудування; 1999. – 348 с.

8. Ковтун В.В. Города Украины: Экономико-географический справочник / В.В. Ковтун, А.В. Степаненко. – К.: Вища шк.,1990. – 279 с.: ил.

9. Лях В.М. Современные проблемы и практика развития малых городов в системах расселения // Архітектурний вісник КНУБА: Наук.-вироб. збірник / Відповід. ред. Куліков П.М. – К.: КНУБА, 2016. – Вип. 8 – 9 – С. 350–356.

10. Марков Е.М. Малые города в системах расселения / Е.М. Марков, В.П. Бутузова, В.А. Таратынов; Под общей редакцией кандидата архитектуры Е.М. Маркова. – М.: Стройиздат, 1980. – 196 с., ил.

11. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень. ДБН 360-92**. К.: Держбуд,2002. – 67 с.

12. Містобудування. Довідник проектувальника / за ред. Т.Ф. Панченко. – К.: Укрархбудінформ, 2001. – 192 с.: іл.

13. Основы управления развитием городов и систем населенных мест: Совм. исследования по плану науч.-техн. сотрудничества между СССР и НРБ. – М.: Стройиздат, 1983. – 120 с.

14. Планировка и застройка малых городов (пособие по проектированию); Под общ. редакцией кандидатов архитектуры Е.М. Маркова и В.С. Рязанова. – М.: Стройиздат, 1975. – 200 с.

15. Рекомендации по комплексному развитию малых и средних городов и формированию их среды / ЦНИИПградостроительства. – М.: Стройиздат,1990. – 158 с

16. РСН 341.86. Планировка и застройка районов индивидуального жилищного строительства в населенных пунктах Украинской ССР. – К.: Госстрой УССР, 1986. – 16 с.

17. Светличный Б.Е. Город в современном мире / Б.Е. Светличный. – М.: Стройиздат, 1978.

18. Фомін І.О. Основи теорії містобудування / І.О. Фомін. – К.: Наукова думка, 1994. – 190 с.

19. Тимчук Н.Ф. Город и район: регулирование комплексного развития / Н.Ф. Тимчук. – М.: Экономика,1980. – 160 с.

20. Чеберячко А.П. Развитие малых городов Украины / А.П. Чеберячко. – Строительство и архитектура, 1983, № 9. – 32 с.: ил.

21. Яргина З.Н. Градостроительний анализ / З.Н. Яргина. – М.: Стройиздат,1984. – 245 с.

к. арх., доцент Лях В.М.,
Полтавский национальный технический
университет имени Юрия Кондратюка

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ И ЗАСТРОЙКИ МАЛЫХ И СРЕДНИХ ГОРОДОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Рассмотрены проблемы развития и застройки средних и малых городов в современных условиях. Определены; роль екологической ситуации в их планировке и застройке, градостроительные приемы совершенствования жилой среды, особенности формирования культурно-бытового обслуживания населения в групповых системах.

Ключевые слова: средний и малый город, планировка и застройка, екологическая ситуация, жилая среда, сеть культурно-бытового обслуживания.

PhD, Associate Professor Liakh V.M,
Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University

PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM-SIZED TOWNS AND CITIES UNDER MODERN CONDITIONS

An important problem for these urban settlements in group settlement systems is the increase in the density of housing stock, which will reduce the cost of engineering communications, landscaping and public transport. When designing master plans and detailed planning projects of small and medium-sized towns and cities, the volume of project materials should ensure effective management of the forming of their architectural and aesthetic environment. An ecological analysis of the development of these cities indicates the need to reorient urban development decisions to the urgency of implementing measures to preserve, reproduce and protect natural resources and improve the quality of urban environment.

The problem of protecting and improving the environment of these cities covers a wide range of issues: the ordering of the territory in accordance with environmental requirements; reconstruction and improvement of existing construction; implementation of measures for the purification of air and water basins; reduction of noise regime; carrying out sanitary sanitation of the territory, etc. The analysis of planning and planning documentation shows that there are very conflicting situations in the area of land use between the interests of agriculture and the requirements of urban development in new territories. To address them, one should focus on the "internal" territorial reserves of small and medium-sized cities,

due to the reconstruction of residential areas, and an increase in the density of residential development.

Sustainable development of small and medium-sized cities and a favorable housing environment are determined by the balance of three key factors: environmental, which directly affects people in the biological sense; socio-economic, which determine the material conditions and resources for the existence and development of society; cultural and aesthetic, which determine the attractiveness of the living environment and directly affect the consciousness of human. At the same time, town-planning requirements for the comfort of a person's residence are recommended to be determined on three levels: city (residential environment), houses and adjoining territory.

Key words: small and medium city, planning and building of cities, ecological situation, living environment, network of cultural and domestic services.

REFERENCES

1. Vynohradova V.V. Analiz stanu zhytlovoho budivnytstva v Ukrayini / V.V. Vynohradova, L. K. Holyshev, L. Kh. Mulyar.- K .: Inform. Chornobil'proekt, 1995. - 87 s.

2. Misto: problemy sotsial'noho rozvytku / Za redaktsiyeyu A.V. Dmytriyeva ta M. N. Mezhevycha. - L .: «Nauka», 1982. - 172 s.

3. Husakov V. Dovidnyk. Rehulyuvannya yspol'zovanye zabudovy terytoriy naselenykh punktiv (zoninh) / Husakov V., Valetta U., Nudel'man V., Vashkulat - K .: Derzhkommistobuduvannya Ukrayiny, 1996.. - 85 s.

4. D'omin M.M. Upravlinnya rozvytkom mistobudivnykh system / N.M. D'omin. - K .: Budivel'nyk, 1991. - 185 s.

5. Yezhov V.I. Aktual'ni problemy i perspektyvy rozvytku Kyyeva / V.I. Yezhov, N.M. D'omin, E.E. Lishans'kyy // Budivnytstvo ta arkhitektura. - 1982. - №5, - S.1-21.

6. Zakon Ukrayins'koyi RSR «Pro okhoronu pryrodnoho navkolyshn'oho seredovyshcha (25.05.1991) / Zb. Zakonodavcho AKTIV Ukrayiny pro okhoronu navkolyshn'oho pryrodnoho seredovyshcha. - Chernivtsi: 2004. - S.726.

7. Klyushnychenko Ye.Ye. Sotsial'no-ekonomichni osnovy planuvannya ta zabudovy mist / Ye.Ye. Klyushnychenko. - K .: Ukrayins'ka akademiya arkhitektury, NDHPmistobuduvannya; 1999. - 348 s.

8. Kovtun V.V. Mista Ukrayiny: Ekonomiko-heohrafichnyy dovidnyk / V.V. Kovtun, A.V. Stepanenko. - K .: Vyshcha shk., 1990.. - 279 s .: il.

9. Lyakh V.M. Suchasni problemy i praktyka rozvytku malykh mist v systemakh rozselennya // Arkhitekturnyy visnyk KNUBA: Nauk.-vyrob. zbirnyk / vidpovid. red. Kulikov P. M. - K .: KNUBA, 2016. - Vyp. 8 - 9 - S. 350-356.

10. Markov E.M. Mali mista v systemakh rozselennya / Ye.M. Markov, V.P. Butuzova, V.A. Taratynov; Pid zahal'noyu redaktsiyeyu kandydata arkhitektury E.M. Markova. - M .: Stroyyzdat, 1980. - 196 s., Il.

11. Mistobuduvannya. Planuvannya y zabudova mis'kikh y Sil's'kykh poselen'. DBN 360-92 **. K .: Derzhbud, 2002. - 67 s.

12. Mistobuduvannya. Dovidnyk proektuval'nyk / za red. T.F. Panchenko. - K .: Ukrarkhbudinform, 2001. - 192 s .: il.

13. Osnovy upravlinnya rozvytkom mist i system naselenykh mists': sovm. doslidzhennya za planom nauk.-tekhn. spivrobitnytstva mizh SRSR i NRB. - M .: Stroyyzdat, 1983.- 120 s.

14. Planuvannya i zabudova malykh mist (posibnyk z proektuvannya); Za zah. redaktsiyeyu kandydativ arkhitektury E.M. Markova i V.S. Ryazanova. - M .: Stroyyzdat, 1975. - 200 s.

15. Rekomendatsiyi shchodo kompleksnoho rozvytku malykh i serednikh mist ta formuvannya yikhn'oho seredovyshcha / TsNDImistobuduvannya. - M .: Stroyyzdat, 1990.. - 158 s.

16. RSN 341.86. Planuvannya i zabudova rayoniv indyvidual'noho zhytlovoho budivel'nyk-stva v naselenykh punktakh Ukrayins'koyi RSR. - K .: Derzhbud URSR, 1986. - 16 s.

17. Svitlychnyy B.E. Misto v suchasnomu sviti / B.Ye. Svitlychnyy. - M .: Stroyyzdat, 1978.

18. Fomin I.O. Osnovy Teoriyi mistobuduvannya / I.O. Fomin. - K .: Naukova dumka, 1994. - 190 s.

19. Tymchuk N.F. Misto i rayon: rehulyuvannya kompleksnoho rozvytku / N.F. Tymchuk. - M .: Ekonomika, 1980. - 160 s.

20. Cheberyachko A.P. Rozvytok malykh mist Ukrayiny / A.P. Cheberyachko. - Budivnytstvo ta arkhitektura, 1983, № 9. - 32 s .: il.

21. Yarhina Z.N. mistobudivnyy analiz / Z.N. Yarhina. - M .: Stroyyzdat, 1984. - 245 c.