

УДК 711.001.2; 65.01

Сингаївська О. І.

Київський національний університет будівництва і архітектури

СОЦІАЛЬНО-ДЕМОГРАФІЧНІ ФАКТОРИ І ПОКАЗНИКИ ФОРМУВАННЯ І РОЗВИТКУ МІСТОБУДІВНИХ СИСТЕМ

В статті розглядається предметна область містобудівної діяльності, її матеріальну складову - середовище (природне та антропогенне) та населення (соціум, суспільство) - мотиватор містобудівної діяльності

***А.И. Сынгаевская. Социально-демографические факторы и показатели формирования и развития градостроительных систем.** В статье рассматривается предметная область градостроительной деятельности, ее материальная составляющая - среда обитания (природная и антропогенная) и население (социум, сообщество) - мотиватор градостроительной деятельности*

***O. Synhaivska. The Sociodemographic Factors and the Indicators of Formation and Development of Urban Planning Systems.** The article considers the subject scope and material component of town-planning activity: the environment (natural and man-made) and the community as the motivator of urban development.*

Предметна область містобудівної діяльності, включає в себе матеріальну складову середовище (природне і антропогенне) і населення (соціум, суспільство). Матеріальне середовище – містобудівна система – розглядається власне як об'єкт містобудівної діяльності. «Населення» розглядається у двох основних іпостасях – як носій інформації про його демографічні та соціальні особливості, тенденції і перспективи розвитку та як мотиватор містобудівної діяльності, що визначає якісні та кількісні параметри функціонально-планувальних елементів містобудівних систем, а також як суб'єкт активності в сфері демографічного і соціального відновлення (процеси життєдіяльності та індивідуального споживання) і в сфері суспільного виробництва.

Показники, що характеризують природне середовище (разом з антропогенним) та населенням розглядаються як система обмежень, стимулюючих, чи стримуючих містобудівну діяльність.

Населення міста розглядається як постійний споживач матеріальних, енергетичних, інформаційних, територіальних, фінансових ресурсів, культурних цінностей. В той же час населення є саме по собі найважливішим ресурсом економічного, соціального та містобудівного розвитку.

Демографічна структура. Відомості про населення містобудівна наука і практика одержує від демографії – науки про закономірності відтворення населення. Вивчаючи закономірності, соціальну, економічну зумовленість народжуваності, смертності, формування сімейного стану, міграційних процесів, відтворення населення загалом, демографія визначає також і прогнози змін кількісних показників, що характеризують населення і являють собою підґрунтя містобудівної діяльності. Саме параметри чисельності і демографічної структури населення, його територіальний розподіл є визначальними для визначення масштабів перспективного територіально-планувального розвитку містобудівних систем.

Найбільш важливим і узагальнюючим показником населення є його чисельність, тобто показник територіальної концентрації населення, який доповнюється показником щільності – кількості людей, яка мешкає або міститься на будь-якій обліковій одиниці території (га, кв. км, 100 кв. км). Зростання чисельності і територіальна концентрація населення пов'язані з демографічними, соціальними та економічними процесами, які у свою чергу залежать від природних умов, суспільно-політичних обставин, національних традицій, релігійних й етнічних особливостей та ін. Ефективність економічної та інтелектуальної діяльності в сфері промислового виробництва в сфері виробництва інформації, створення новітніх технологій в індустріальну епоху була безпосередньо пов'язана з зростанням просторової концентрації населення, щільність якого на найбільш урбанізованих територіях світу - найкрупніших мегаполісів сягає 55-60 тис. людей на 1 кв. км (Токіо, Шанхай, Мехіко, Нью-Йорк).

Показник чисельності населення належить до переліку демографічних показників і діє в межах певних територій

(територіальних одиниць). Зміни показників чисельності населення спостерігаються на земній кулі, на континентах, в певних географічних ареалах, в межах окремих країн, великих регіонів, локальних регіональних утвореннях, окремих населених пунктах і агломераціях. Джерела зростання населення визначаються двома процесами: – природне зростання та механічне зростання.

Демографічна наука для визначення динаміки населення користується коефіцієнтами:

- народжуваності – відношення кількості народжених до загальної чисельності населення;

- смертності – відношення кількості померлих до загальної чисельності населення та певних вікових груп;

- інтенсивності міграції – відношення кількості вибулих, або прибулих до чисельності усього населення.

Природне зростання визначається різницею показників народжуваності і смертності населення. Механічний приріст (процес міграції), його характер, причини та масштаби визначаються багатьма факторами, перш за все такими як: економічні, політичні, природні.

- Економічні фактори – впливають на залучення мігрантів до участі в процесах виробництва - трудові ресурси (більшість міст світу в період промислового розвитку зростали саме за рахунок трудових мігрантів) та таке явище як «економічні біженці» із бідних країн в розвинуті країни - явище яке настільки посилилось наприкінці ХХ і на початку ХХІ століття, що країни-центри тяжіння мігрантів мусять проводити спеціальну політику і вживати спеціальні заходи спрямовані на скорочення обсягів нелегальної міграції і навпаки залучення соціально і економічно бажаних людей.

- Політичні фактори визначаються соціальними конфліктами в середині країни або окремих міст і провакують певні групи громадян покидати території власних країн, або населених пунктів заради забезпечення власної безпеки, збереження політичних, соціальних, етнічних, релігійних, економічних та інших прав і свобод.

- Природні фактори – різного роду природні катастрофи – цунамі, вулкани, зсуви, паводки, землетруси та ін. також стають причиною переміщення великих мас людей.

Міграційні процеси можуть мати як позитивні так і негативні наслідки для загальних демографічних процесів. Економічні мігранти залучені на промислові підприємства, в сферу будівництва, студенти, вищих і середніх спеціальних навчальних закладів у віці 18-30 років сприяють створенню позитивної демографічної ситуації за рахунок збільшення чисельності демографічних груп, які беруть активну участь в процесах демографічного відтворення.

Важливим для завдань архітектури, містобудування, соціально-економічного планування є показники сімейного стану населення.

Сім'я не є постійною, статистично незмінною одиницею структури населення. Вона виникає, розвивається, і зникає. Так, середня умовно-статистична міська сім'я в процесі зростання і занепаду проходить послідовно три етапи – прогрес, стабілізація, регрес (стагнація). Це визначає потреби сімей у житлі. Кожна сім'я за період свого існування потребує, меншою мірою, 5-6 разової заміни житла, які відрізняються типами, розмірами і бажаним місцем розташування.

Соціальна структура населення характеризується такими показниками як: рівень освіти та професійна структура. Класифікація населення за ознакою освіти – початкова, неповна середня, середня, середня спеціальна, вища освіта, вищої кваліфікації (кандидати та доктори наук), має суттєве значення для вирішення завдань, пов'язаних з перспективами економічного і соціального розвитку території. Вона являє собою важливий ресурс містобудівного розвитку, справляє значний вплив на визначення інвестиційного потенціалу міста, перспективи розвитку економічної структури (народногосподарського комплексу). Відомості про структуру населення за освітою, дають уявлення про стан і перспективи становлення соціального клімату у територіальній громаді, структуру потреб населення і відповідно сфери громадського обслуговування, розвиток професійної структури та структури зайнятості. Вона також впливає на демографічні процеси.

Необхідний рівень освіти досягається завдяки реалізації освітніх, освітньо-професійних та освітньо-наукових програм

підготовки і має в цілому відповідати колу та складності професійних завдань та обов'язків.

Професійна структура населення – професія розглядається як здатність особи виконувати певний вид роботи певної кваліфікації. В Україні діє державний класифікатор професій (ДК.003-95) [2], який використовується для вирішення завдань пов'язаних з розрахунками чисельності робітників, обліку складу і розподілу кадрів за професійними угрупованнями різних рівнів кваліфікації, планування додаткової потреби в кадрах; розроблення відповідних прогнозів стосовно зайнятості, доходів, охорони праці, освіти, перепідготовки кадрів, що вивільняються тощо. Важливим при цьому є визначення рівнів кваліфікації робітників, як ознака здатності виконувати завдання та обов'язки відповідної роботи. Кваліфікація визначається рівнем освіти і спеціалізацією. Державний класифікатор визначає такі професії:

1. *Законодавці, вищі державні службовці, керівники, менеджери (управителі)*, які пов'язані з визначенням та формуванням державної політики, законодавчим регулюванням; вищим державним управлінням; правосуддям та прокурорським наглядом; керівництвом об'єднаннями підприємств, підприємствами, установами, організаціями.

2. *Професіонали* – професії, що передбачають високий рівень знань в галузях фізичних, математичних, технічних, біологічних, архітектурних, містобудівних, агрономічних, медичних, гуманітарних наук. Професіонали атестовані дипломами про вищу освіту, що відповідає рівню спеціаліста або магістра, дипломами про присвоєння вчених ступенів кандидата і доктора наук, а також атестатами старшого наукового співробітника, доцента, професора.

3. *Фахівці* – професії, що передбачають знання в одній чи більше галузях природознавчих технічних чи гуманітарних наук. Вони мають відповідати кваліфікації молодшого спеціаліста, бакалавра.

4. *Технічні службовці* – професії, які передбачають знання необхідні для підготовки, збереження чи відновлення інформації, проведення обстежень; виконання секретарських обов'язків, реєстрації та передавання інформації тощо. Рівень кваліфікації – молодший спеціаліст.

5. *Працівники сфери торгівлі і послуг.* Професійні знання мають забезпечувати послугами пов'язаними з поїздками, побутом, харчуванням, обслуговуванням, охороною, підтриманням правопорядку, торгівлею тощо.

6. *Кваліфіковані робітники сільського та лісового господарств, риборозведення та рибальства.* Професії потребують повної загальної середньої та професійно-технічної освіти.

7. *Кваліфіковані робітники з інструментом.* Необхідні знання з про використання матеріалів, та інструментів, визначення стадій робочого процесу, характеристик та призначення кінцевої продукції. Ці професії вимагають повної загальної освіти та професійно-технічної освіти. Для деяких видів потрібна кваліфікація молодшого спеціаліста.

8. *Робітники з обслуговування, експлуатації та контролю за роботою технологічного устаткування, складання устаткування та машин.* Необхідні знання, що забезпечують експлуатацію та нагляд за роботою устаткування та машин, у тому числі високоавтоматизованих, а також їх складання.

9. *Найпростіші професії.* Професії, що потребують знань для виконання простих завдань з використання ручного інструменту, з фізичними зусиллями, з продажем товарів на вулицях, збереження майна, охороною та ін. Професійною базою є загальна середня освіта або початкової середньої освіти, мінімальної професійної підготовки інструктажу.

Структура зайнятості. Важливим для містобудівних розрахунків є визначення населення зайнятого в різних видах економічної діяльності (народного господарства) згідно з діючою класифікацією [3]. Для розрахунків перспективної численності населення методом трудового балансу усе населення представлено у трьох групах – містоутворююча, обслуговуюча і несамодіяльне населення.

До містоутворюючої групи віднесено працездатне населення зайняте на підприємствах містоутворюючої групи. Це промислові підприємства, підприємства і установи сфери обслуговування, виробнича діяльність яких орієнтована на реалізацію продукції, товарів та послуг за межами населених пунктів, в яких вони виробляються.

Розрахункову групу несамодіяльного населення складають неповнолітні (діти дошкільного та шкільного віку) та непрацездатні (особи пенсійного віку, зайняті в домашньому господарстві, інваліди тимчасово непрацездатні).

Згідно сучасного містобудівного підходу до структури економічної бази зайнятість населення міста може бути подана у вигляді груп зайнятих на підприємствах: матеріального виробництва, виробництва інформації, виробництва послуг, в комунікаційній, управлінській та фінансово-кредитній діяльності [1].

Суттєве значення для містобудівного аналізу мають демографічні показники, які характеризують *статеву-вікову* структуру населення, її стан та прогноз. Ці дані є визначальними для розрахунків потреб в дитячих дошкільних закладах, загальноосвітніх шкіл, потреб в місцях праці, плануванні розвитку закладів соціального забезпечення, медичного обслуговування населення та ін.

Основою містобудівного дослідження і проектування є класифікація вікових груп населення:

- діти дошкільного віку, 3-5 р.;
- діти шкільного віку, 6-15 р.;
- працездатні, в тому числі: чоловіки -16-59 р., жінки -16-54 р.,
- особи пенсійного віку: чоловіки – 60 р. і більше, жінки – 55 р. і більше.

Важливим також є поняття *трудових ресурсів* до яких відноситься працездатне населення у працездатному віці (чоловіки – 16-59 р., і жінки 16-54 р.), за виключенням непрацюючих інвалідів праці та війни I і II груп і непрацюючі чоловіки – 50-59 років і жінки 45-54 роки, які одержують пенсії по віку на льотних умовах. До трудових ресурсів відносяться також особи, які знаходяться за межами встановленого працездатного віку, а також підлітки молодше 16 років, які працюють на державних підприємствах, кооперативних, у громадських організаціях і у приватному секторі економіки.

Важливими для містобудівного аналізу є показники сімейного складу, структури сімей за чисельністю членів та їхніми сімейними ролями.

Сімейна структура населення відображає розподіл людей по сім'ях різної величини, складу і типу. Вона репрезентується видами групувань сімей за кількістю членів сім'ї, кількістю дітей, кількістю зайнятих та утриманців у сім'ї. Загальноновизнана система показників сімейного складу населення відсутня [4].

Характерною також є стійка тенденція нуклеаризації сімей, тобто збільшення у сімейній структурі населення частки простих сімей. Статистика нуклеаризації корелює з показниками скорочення народжуваності, а відтак і загальної чисельності населення.

Ці дані необхідні для планування обсягів та структури житлового будівництва, як соціального житла так і усіх інших категорій, розрахунків, пов'язаних з структурою будіндустрії, визначенні місць розташування районів житлового будівництва.

Мотивацію усіх видів людської діяльності, функціональної спеціалізації підприємств, територій і споруд є потреби людей і суспільства, які власне і визначають функціональну і планувальну типологію елементів містобудівних систем.

Основою різноманітної діяльності суспільства є задоволення *потреб населення*. Саме вони стимулюють процеси перетворення природи, створення штучної природи, створення духовних цінностей, виробництво різного роду речей, соціальних інститутів, що є необхідними для підтримання процесів життєдіяльності індивідуумів, соціальних груп, суспільства в цілому.

Саме потреби людей у кінцевому рахунку є мотивацією діяльності усього виробничого комплексу. Потреби виробництва в сировині, енергетичних ресурсах, трудових, територіальних, водних та інших ресурсах в даному контексті можуть розглядатися лише як технологічні, як засоби створення необхідних виробів, товарів та послуг. Суспільні потреби, потреби в організації економічної діяльності, становленні та утриманні справедливих суспільних відносин, захисті прав людини, вирішенні економічних та інших проблем пов'язаних з співіснуванням індивідуумів, соціальних груп, суспільства в цілому забезпечуються соціальними і політичними інститутами. Соціологічна наука диференціює потреби людей за ступенем їх важливості в процесах соціального становлення і розвитку особистості.

Найбільш ґрунтовна класифікація потреб населення відповідно до завдань містобудівної і архітектурної діяльності розроблена М. М. Дьоміним [1]. В основу класифікації покладені результати досліджень в галузі філософії, економіки, соціології, медицини. Самі потреби розглянуті з позицій раціональної організації середовища життєдіяльності населення, функціональної типології житлових і громадських будівель, умов їх просторового розташування і експлуатації.

Уся сукупність потреб згрупована за шістьма ознаками.

1) *За функцією*: - «забезпечення життєвих функцій організму» живлення, забезпечення процесів життєдіяльності, захист від негативних чинників зовнішнього середовища; «фізичний розвиток індивідуума» - рух, зростання, відновлення фізичних функцій; «соціальний розвиток особистості» - виховання, навчання, освіта, спілкування, творча праця, громадська діяльність; «забезпечення господарсько-побутових процесів життєдіяльності» - постачання продуктів матеріального виробництва, води, енергії, видалення і утилізація відходів, пасажирський транспорт.

2) *За ступенем важливості*: - «матеріальні природні потреби - харчування, захист, фізичний розвиток організму; «матеріально-соціальні потреби» - забезпечення господарсько-побутових процесів життєдіяльності; «духовні соціальні» - становлення та розвиток особистості.

3) *За частотою виникнення*: - «повсякденні» - живлення (харчування), забезпечення функцій життєдіяльності в умовах несприятливої дії зовнішніх факторів середовища; «часті» - відпочинок, творча праця, громадська діяльність; «періодичні» - відпочинок, творча праця, громадська діяльність; «епізодичні» - тривалий відпочинок, лікування, окремі види спілкування, розваги тощо.

4) *За часом довготривалості*: - «короткотермінові» - харчування, водоспоживання, навчання, творча праця, повсякденний відпочинок, громадська діяльність; «довготривалі» - відновлення фізіологічних функцій організму, довготривалий відпочинок та ін.; «постійні» - обмін речовин, газообмін, рух, зростання, захист від несприятливих впливів оточуючого середовища, виховання та ін.

5) *За трудомісткістю*: - «ті, що не потребують значних фізичних та розумових зусиль»; «ті, що потребують значних фізичних зусиль»; «ті, що потребують значних розумових зусиль».

6) *За ступенем складності організації*: - «ті, що не потребують великих матеріальних витрат, спеціального обладнання, підготовки фахівців»; «ті, що потребують великих матеріальних витрат, спеціального обладнання, спеціальної професійної підготовки».

Як видно з Рис. модель потреб населення має блочно-ієрархічну структуру.

Моделі функціональної структури окремих видів людських потреб, які не є взаємозамінювані, а є взаємодоповнюючі, можуть бути представлені у вигляді окремих блоків, кожний з яких має складну ієрархічну, або блочно-ієрархічну структуру.

Перелічені аспекти мають визначаюче значення для вирішення типологічних задач. Найбільш суттєвими ознаками для містобудівної діяльності є ознака за *функцією*, а також за *частотою* виникнення потреби.

Ознака за функцією визначає: - функціональну спеціалізацію підприємств та установ і організацій, а також функціональне призначення територій, функціональну приналежність будівель та споруд; - функціональну спеціалізацію видів економічної діяльності, діяльності населення у побутовій сфері.

Узагальнюючи досвід класифікації потреб населення, незалежно від аспектів дослідження, усі вони в якості головних виділяють потреби пов'язані з фізичною та духовно-соціальною функціями людини. Виділяються окремо потреби, які стосуються господарсько-побутових процесів життєдіяльності, що пов'язано з прагненням людей до раціональної організації процесів життєдіяльності з застосуванням переваг суспільно-організованої праці. Це сприяє раціональному використанню часу і вивільненню часу від тривіальних і трудомістких занять таких як домашнє господарством, яке до того ж потребує значних витрат часу (виховання дітей, самообслуговування та інші побутові процеси), для занять спрямованих на підвищення освіти, вдосконалення фізичного стану, творчу працю, спілкування, розвиток тощо, тобто тих, що мають з найбільшу цінність.

Діяльність підприємств і установ, що спеціалізуються на наданні різних послуг населенню визначається структурою потреб населення, яка безперечно змінюючись у часі ставить усе нові вимоги до організації діяльності у сфері виробництва послуг і провокує динамічний розвиток цієї сфери.

Кінцева у своєму обчисленні, як за структурою, так і за кількісними показниками фізичних, духовних та побутових потреб людей (населення) породжує безкінечний процес виникнення усе більш досконаліх форм задоволення цих потреб, оновлення технологій, типології будівель та споруд.

Прогноз розвитку потреб населення (суспільства) є необхідним для планування економічної, соціальної та містобудівної діяльності.

Потреби населення для вирішення містобудівних завдань мають бути трансформовані у вимоги – систему вимог до економічного комплексу і до міського середовища.

Вимоги до містобудівного середовища – економічні, технологічні, культурно-побутові та інші, визначаються системою містобудівних норм і правил, які безперервно змінюються та адаптуються до потреб людей (населення) і знаходяться в стані постійного руху. Паралельно з процесом змін потреб змінюються і вдосконалюються форми задоволення потреб населення. Ці процеси знаходять відображення в структурі як економічної діяльності суспільства, так і в містобудуванні.

1. Демин Н. М. Управление развитием градостроительных систем. – К.: Будивэльнык, 1991. – 184 с.: ил.
2. ДК 003-95 - Державний класифікатор професій
3. ДК 009:2005 - КВЕД. Класифікація видів економічної діяльності. Національний класифікатор України. (NACE, Rev. 1.1 – 2002) – Київ. - Держспоживстандарт України. 2005. 182 с.
4. Прибиткова І. М. Основи демографії. Посібник для студентів гуманітарних та суспільних факультетів вищих навчальних закладів. - К.: «АртЕк». 1995. – 256 с.