

УДК 728

канд. арх., професор Бачинська Л.Г.,  
Київський національний університет будівництва і архітектури  
Запорожченко О.Ю., Національний авіаційний університет, м. Київ

## **МОДЕЛЬ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА МЕТОДИКА ПРОЕКТУВАННЯ МІСЬКОГО МАЛОПОВЕРХОВОГО ЖИТЛА, ЩО РОЗВИВАЄТЬСЯ**

*В статті розглянуті особливості формування моделі функціонально-планувальної організації міського малоповерхового житла, що розвивається у часі разом зі змінами, котрі відбуваються у родині забудовників, для забудови індивідуальних ділянок приватної власності. За моделлю виділені основні складові – житловий блок та комплекс індивідуальної малоповерхової забудови. Також запропонована методика формування малоповерхової забудови, основною частиною якої є передпроектний аналіз.*

*Ключові слова: індивідуальна міська малоповерхова забудова, модель функціонально-планувальної організації, житловий блок, методика формування малоповерхової забудови, передпроектний аналіз.*

Оскільки міська малоповерхова забудова на індивідуальній ділянці легко перебудовується у порівнянні з житлом квартирного типу, мешканці приватних ділянок часто планують модернізацію або реконструкцію своєї оселі відповідно до зміни їхніх вимог до житла з плином часу. Для з'ясування напрямків цих перебудов було проведено натурне обстеження малоповерхової забудови в м. Київ та м. Хуст Закарпатської області та опитування населення за спеціально опрацьованою анкетой<sup>1</sup>.

Підсумки обстеження показали, що через низку обставин – демографічних (складні структури сімей, великий відсоток молодих родин), економічних (дорожнеча землі та будівництва) і національних традицій (перевага ведення сім'ями спільно-ізолюваного способу життя) - в Україні складається тенденція поетапної забудови міської індивідуальної ділянки ізолюваними або частково ізолюваними житловими блоками для сімей близьких родичів. На архітектурно-планувальне вирішення цього житла залежно від потреб населення, що відбивається у характері перебудов помешкання, впливають: соціальний та економічний стан сім'ї власника, національні українські особливості і традиції народу, що визначають специфіку життя та укладу побуту української родини та формування родинного простору; загальні демографічні характеристики населення;

<sup>1</sup> Обстеження виконано О.Ю.Запорожченко.

природнокліматичні умови; життєва циклічність сім'ї, тобто розвиток її в часі; ціннісні орієнтації сімей у сферах культурної, професійної та господарської діяльності.

Отже, метод проектування міського малоповерхового житла, що розвивається з плином часу, повинний ґрунтуватися на такій основі: наявність приватної міської земельної ділянки для сім'ї з середнім статком; поетапне зведення житлової забудови ділянки відповідно до динаміки розвитку структури сім'ї та її бюджету, яке забезпечує на кожному етапі раціональне функціональне зонування житла і високу якість мікроклімату; прогнозований розвиток структури житла для окремої сім'ї, яка з плином часу через зростання кількості її членів та поколінь буде формуватися на основі окремих житлових блоків для зручного проживання близьких родичів на одній ділянці, причому кожний житловий блок мусить мати такий набір приміщень, зонування та об'ємно-планувальну структуру, які б задовольняли усі потреби кожної складової великої родини. Одночасно з цим функціонально-планувальна організація комплексної житлової забудови приватної міської ділянки і кожного житлового блоку повинні передбачати можливості подальшого розвитку залежно від динаміки соціально-демографічної структури родини власника, її фінансових можливостей, культурних переваг, зайнятості членів родини у приватній підприємницькій діяльності тощо.

Для формулювання основи для розроблення рекомендацій щодо проектування цього типу житла необхідно опрацювати *модель функціонально-планувальної організації* міського малоповерхового індивідуального житла, що дозволяє визначити просторову організацію та композицію забудови індивідуальної ділянки з врахуванням особливостей побуту українського народу як цілісну структуру, що розвивається з плином часу поетапно залежно від циклів життєдіяльності родини забудовника.

Сутність проблеми міститься у вирішенні проблеми нарощення функціонально-просторового навантаження за допомогою засобів архітектури на земельну ділянку обмеженої площі (частіше за все – у 6 соток), яка залишається незмінною. На ділянці мешкає родина, яка зростає кількісно (а це обумовлює для організації нормальних побутових умов збільшення площі помешкання) і змінюється якісно (що визначає зміну вимог поколінь, які ростуть або старішають, до помешкання), а також присвятила себе певному напрямку підприємницької діяльності, накопичення досвіду у якому та вдосконалення процесу праці відбувається з часом (а це потребує корекції планування, поліпшення технологічного процесу і, можливо, змін у розташуванні зони підприємництва, необхідних параметрів та площі і типів зв'язків з помешканням). Усе це, тобто динаміка якісно-кількісного складу

родини та характеру її виробничої діяльності, спричиняє наступне: а) потребу збільшення площі для житлового будинку, а саме розмірів помешкання; б) адаптацію простору до зміни потреб родини та її поколінь; в) ущільнення простору життєдіяльності.

Останній аспект має певні особливості для індивідуальної малоповерхової оселі на відміну від квартирного житла: ущільнення простору для мешканців квартири означає зменшення норми забезпеченості загальної площі квартири на 1 особу; для мешканців міської садиби це значить *зменшення площі індивідуальної ділянки*, де розташоване житло, через можливість здійснення подальшої забудови нових житлових блоків.

Спробуємо зробити простий розрахунок: наприклад, спершу на ділянці у 6 соток оселилася нуклеарна родина – батьки та троє діточок і, можливо, ще подружня пара похилого віку – дідусь та бабуся. Максимальна кількість членів родини – 7, а на 1 особу маємо:  $6 \text{ соток} : 7 \text{ осіб} = 0,86 \text{ сот./особ}$ . При подальших змінах у складі сім'ї може статися її зростання до 17 осіб (старшим поколінням стають батьки, троє дітей утворюють нові сім'ї, кожна з яких також має троє дітей), тобто маємо:  $6 \text{ соток} : 17 \text{ осіб} = 0,35 \text{ сот./особ}$ . Отож, процес зменшення площі індивідуальної ділянки на 1 мешканця є майже постійним і неминучим. Вирішення функціонального навантаження на ділянку та кількісного збільшення родини певним чином можна забезпечити за рахунок *використання прийому універсалізації житлових просторів та вдосконалення технологічних процесів у зоні підприємницької діяльності*.

Таким чином, можна відмітити 3 етапи засвоєння міської індивідуальної ділянки у процесі примноження та якісних змін родини мешканців: 1) зміни співвідношення житлової і виробничої площі та відкритого озеленого простору (підвищується цінність озеленення на присадибній ділянці і необхідна раціоналізація використання площ для руху пішоходів, транспорту і складських приміщень); 2) нарощування поверховості споруди на індивідуальній ділянці (не може відбуватися вище ніж у 4-5 поверхів через небезпеку затінення забудови і ділянки); 3) ймовірне перетворення індивідуальної забудови у килимову через застосування прийому блокування споруд із спорідненими функціями на сусідніх ділянках – гаражів, побутових блоків, житлових блоків тощо (для освітлення та інсоляції житлових кімнат, розташованих на першому поверсі потрібні освітлювальні подвір'я).

З настанням останнього третього етапу особливі завдання виникають у вирішенні зовнішнього вигляду забудови: а) очевидно, при переході до килимової забудови необхідно розглядати вже не комплексну забудову окремої ділянки з точки зору її ансамблевості, а ставити за мету єдність зовнішнього вигляду кварталу міської малоповерхової забудови як суцільного цілого, інакше

різностильність, різноколірність будуть підкреслювати випадковість, хаотичність архітектури забудови; б) серед різних напрямків оформлення архітектури слід орієнтуватися на достатньо прості прийоми, оскільки «багата» пластика забудови та її яскраве кольорове вирішення відповідно до законів відеоєкології може створити інформаційне і психологічне перевантаження зорового апарату людини і погіршити її психоемоційний стан; в) задля єдності сприйняття квартальної забудови як комплексу доцільно мати високоякісний рівень будівельних і опоряджувальних робіт (тут мова може йти про підрядний спосіб будівництва хоча би на початковому етапі забудови та про суворий нагляд за подальшою забудовою з боку міських або районних відділів головного архітектора).

З урахуванням зазначеного вище розроблена модель функціонально-планувальної організації міського індивідуального українського житла, що розвивається, яка дозволяє сформувати просторову композицію житлової забудови приватної міської ділянки як цілісну структуру, яка змінюється відповідно до циклів життєдіяльності забудовника. Ця модель заснована на досвіді будівництва і експлуатації малоповерхового житла в містах України залежно від особливостей динаміки соціальної демографії населення, розвитку та потреб сім'ї власника, від образу та традицій життя сучасних українських сімей і враховує як структуру окремого житлового блоку<sup>2</sup>, так і комплексу житлової забудови усієї індивідуальної ділянки. У моделі виявлені окремі функціональні зони (спершу такі, що мають необхідний мінімум приміщень, а пізніше насичуються приміщеннями додаткового комфорту – тренажерною, зимовим садом, бібліотекою, більярдною тощо), відокремлені житлові блоки для ізоляції проживання окремих поколінь родини та врахована можливість подальшого збільшення їх кількості при потребі, розроблені короткі і раціональні функціональні зв'язки між приміщеннями житла, що не пересікаються між собою. Запропонована модель максимально враховує структуру первинної родини власника, її спосіб життя тощо.

При формуванні структури міського малоповерхового індивідуального житла за досвідом його будівництва: а) ізолюють одні приміщення від одного (спальні) і розкривають інші (хол, загальну кімнату, кухню); б) приміщення індивідуальної зони ізолюють від приміщень колективної і частково від приміщень господарської зони, але розкриті приміщення колективної зони (для ігор дітей, короткочасного відпочинку усієї сім'ї, прийому гостей тощо) можуть бути пов'язані з приміщеннями господарської зони (кухнею, санвузлом,

---

<sup>2</sup> Житловим блоком тут називається окреме помешкання з повним набором стандартних приміщень необхідного мінімуму для окремої сім'ї, а певний комплект житлових блоків для сімей близьких родичів, що утворилися з первинної родини забудовника, прийнято як малоповерховий житловий комплекс забудови на міській індивідуальній ділянці.

пральнею та іншими) безпосередньо або через передпокій, їдальню тощо. У житловому блоці і забудові в цілому збільшується комплекс господарських приміщень (за рахунок прибудови гаражу, сауни, комори, майстерні і т.і.), а також проектують нові типи просторів (для ігор дітей, сімейного відпочинку). У формуванні житлового блоку активно використовують зовнішній простір (терас, веранд, лоджій, подвір'ячок тощо). При цьому утворюється складна композиція перетікаючих просторів у поєднанні з літніми приміщеннями – терасами, верандами, зимовими садами, що формує просторові осі – «вхід у будинок-хол-вітальні-тераса», «вітальня-їдальня-тераса» тощо. В наслідок цього об'ємно-просторова композиція малоповерхової житлової забудови приватної міської ділянки може на кожному етапі набувати єдності і необхідної завершеності.

Використовуючи модель можна проектувати варіанти планування житлових блоків і забудови ділянки, враховуючи кількість приміщень, їхні розміри, орієнтацію за сторонами світу та раціональні функціонально-планувальні зв'язки між окремими приміщеннями. Завдяки моделі виключається випадковість вирішення житлових блоків первинного і подальшого будівництва, так і комплексної житлової забудови ділянки. Житлові блоки, створені на основі моделі, за площею і функціональним зонуванням забезпечуватимуть комфортне проживання усіх типів сімей близьких родичів, що ведуть спільно-ізолюваний спосіб життя.

Модель надає можливості пошуку і проектування нових раціональних типів житла; дозволяє, спираючись на тенденції у розвитку сучасного приватного міського малоповерхового житла, уявити ймовірний характер міського оточення у майбутньому, коли забезпечуватиметься: повноцінність комплектації функціональних зон і однаково комфортних умов проживання усіх сімей близьких родичів на спільній приватній ділянці у різних містобудівних ситуаціях; підвищення щільності і компактності житлової забудови, а, в кінці кінців, й економічності житлової забудови шляхом формування розвинених об'ємно-просторових композицій житлової забудови міських приватних ділянок за рахунок збільшення площі забудови і поверховості будівлі, а також варіювання конфігурації житлових блоків; поліпшення умов теплового комфорту через застосування прийомів об'єднання різних типів житлових блоків і формування житла з широким корпусом.

Спробуємо визначити методику формування поетапної забудови міської приватної ділянки, аналізуючи паралельно склад родини і відповідний йому тип житла та з'ясовуючи процес, за яким відбувається поступове «наповнення» земельної ділянки забудовою і які вимоги до планування виникають на кожному новому етапі.

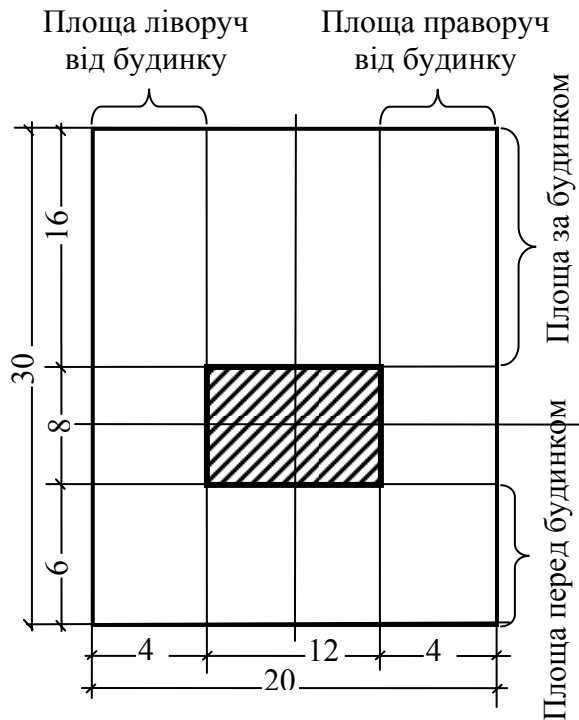
В будь-якому випадку до початку процесу проектування необхідно провести *передпроектний аналіз*. Здійснення методики формування поетапної забудови на індивідуальній міській ділянці неможливе без вивчення характерних особливостей кожної ділянки. Для вибору місця первинної забудови, її подальшого напрямку розвитку, можливостей «накриття» забудовою площі ділянки, вибору місця основного подвір'я як центру збору та відпочинку родини тощо необхідно знати точну конфігурацію ділянки, особливості рельєфу місцевості, її площу та параметри, орієнтацію по сторонах світу та в бік вулиці. Розташування будинку певної площі і параметрів на ділянці фіксує її простори, їх величину і визначає можливості їх використання для певних функцій і розташування функціональних зон, блоків, приміщень при первинній забудові та в майбутньому. Початкова житлова споруда стає головним орієнтиром відносно якого необхідно провести аналіз придатності території під подальшу забудову. Це крок № 1 (див. рис.1, А).

Оскільки житлова споруда являє собою багатофункціональний житловий комплекс, що знаходиться на індивідуальній ділянці, велике значення мають в ньому двори, потрібні для різного функціонального застосування, а в майбутньому – для освітлення новозбудованих житлових блоків. Таких основних дворів у садибі повинно бути якнайменше чотири, це: 1) парадний простір перед головним входом у житловий будинок; 2) двір для збору, спілкування та відпочинку сім'ї; 3) господарський двір; 4) двір у зоні підприємницької діяльності (залежно від напрямку виробництва їх може бути два – один для відвідувачів, другий – для виробничого процесу) ( див. рис.1, Б). Це крок № 2.

Наступний крок - № 3 – це спроба розмістити основні функціональні зони у просторі ділянки з врахуванням найкоротших зв'язків з аналогічними зонами у будинку і місцеположення основних дворів, а також визначення напрямків територіального розвитку будівель житла та виробництва. Як було зазначено вище, збільшення площі під забудову на ділянці підвищує цінність озеленення, що залишається.

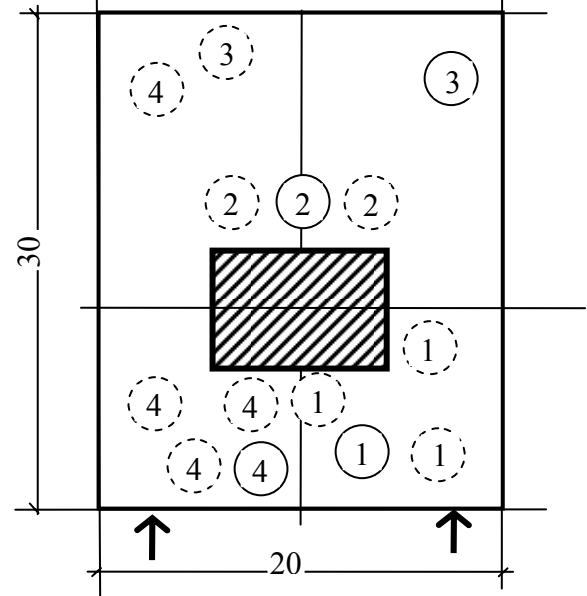
Проектування житлової споруди на індивідуальній ділянці передбачає вирішення низки питань, по-перше, це – *який є зв'язок між родиною певних якісних та кількісних характеристик та простором*, що проектується для її проживання, по-друге, *як і з яких частин поступово утворюється споруда, що своєю площею, плануванням та типами приміщень задовольнятиме родину на будь-якому етапі її розвитку за умов все більшої щільності забудови, зменшення площі ділянки та озеленення на 1 особу.*

**А. Аналіз придатності території ділянки для подальшої забудови та розміщення основних функціональних зон**

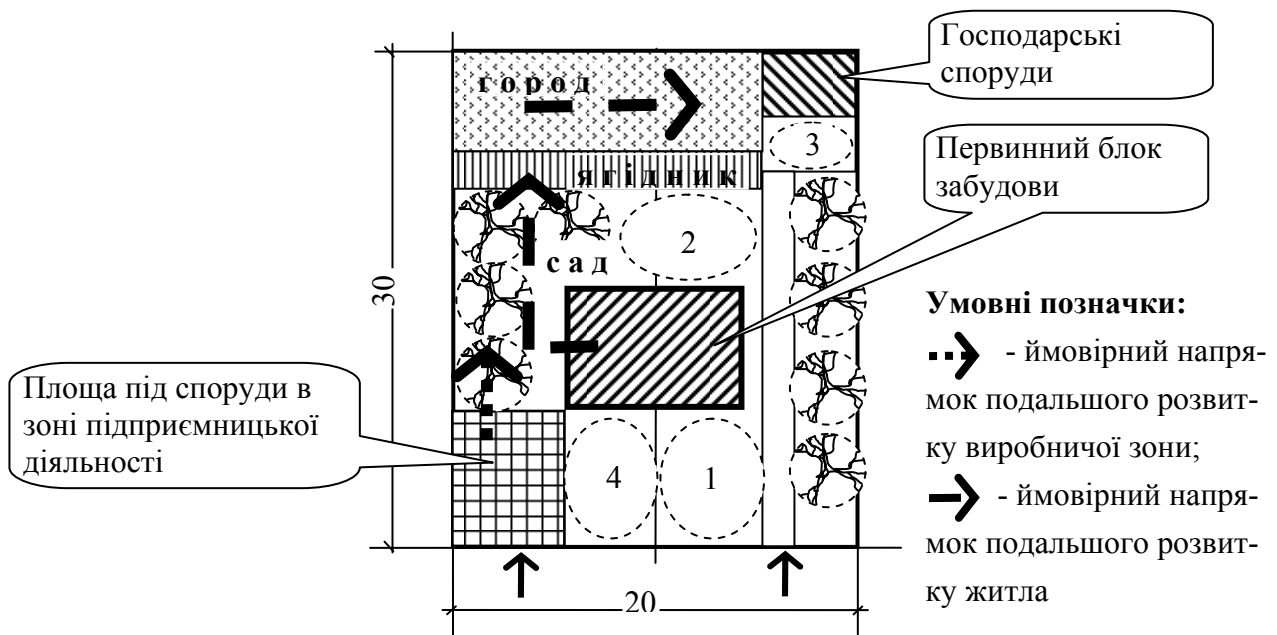


**Б. Визначення місця для розташування основних дворів на території ділянки**

Основні двори: 1 – парадний перед будинком; 2 – для збору та відпочинку сім’ї; 3 – господарський; 4 – у зоні підприємницької діяльності; ○ ○ - основний та додатковий варіанти; → - під’їзди до житлової і виробничої зон



**В. Визначення початкового планування ділянки, місця первинної забудови та напрямків подальшого її розвитку**



**Рис. 1.** Передпроектний аналіз території ділянки забудови з врахуванням подальшого її розвитку

Малоповерхова забудова на індивідуальній ділянці являє собою архітектурний об'єкт, що знаходиться у системі комунікаційно-просторової ієрархії [1, П.П. 1.4.2-1.4.3 та 1.5.1]. Усякий житловий простір починає формуватися з окремих зон побутового процесу, певний набір яких утворює приміщення різного функціонального призначення [2, Розділ]. Комплект приміщень деякого використання визначає функціональну зону (на індивідуальній ділянці забудовника є зони – загальна, індивідуальна, господарсько-побутова при загальній зоні житлового будинку та господарська для утримання свійських тварин, птиці, майстрування та ремонту, а також зона підприємницької діяльності). Набір функціональних зон, що знаходиться у житловому будинку, утворює квартиру, помешкання для родини, а ті, що розташовані на ділянці, разом з будинком формують садибу. Оскільки житлова забудова розвивається в часі, у цьому дослідженні йдеться не про житловий будинок для кожної подружньої пари, а про *житловий блок*. Сума житлових блоків являє собою *житлову забудову ділянки*, яка разом із її функціональними зонами, в тому числі і з зоною підприємницької діяльності, організує *малоповерховий житловий комплекс для забудови індивідуальної ділянки приватного власника*. В ієрархічному ланцюжку архітектурних об'єктів для вирішення проблеми, що розглядається, є важливими житловий блок та малоповерховий житловий комплекс.

Оскільки у садибі оселяються сім'ї близьких родичів, звичайно, що для них частина функцій може стати об'єднуючою велику родину, тому ймовірно формувати комплекс малоповерхової забудови на індивідуальній ділянці приватного власника за різними прийомами близько-нарізного оселення. Особливості формування єдиної житлової забудови на індивідуальній ділянці, яка у будь-який час є цілісною, але складається з окремих житлових блоків, полягають у наступному: 1) для економії площі ділянки і забудови, а також для організації сімейного спілкування можна скорочувати перелік приміщень загальної зони; 2) в умовах спільного їх використання доцільно їх проектувати як загальний перетікаючий простір; 3) у зоні забудови їх краще наближати до основного двору, призначеного для родинного відпочину.

Отже, запропонована методика проектування передбачає:

- 1) покроковий передпроектний аналіз придатності ділянки під забудову;
- 2) прогнозування напрямків подальшої житлової забудови, починаючи з первинного помешкання та виробничої зони на території;
- 3) вибір прийому розташування та поєднання між собою житлових блоків майбутньої забудови;
- 4) усвідомлення проблеми необхідності підвищення щільності забудови при збереженні високого рівня її комфортності.



### Література:

1. Бачинська Л.Г. Архітектура житла. – К.: Грамота, 2004. – 408 с.
2. Ндонго А.С. Функционально-планировочные принципы формирования городской квартиры для секционных домов в условиях Конго. Дисс... уч. степени канд. арх. – К.: КГТУСА, 1999. – 210 с.
3. Запорожченко О.Ю. Формування “моделі” міського малоповерхового приватного житла, що “розвивається”. // Сучасні проблеми архітектури і містобудування. - № 5. – К.: КНУБА, 1999. – С.104-107.
4. Запорожченко О.Ю. Методика поетапної індивідуальної малоповерхової житлової забудови приватної міської ділянки. // Вісник КМУЦА, - № 3-4. – К., 2000. – С.251-254.

### Аннотация

В статье рассмотрены особенности формирования модели функционально-планировочной организации городского малоэтажного жилья, которое развивается во времени вместе с изменениями, что происходят в семьях застройщиков, для застройки индивидуальных участков частной собственности. По модели выделены основные составляющие – жилой блок и комплекс индивидуальной малоэтажной застройки. Также предложена методика формирования малоэтажной застройки, основной частью которой является предпроектный анализ.

Ключевые слова: индивидуальная городская малоэтажная застройка, модель функционально-планировочной организации, жилой блок, методика формирования малоэтажной застройки, предпроектный анализ.

### The summary

In clause the features of formation of model functionally - planning organizations of planning of urban individual dwellings are considered which develops in time together with changes, that occur in families of builders, for building individual sites of a private property. On model the basic components - inhabited block and complex individual dwellings are allocated. A technique of formation of individual dwellings also is offered, which basic part is the analysis that may be before designing.

Key words: individual urban dwelling, the model is functional - planning organizations, inhabited block, technique of formation of individual dwelling, the analysis that may be before designing.