

УДК 711.585

к.т.н., доцент Плешкановська А.М.,
Київський національний університет будівництва і архітектури

ПИТАННЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ В ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИЦІ МІСТОБУДУВАННЯ

В статті даний аналітичний огляд основних напрямків і науково-прикладних розробок, а також вітчизняного та світового досвіду реконструкції міст у контексті загальних завдань розвитку теорії та практики містобудування.

Перетворення старої забудови та інфраструктури відповідно до нових вимог перманентно відбувається при рості і розвитку міст, при цьому практика в переважній більшості випадків випереджає теорію, не спираючись на теоретичні розробки, має локальний характер і не враховує потреби міста як системи. Аж до теперішнього часу дії по реконструкції ґрунтуються на уявленнях інвесторів та виконавців робіт, які керуються практичними, естетичними, престижними міркуваннями або приймають вимушені рішення у зв'язку з гострою необхідністю, перш за все, для забезпечення безпеки міста.

З давніх часів по ХІХ століття загрози військових дій, пожеж і антисанітарія були найважливішими стимулами реконструкції (незважаючи на вагомість та інших міркувань). Так, Гай Светоній Транквилл пише про Рим при Октавіане Августі: «Вид столиці ще не відповідав величі держави, Рим ще потерпав від повеней і пожеж. Він (Август Октавіан) так відбудував місто, що по праву пишався тим, що прийняв Рим цегляним, а залишає мармуровим, і він зробив усе, що може передбачити людський розум для безпеки міста на майбутні часи». З міських систем фортифікаційні споруди найбільш часто піддавалися реконструкції і з цього приводу існувала досить напрацьована теоретична база. Другим за значимістю стимулом реконструкції були пожежі і вимоги мінімізації цієї небезпеки, що сьютосуються, перш за все, в забороні на будівництво дерев'яних будинків, влаштуванні розривів між будинками і кварталами міста, зафіксованими в указах органів влади.

З початку ХІХ століття зазначені вище проблеми доповнюються новими, пов'язаними з безпрецедентним зростанням населення і площі міст, а також розмірами трущоб. Практика, як і раніше, випереджала теорію, рішення по реконструкції приймалися емпірично, ґрунтуючись на вдалих зразках. Так, реконструкція Парижа, проведена префектом міста бароном Османом і головним архітектором міста А. Альфаном слугувала свого роду еталоном для багатьох європейських міст, особливо великих ... Османівській зразок зберігає

певний вплив досі.

Ставлення до реконструкції міст як до специфічного виду містобудівної діяльності, а також розуміння необхідності, використання в практиці теоретичних підходів формується лише на початку ХХ століття. Пріоритетним напрямком, в якому теорія передувала практиці, спочатку стає «дезурбанізація» – обмеження розповзання міст шляхом створення навколо них упоряджених міст-супутників.

У першому десятилітті ХХ століття стала явною обмеженість ідеї міста-саду. Більш продуктивною виглядала ідея послідовної «урбанізації», тобто перетворення і «ущільнення» міського середовища з використанням досягнень науки і техніки. Так, у 1910 році головний архітектор Парижа Е. Енарей представив доповідь на тему «Місто майбутнього», де пропонував організацію транспортного руху в різних рівнях і забудову міста високими залізобетонними будинками з плоскими покрівлями.

Після Першої світової війни все більше уваги в містобудуванні починають приділяти соціальним проблемам, вирішення яких пов'язували, серед іншого, і з реконструкцією міст. Розуміння того, наскільки заплуталися в проблемах старі міста і як складно їх реконструювати відповідно до нових реалій призвело до появи теорії реконструкції, яка пропонувала тотальне знесення забудови і на її місці будівництво за новими принципами. Проекти, що ілюструють цю радикальну теорію, не здійснилися, але виявили вимоги до міст ХХ століття і вказали напрямки їх вдосконалення на основі практично поної їх реконструкції. Істотний внесок в цю теоретичну базу зробили функціоналісти, які вперше використовували науковий підхід до питань містобудування. Скликаний за їх активною участю Міжнародний конгрес сучасної архітектури в 1933 році прийняв «Афінську хартію», розроблену на основі аналізу планування і забудови 33 великих міст світу, в якій принципи функціонального проектування були позширені від будинку або комплексу будівель на місто в цілому. Було постульовано – зонування території міста, екологічність, важлива роль транспортної інфраструктури в розвитку міста. «Афінська хартія» послужила основою для радикального перегляду принципів традиційного містобудування в змінених умовах функціонування міст.

На території Росії та Україні традиції реконструкції існували здавна. Високий рівень централізації влади дозволяв правлячому режиму керувати містобудівними заходами з метою підвищення своєї безпеки і впливу в суспільстві. Так, в 15 столітті була проведена реконструкція Московського Кремля, а навколишню територію повністю звільнили від житлової забудови. Потужний внесок у теорію і практику містобудування був зроблений у ХVІІІ столітті, коли при реконструкції міст впроваджувалися принципи регулярності,

однаковості, узгодженості та порядку: площі робили просторими, вулиці – широкими і прямими, дерев'яні стіни будинків замінювали на камені.

На початку ХХ століття в Росії склалася наукова школа гуманітарного історичного градоведення, яскравими представниками якої були І.М. Гревс і Н.П. Анциферов, яка розглядала міста не тільки як центри економічного і політичного життя, а насамперед, як особливий культурний феномен. Глибокі дослідження, присвячені реконструкції історичних міст, провів проф. С.М. Драгоманов. На його думку, міста представляють собою своєрідний «колективний організм», соціальне явище і їх реконструкцію він вважав неминучим наслідком зміни соціально-економічних умов і появи технічних нововведень. При цьому пошук оптимальних шляхів реконструкції повинен ґрунтуватися на усвідомленні взаємного переплетення безлічі факторів і протиріч, які формують в сукупності внутрішній закон розвитку міста. Фактично тоді були закладені основи комплексного і середовищного підходів до реконструкції, які отримали визнання в даний час.

Після 1917 року ідеї дезурбаністів отримали потужний розвиток у теоретичних розробках революційних російських архітекторів, а також ряду економістів. Цим напрямком, який відстоювали М.О. Ладовський, М.Я. Гінзбург, М.О. Мілютін та інші, пропонувалося, в першу чергу, створювати нові «соціалістичні» міста, закинувши старі «капіталістичні». Більш помірними були «реконструктивні» ідеї урбаністів, яких дотримувались А.В. Щусєв, І.В. Жолтовський і багато інших архітекторів. Наприкінці 20-х років протистояння вилилося в дискусію між дезурбаністами і урбаністами. Перемогли останні, і в радянському містобудуванні був узятий курс на реконструкцію і розвиток міст. Він був вибраний не в останню чергу завдяки підтримці тодішніх керівників держави.

З початку 30-х років набув поширення термін «соціалістична реконструкція», який пов'язував розвиток міст з перспективами розвитку народного господарства, зі створенням місць прикладання праці і забезпеченням для цього сприятливих умов, з доступністю культурного і побутового обслуговування людей і, в кінцевому підсумку, з підвищенням комплексності забудови міських районів. У 1931 р. червневий Пленум ЦК ВКП (б) сформулював основні положення розвитку міст на найближчу перспективу, визнавши доцільність заборони зростання найбільших міст. У червні 1933 р. було прийнято постанову «Про складання і затвердження проектів планування і соціалістичної реконструкції міст та інших населених місць Союзу РСР».

Проте роботи по складанню проектів реконструкції міст почалися ще раніше. Наприкінці 1927 року були затверджені «Тимчасові правила, що регулюють забудову м. Києва», розроблені під керівництвом проф.

П.П. Хаустова. В цьому документі була зроблена спроба вдосконалити структуру міста: визначена відносна цінність земельних ділянок (у тому числі і з історико-культурних міркувань) і залежно від цього проведено зонування міста, скоригована щільність забудови, позначені масштаби будівництва, функції споруд. Правила розроблялися на підставі досвіду та інтуїції спеціалістів, які брали участь в роботі, оскільки чіткої теоретичної бази реконструкції не існувало. Закладені в Правилах ідеї відбилися в генеральному плані реконструкції Києва 1934-1938 років.

У 1927 році також було поставлено питання про реконструкцію і розширення м. Харкова, столиці України. У 1928 році було організовано наукову раду по плануванню Харкова під керівництвом А.В. Щусєва. В процесі проектування, яким керували В. Мірер, і А. Мейн, піднімається питання про винесення індивідуального будівництва за межі міста, зближення виробничих і житлових районів і, в кінцевому підсумку, децентралізація міста. Проте пізніше при розробці Генерального плану реконструкції Харкова такий підхід був відхилений і автори проекту – економісти О.Л. Ейнгорн та Г.В. Шелейховський, архітектор О.М. Касьянов та ін. максимально використовували існуючу функціонально-планувальну структуру міста, передбачивши можливості для його подальшого розвитку. Проект генплану Харкова був закінчений у 1934 році, отримав високу оцінку і став прикладом, як повинна виглядати «соціалістична реконструкція» міста.

У 1935 році Центральний комітет ВКП (б) видав постанову про Генеральний план реконструкції Москви, в якій декларувалася необхідність докорінної і планомірної перебудови міста шляхом його реконструкції. Цим документом, зокрема, відкидались проекти збереження існуючого міста, як законсервованого музейного міста старовини, зі створенням нового міста за межами існуючого. При цьому також відкидались пропозиції повного зламу сформованого міста та будівництва на його місці міста з абсолютно новим планом. Постановою встановлювалось, що при визначенні плану Москви необхідно виходити зі збереження основ історично сформованого міста, але з корінним переплануванням його шляхом рішучого впорядкування мережі міських вулиць і площ.

Розробкою Генерального плану реконструкції Москви керували архітектори В.М. Семенов, С.Є. Чернишов. У проекті були закладені рішення, що надали місту справді столичний вигляд. При цьому, незважаючи на підкреслення в публікаціях, а також у виступах творців генплану «наукової обґрунтованості» його рішень, ряд дослідників приходять до висновку, що рішення були переважно ідеологічними.

Після перенесення столиці Української РСР з Харкова до Києва було

розроблено ряд проектів з реконструкції центральної частини Києва у зв'язку з ідеєю формування адміністративно-політичного центру республіки. Звертають на себе особливу увагу проекти реконструкції Верхнього міста, в яких приймали участь переважно московські та київські архітектори. В прийнятому проекті було рекомендовано знести цілу низку важливих історичних будинків, зокрема, комплекс Михайлівського Златоверхого собору, що й було частково реалізовано. Такий приклад підходу до реконструкції може бути оцінений вкрай негативно. Після визволення Києва від німецьких окупантів, в місті почалися великі роботи з реконструкції, і зокрема, центральної його частини, перш за все, вул. Хрещатик.

В наступні, після Другої світової війни, десятиліття актуальність питань реконструкції зростає у всій Європі. Не завжди знаходилася можливість їх всебічного теоретичного осмислення, однак, накопичився величезний практичний досвід по реконструкції міських центрів, історичних зон, передмість, транспортних систем, промислових районів та ін.

Методологія реконструкції міст починає активно розроблятися в 50-х роках. У ряді теоретичних розробок робляться спроби впорядкувати методику будівництва та реконструкції міст, застосувати в цій галузі, на противагу спонтанності, жорсткий директивний метод, пропагований Ле Корбюзьє, розробити базові принципи будівництва та розміщення житла, реконструкції центрів міст і агломерацій. Значний внесок у теорію і практику містобудування знову вносить СІАМ, координуючи різні тенденції, виявляючи в них загальні елементи, об'єднуючи архітекторів і містобудівників різного способу мислення.

В Європі поширюється рух з охорони історичної спадщини міст, основи для розвитку якої заклала ще «Афінська хартія». У 1964 році II Міжнародний конгрес архітекторів прийняв «Венеціанську хартію», в якій визначено принципи та рекомендації при роботі з пам'ятниками і пам'ятками. Протягом усієї другої половини XX століття вона впливала на ідеологію і практику реконструкції історичних міст світу.

У 50-60-і роки XX століття прискорюється процес розповзання міст за рахунок розширення передмість (так звана "Руралізація»), що веде до втрат цінної землі, розтягнутості комунікацій, віддаленості житла від громадських центрів та місць прикладання праці, що, в кінцевому рахунку, призвело до незадовільних економічних наслідків. У розвинених країнах Європи та Америки нагальним завданням став пошук методів запобігання такого роду негативних явищ. Рішення значною мірою пов'язувалися з реконструкцією міст з метою розширення функцій центральних і окраїнних районів, оптимізації транспортного сполучення, підвищення рівня благоустрою та ін. Починаючи з 70-х років XX століття практично всі великі міста світу впроваджують у життя

програми комплексної реконструкції своїх центральних районів і житлового фонду.

У СРСР в 50-60-ті роки в якості пріоритетних напрямків містобудування розглядалося створення житлових і промислових районів на нових територіях, які закладалися в генеральних планах міст, запроектованих у той час. Напрацьовується досвід у галузі практичної реконструкції окремих фрагментів міського середовища: міських центрів з будівництвом громадських будівель і відродженням архітектурних ансамблів історичних міст, транспортної інфраструктури тощо. Методичне керівництво цими роботами до 1961 року належало Українській академії архітектури під головуванням В.Г. Заболотного. В області вивчення історичної архітектурної та містобудівної спадщини свої перші праці публікують відомі в майбутньому вітчизняні вчені (В.В. Чепелик, В.П. Самойлович, Ю.С. Асеев, Г.М. Логвин та ін).

Поглиблене ставлення до питань реконструкції міст спостерігається з 70-х років ХХ століття. До міста починають відноситися як до організму, який розвивається в часі, для якого будь-які містобудівні зміни, включаючи територіальне зростання, можна розглядати як процес реконструкції. З середини 70-х років з'являються окремі теоретичні роботи, присвячені проблемам організації міського середовища, як одного з вирішальних факторів комфортного проживання, а термін «реконструкція міст», знову, як в 30-і роки, входить у вжиток у містобудівників. При містобудівному проектуванні важливе значення набувають історичний контекст планування і забудови, екологічні, соціальні, економічні аспекти. Розробляються методи виявлення та обліку цих факторів при реконструкції, щоб забезпечити відповідне сучасним вимогам міське середовище. Питання реконструкції розглядаються у зв'язку із загальною проблематикою містобудування.

При комплексній реконструкції роботи загального напрямку можна розглядати як певну теоретичну основу при взаємоув'язці рішень ряду специфічних проблем міста. Однак, це створює певні труднощі при практичному їх застосуванні, оскільки як правило, проблеми реконструкції та їх вирішення розглядаються в рамках вузьких тематик. Певна кількість таких корисних теоретичних і практичних напрацювань було зроблено протягом останніх десятиліть ХХ і на початку ХХІ століть.

При реконструкції не обійтися без застосування методик, які іноді лежать поза сферою містобудівної науки. Так, доцільно, особливо при реконструкції великих міст, використання математичних моделей, зокрема, залучення методів системного аналізу, які були закладені роботами Г. Саймона, А. Холла, У.Р. Ешбі, У. Ізарда та ін. Застосування цих методів у містобудівному проектуванні та реконструкції представлено в роботах М.М. Дьоміна,

Г.Й. Фільварова, М.В. Посохіна, А.Е. Гутнова, Ю.С. Попкова.

Різні аспекти соціологічних основ містобудування висвітлені в дослідженнях З.М. Яргіної, О.М. Яницького, Є.Є. Ключниченка, О.С. Ахієзера та ін.

Однією з найбільш розроблених є група питань, пов'язаних з реконструкцією історичних міст. Пристосування їх до нових умов викликає очевидні труднощі, пов'язані з необхідністю збереження спадщини та мінімізацією втручання в історичне середовище. Питання збереження історичної спадщини тісно змикаються з його вивченням, виявленням ключових особливостей історичної забудови, можливостей її використання при дотриманні принципів, визначених у міжнародних документах. Детальні дослідження історичної спадщини українських міст представлені в працях В.О. Лаврова, В.В. Вечерського, О.А. Пламеницької, С.К. Кілессо, М.В. Бєвза, Є.Є. Водзинського, Т.В. Устенко, Ю.П. Нельговського, К.В. Колеснікової, Т.Д. Товстенко та ін. Результати досліджень були представлені в посібниках і рекомендаціях з розроблення генеральних планів та проектів забудови в історичному середовищі. У них розглядалися питання передпроектних досліджень, розвитку планувальних структур в історичних містах в умовах їх зростання і реконструкції їх центрів.

В сучасних умовах реконструкція, як правило, пов'язана зі зміною територіального розташування, статусу і розмірів промислових територій, які нерідко є джерелами виникнення проблемних зон у містах. Питання розміщення промислових зон, їх роль у формуванні функціонально-планувальної структури міста та тенденції розвитку в залежності від галузевої специфіки, висвітлені в роботах Ю.П. Бочарова, В.В. Владимірова, А.Е. Гутнова, М.Г. Бархін, Г.Й. Фільварова, та ін. У той же час архітектурно-планувальна реконструкція промислових територіальних утворень і їх адаптація до сучасних вимог поки не є достатньо дослідженим питанням, хоча накопичилося чимало практичного досвіду, як вітчизняного, так і зарубіжного.

Сельбищні зони міста, будучи одними з головних і найбільш сталих елементів функціонально-планувальної структури міста, тим не менш, як правило, значною мірою потребують реконструкції. Питання функціонального зонування, архітектурно-планувальної організації та інші аспекти сельбищних зон порушені в більшості досліджень, присвячених загальним питанням містобудування, в тому числі в роботах: І.О. Фоміна, М.М. Дьоміна, І.П. Гнеся, В.Л. Глазичева, М.Г. Бархіна, В.А. Лаврова, В.В. Владимірова, А.Е. Гутнова, А.В. Крашеннікова, З.М. Яргін і багатьох інших. У роботах останніх десятиліть робляться висновки, що саме реконструкція, а не будівництво нових житлових районів стає актуальною темою житлового будівництва в сучасних містах.

Різнобічний фактичний матеріал по існуючому житловому фонду представлений в програмах містобудівної реконструкції районів житлових будинків перших серій індустріального домобудівництва, розроблених для ряду міст Росії, а також Києва (роботи Інституту Урбаністики). Практика реконструкції сельбищних зон, що дозволяє зробити корисні висновки, відбилася в досвіді Німеччини та Росії. У Києві, таку програму, нажаль за відомих причин, здійснити не вдається.

Реконструкцію міст нерідко починають із центральних районів, а саме з загальноміських центрів, від відповідності яких вимогам часу багато в чому залежить інфраструктура міста в цілому і уклад життя його мешканців. Потреба в реконструкції центрів міст та її теоретичному обґрунтуванні відбилася у значній кількості вітчизняних та зарубіжних робіт, присвячених різним аспектам цієї теми. В більшості цих робіт вказується на нерозривний зв'язок архітектурно-планувального розвитку міських центрів з ростом і реконструктивних процесами в усьому місті. Проблеми реконструкції центральних зон міста, як правило, тісно переплітаються з питаннями збереження історичної спадщини і «духу» міста.

Загалом функціонально-планувальним та архітектурно-планувальним питанням містобудування, взаємній ув'язці різних функціональних зон міста, модернізації планувальної організації окремих зон і їх забудови присвячено чимало робіт, які зачіпають як теоретичні, так і практичні питання. При цьому, далеко не завжди знайомство з цими роботами вносить ясність у вирішення проблем реконструкції, які завжди конкретні і в сучасних умовах вимагають іноді обережного, а іноді різкого втручання в структуру міста.

Реконструкція функціонально-планувальної організації міста та навіть архітектурні новації на його вулицях неможливі без модернізації транспортної та інженерної інфраструктури. Ця область, що вимагає невідкладних дій, є хворим місцем у практиці реконструкції практично всіх міст, при цьому питання реконструкції інфраструктури є одними з найменш теоретично розроблених, а тенденції та прогнози розвитку транспортної інфраструктури представлені в основному в роботах інженерів-практиків. По реконструкції інженерної інфраструктури робіт загального характеру практично немає.

Особливу актуальність при реконструкції набувають питання підвищення екологічної привабливості міського середовища, що зачіпають як рекреаційні та ландшафтні зони, так і більш широкі аспекти урбанізації. Складність урахування екологічних аспектів при реконструкції полягає і в необхідності системного обліку даних природничих наук (біології, медицини, географії), деяких факторів міського комунального господарства (озеленення, утилізація відходів), функціонально-планувальних характеристик міста в

цілому. Такі загальні підходи, об'єднані терміном «урбоекологія», розглядають у своїх роботах В.В. Владимиров, Ф.В. Стольберг, В.Л. Глазичев, Б.В. Солуха, І. Русанова, І.І. Устинова, С.Б. Чистякова. Окремі питання рекреаційних та ландшафтних зон у містах, що реконструюються, екології забудови сельбищних зон, міських центрів досліджені Т.Ф. Панченко, Т.В. Устинко та ін. Роботи, пов'язані з екологією, зробили певний внесок у законодавчу та нормативну природоохоронну базу України.

Одним з питань, які безпосередньо пов'язані з економікою і є першочерговими при реконструкції міст, є енергозбереження. Проблема була усвідомлена близько 30 років тому і з часом стає все актуальнішою. Найбільш повно проблеми енергозбереження в містобудуванні висвітлені в роботах Г.Й. Фільварова, І.К. Бистрякова, Є.С. Матвєєвой. Не заперечуючи важливості урахування енергозберігаючих факторів при новому міському будівництві, дослідники приходять до висновку, що найбільш відчутного ефекту можна домогтися лише за планомірної та комплексної реконструкції міст. Між тим, фактор енергозбереження в проектах генеральних планів і при практичній реконструкції міст нерідко губиться серед інших, більш очевидних проблем.

Виняткову важливість мають також економічні питання реконструкції, що охоплюють проблеми використання територіальних ресурсів, оптимізацію процесів функціонування міста та економіку будівництва. В сучасних умовах вирішення економічних проблем істотно відрізняється від підходів попереднього періоду та потребує принципово нового теоретичного розроблення.

У роки незалежності в містобудуванні України підвищилася роль міжнародних документів і досліджень. Сьогодні проблеми розвитку міст та управління міськими поселеннями розглядають в контексті створення моделі їх сталого розвитку, який передбачає, насамперед, обмеження територіального зростання міст, підвищення комфортності міського середовища, створення можливості для культурного розвитку населення. Відповідно до міжнародних документів у моделі сталого розвитку враховано екологічні, ресурсозберігаючі, соціально-економічні та культурні аспекти розвитку міст. У зв'язку з цим, питання реконструкції набувають першорядну важливість. Доктрина «сталого розвитку» була зафіксована в декларації Міжнародної академії архітектури на Всесвітній конференції «Хабітат II», що пройшла в 1996 р. в Стамбулі під егідою Генеральної Асамблеї ООН. До умов України міжнародний документ був адаптований у Концепції сталого розвитку міст України, розробленій під керівництвом Г.Й. Фільварова.

В 2008 році Європейською хартією міст була прийнята «Лейпцизька хартія сталого розвитку європейських міст», в якій зроблено новий крок у бік пріоритету питань реконструкції.

В даний час стоїть завдання пристосування практики містобудування до міжнародних стандартів, узгодження з ними законодавчої та нормативної бази, підготовки компетентних фахівців. У нормативній базі з містобудування реконструкція фактично не відокремлюється від нового будівництва, і складність процесів модернізації міста не знайшла відображення в спеціальних нормативах. Це створює проблеми як при розробці проектів, так і при їх погодженні. Гостро стоїть питання освіти архітекторів і містобудівників, в якій вивчення особливостей реконструкції міст у сучасних умовах зайняло б гідне місце.

Література:

1. Глазычев В.Л. Урбанистика. Издательство «Европа», Москва, 2008.
2. Гутнов А.Э., Лежава И.Г. Будущее города. «Стройиздат», Москва, 1997.
3. Лавров В.А. Развитие планировочной структуры исторически сложившихся городов. – М.: Стройиздат, 1977.
4. Лавров В.А. Реконструкция крупных городов. М., 1983.
5. Линч К. Образ города. М., 1982.
6. Руководство по реконструкции городов. – М., 1979.
7. Развитие и застройка городов УССР: соц.-экон. проблемы первоочеред. стр-ва / Е. Е. Ключниченко, Л. И. Белова, Г. А. Заблоцкий [и др.]; под ред. Е. Е. Ключниченко ; Науч.-исслед. и проект. ин-т градостроительства в г. Киеве. – Киев: Будівельник, 1984. – 133 с.: ил.
8. Развитие и реконструкция городов: [сб. ст.]. – Киев: Будівельник, 1971. – 72 с. – (В помощь проектировщику-градостроителю / Гос. ком. по гражд. стр-ву и архитектуре при Госстрое СССР, Госстрой УССР ; вып. 6).
9. Реконструкция городов: опыт зарубежных стран. М., 1967.
10. Шепелев Н.П., Шумилов М.С. Реконструкция городской застройки: Учеб. для строит, спец. вузов. – М.: Высш. шк., 2000. – 271 с; ил.

Аннотация

В статье дан аналитический обзор основных направлений и научно-прикладных разработок, а также отечественного и мирового опыта реконструкции городов в контексте общих задач развития теории и практики градостроительства.

Annotation

In article provides an analytical overview of the main directions of scientific and applied research, as well as domestic and international experience in urban renewal in the context of overall development objectives of the theory and practice of urban planning.