

УДК 711.1

к.т.н., доцент Габрель М.М.,
gabryk@ukr.net, код ORCID 0000-0002-9822-6424,
Івано-Франківський університет Короля Данила

ВИМОГИ ДО ДІЯЛЬНОСТІ ТА ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦЯ-УРБАНІСТА

На основі осмислення міста як системи-об'єкта та системи-процесу обґрунтовано вимоги до урбаністичної діяльності та підготовки фахівця-урбаніста. Сформовано теоретичні передумови й практичні вимоги до діяльності, які покладені в основу проведення в центрі «Укрзахідурбанізація» (м. Львів) практичних курсів з додаткового вишколу урбаністів для виконання проектних задач і управління містобудівними процесами в містах регіону (з числа випускників архітектурних шкіл).

Ключові слова: урбанізована система (УС), система-об'єкт, система-процес, підготовка урбаніста, урбаністична діяльність, вимоги, практичні рекомендації.

Вступ. Сьогоднішні проблеми різноманітного характеру, що охопили всі сфери суспільного життя держави, не можна вирішити без творчої і цілеспрямованої діяльності архітектора-урбаніста. Проте можливості архітекторів, зокрема урбаністів, не реалізуються, спостерігається деградація урбаністичної науки і практики. Урбаністичні рішення ускладнюються і стають продуктом інтелектуальної та творчої діяльності фахівця, втіленням досвіду, знань і творчого потенціалу в їх обґрунтуванні й реалізації. Загострення проблем і складності вирішення задач вимагає: підвищення інтелектуальної складової в урбаністичній діяльності; формування нового рівня мислення фахівця; адекватних складності сьогоdnішніх і майбутніх задач, що постають в урбаністиці; оволодіння фахівцями новим методологічним інструментарієм системного аналізу просторових ситуацій; обґрунтування проектних рішень і стратегій розвитку урбанізованих систем тощо.

Метою статті стало обґрунтування вимог до урбаністичної діяльності й підготовки фахівця в нових умовах формування міст та управління їх розвитком. Термінологічну чіткість забезпечують основні поняття урбаністики.

Теорією є система узагальнених знань про суть предметів пізнання, процесів і явищ об'єктивної реальності; включає характерні для цієї сфери закони й закономірності, а також зв'язки і відношення між предметами, процесами і явищами.

Урбаністика — наука, що комплексно досліджує просторову організацію життєдіяльності міських систем різного рівня протягом їх життєвого циклу.

Містобудування як наука і мистецтво проектування і забудови міст є складовою урбаністики.

Урбаністична діяльність — це цілеспрямований вплив фахівців відповідних предметних сфер на розвиток міст і територій через їх просторову організацію, тобто сукупність дій з обґрунтування рішень задач просторової організації й розвитку урбанізованих систем.

Урбаністична задача — формування потреб, цілей і умов організації й розвитку урбанізованих систем.

Урбаністичне рішення — інтелектуально-творчий продукт (матеріалізації знань, досвіду й творчого потенціалу) досягнення цілей просторової організації й розвитку урбанізованих систем у заданих умовах і вимогах.

Стан урбаністичної теорії та практики. Дослідження урбанізованих систем (УС) на сьогодні в Україні зосереджено навколо університетської науки, роль науково-проектних інститутів як центрів науки втрачається. Урбаністичні теорії й концепції базуються переважно на моделі міста, яка включає людину, середовище та діяльність [4; 9]. У часткових теоріях акцентуються різні пріоритети — соціальні, екологічні, історичні, економічні тощо. Існують і різноманітні теорії виникнення міст: гідрологічна, мілітарна, релігійна, адміністративна, економічна, торгівельно-релігійна, психологічна, романтична, міфологічна [19]. В урбаністику проникають також ідеї з інших предметних сфер, зокрема суспільно-демографічні концепції, пов'язані з ідеями розселення, перенаселення, міграції людей; концепції постіндустріального й інформаційного суспільств; концепція сталого сумісного розвитку урбо- й екосистем; економічні теорії та альтернативні концепції економічного розвитку; духовно-релігійні ідеї та концепції, з цим пов'язані; концепції конфліктології й узгодження розвитку природи і суспільства [2; 8; 17] і т.д.

Урбаністичну школу в Україні творили Ю. Білоконь [1], А. Рудницький [12], Г. Фільваров [15], І. Фомін [16]; сьогодні її розвивають учені: М. Дьомін [4; 5; 6; 18], М. Габрель [3; 5], Є. Ключніченко [7], А. Плешкановська [10], Б. Посацький [11], О. Сингаївська [13], М. Омеляненко [6].

Виклад матеріалу. I. Урбанізована система (УС) як об'єкт проектування, управління та розвитку. УС відноситься до класу гіперсистем. Основними підсистемами її є: природно-ландшафтна, функціонально-господарська; соціально-демографічна; розпланувальна; історична. Кожна з підсистем включає складові елементи, що описуються відповідними характеристиками й показниками.

УС включають: *людей* (мешканців, приїжджих, інвесторів тощо); *функції* (зовнішні, внутрішні й узгодження), *умови* (природно-ландшафтні, розміщення, обмеження й вимоги), а також *історично-часові характеристики* (минуле, сучасне й майбутнє). Зв'язки й відносини між підсистемами забезпечує й

характеризує геометрична підсистема (розпланування, розміри, конфігурація структури).

УС можна класифікувати за:

- ознаками ієрархії — *впливом* міста на оточення (глобальні, національні, регіональні, локальні); *величиною* (надвеликі, великі, середні, малі);
- функціями — моно- (спеціалізовані), поліфункціональні, універсальні;
- структурою розпланування — компактні, розосереджені, лінійні, центричні;
- історією — історичні, сучасні, та залежно від збереженості історичного середовища;
- часом (експлуатації) — одноразові, сезонні, тривалі;
- природно-ландшафтними та умовами розміщення — гірські, рівнинні, приморські, над річками тощо.

Наявні й інші ознаки. Урбанізація проявляється в різних площинах: територіальній (як розширення території міст); соціальної (поширення міського способу життя в суспільстві); економічній (збільшення економічної ваги міст у господарському комплексі держави); демографічній (збільшення відсотка міських мешканців у державі чи регіоні) тощо.

УС, як і будь-яка інша, може розглядатись з різних аспектів: *соціально-економічного* — як життєдіяльність людських мас, матеріально-виробничих ресурсів і соціально-виробничих відносин; *історико-культурного* — як еволюція функціонально-планувальної структури, нашарування культурного ландшафту; *природно-ландшафтних умов* — як взаємодія природних і антропогенних факторів. У природі не існує двох однакових урбосистем, тому питання врахування індивідуальних ознак і їх реалізація в урбаністичній політиці є необхідною умовою просторової організації та розвитку міст.

Загальний погляд на УС з позиції теорії систем дозволяє виявити ряд універсальних характеристик і визнати, що урбанізовані території є складними, інформаційно-синергетичними, відкритими, динамічними, незрівноваженими тощо. Зупинимось послідовно на деяких ознаках урбосистем.

1. УС складні з позиції функціонування й організації (системи соціально-еколого-економічні, високотехнологічні, багатоступеневі, висококонцентровані і т.д.), відбувається постійний процес їх ускладнення та територіального розвитку. Поняття складності різнопланове й багатогранне. Складна система — це об'єкт, частини якого можна розглядати як самостійні, що закономірно поєднані в єдине ціле з урахуванням певних принципів, або поєднані між собою заданим відношенням.

Висока складність системи створює проблеми з їх осмисленням. Важливим є їх моделювання (виявлення головних, узагальнення другорядних факторів) та об'єктивізація характеристик для зменшення впливу суб'єктивного чинника в цьому процесі.

2. *Урбанізовані системи інформаційно-синергетичні*, тобто ними можна керувати, водночас вони володіють певною самостійністю та здатністю до самоорганізації. Якщо система спроможна самоорганізовуватися, її структура формується як результат внутрішньої логіки розвитку самої системи, а не під впливом силової дії навколишнього середовища. Самоорганізація органічно й об'єктивно властива УС та утримує їх від розпаду в кризові періоди. Разом із тим самоорганізація жодним чином не применшує значення прогнозування, планування й управління для ефективного розвитку системи.

Розвиток урбосистем базується на загальних підходах і принципах: цілісності, системності, важливої ролі випадкових чинників у їх розвитку (погана прогнозованість окремих процесів), нестійкості, незрівноваженості, а також нелінійності розвитку. Інформація може служити тут не тільки засобом організації системи, а й її дезорганізації (руйнування). Проаналізувавши результати прогресу й катастроф, виявимо, що важливим (а інколи й вирішальним) чинником, який спровокував такі процеси, була саме інформація, як правило, тенденційна й необ'єктивна.

3. *УС відкриті*. Особливе місце відводиться впливу урбосистем на системи сусідні, зокрема аграрну й рекреаційну, з якими вона перебуває в складних (інколи суперечливих) відносинах. Зв'язок між окремими територіальними системами відбувається через обмін енергією.

На практиці виділимо дві моделі планувальної структури — модель відкритої й закритої. *Закрита структура* базується на концепції відносно автономного існування міського організму, тобто трудові й культурно-побутові зв'язки з місцями прикладення праці й об'єктами обслуговування обмежені тільки межами певного міста. Маятникові міграції населення та інші зовнішні впливи розглядаються при цьому як явище небажане. Відповідно, у практиці проектування спостерігається намагання вивести зовнішній транспорт з міської структури. У питанні територіального розвитку міста переважають намагання обмежити розвиток його структури жорсткими межами міських поселень, недопущення злиття з приміськими територіями.

З урахуванням глобальних умов інтенсифікації міжсистемних зв'язків відкрита модель структури міста більше відповідає новим вимогам. Це структура, яка функціонально-планувальними засобами забезпечує взаємопов'язане функціонування зон, розвиток кожного окремого поселення у взаємозв'язку з іншими елементами системи, а також мінімальні затрати часу й найкращі умови доступності місць тяжіння людей. Характерною ознакою відкритої структури є орієнтація на зовнішні зв'язки однаковою мірою, як і на внутріміські. Найважливіша задача полягає в різнобічному врахуванні всього комплексу внутрішніх і зовнішніх зв'язків — формуванні міста як частини значно більшого утворення.

Основна соціальна суть відкритої планувальної структури, враховуючи великі розбіжності між поселеннями різної величини, народногосподарського профілю та місце розташування, — сприяти засобами архітектурно-планувальної організації вирівнюванню умов життя між різними містами, а також між міським і сільським населенням.

4. *Урбанізовані системи динамічні й активні*, вагоміше впливають на інші підсистеми суспільства, продукуючи й споживаючи більше енергії. Для динамічних систем характерний феномен нелінійності й незрівноваженості, вони вимагають структурно-динамічного підходу, який ґрунтується на розумінні тенденцій розвитку, закономірностей зміни структур систем тощо.

Урбанізовані ландшафти досі розглядаються як незмінні й стабільні. В минулому, коли територіальний розвиток міст відбувався повільніше, можна було поступово відрегулювати відносини й усувати антагоністичні зміни. Сьогодні різко зросли темпи розвитку міст, а відповідно, темпи «вторгнення» в структуру довкілля. Часто деградація ландшафтів стає помітною вже через 2–3 роки, а через 15–20 років вони повністю можуть змінитися. Потрібно передбачити час і місце небажаних змін ландшафту та відобразити їх у проектній документації. Щоб заздалегідь визначити найнебезпечніші місця, де можна очікувати найбільш несприятливих змін ландшафту, необхідно передбачити процес поширення ландшафтних перетворень залежно від просторової структури ландшафту і поширення антропогенних впливів.

5. *УС класифікуються як незрівноважені*, тобто які перебувають за межами рівноваги в кризовому стані. Дослідженню криз і впливу різних факторів на їх виникнення й протікання присвятило свої роботи багато науковців, зокрема економістів, чільне місце серед яких посідає теорія економічних криз М. Туган-Барановського [14], якого вважають фундатором теорії економічної кон'юнктури. Водночас питанню кризового стану урбанізованих систем не приділялося достатньо уваги у вітчизняній науці. Раніше вважалося, що соціалістичні міста активно прогресують і розвиваються, хоч насправді виявлялися явні ознаки їх деградації і криз.

Кризу УС слід розглядати на фоні загальної кризи суспільства, що викликана цілим комплексом причин, охоплює всі сфери суспільного життя та має свою специфіку. Завдання ускладнюється тим, що, на відміну від інших держав, Україні доводиться здійснювати одночасну побудову держави, творити національну економіку та формувати нову людину. З теорії відомо, що коли внутрішні протиріччя сягають граничних меж, система починає втрачати стійкість. Для збереження її від руйнування потрібно або зміцнити зв'язки, які забезпечують її стійкість, або ввести нові елементи зі знаками, що нейтралізують дію протиріч, перерозподіляють складені зв'язки. Поєднавши дві нестійкі протилежності, отримаємо стійку систему за умови, що протилежність

однієї буде зворотним зв'язком для другої. В територіальних системах це може бути взаємозв'язок аграрної й урбанізованої підсистем — своєрідних антиподів території, і навпаки, дві стійкі протилежності при їх поєднанні можуть утворити нестійку систему, якщо вони непоєднані.

Постає завдання визначення оптимальних зв'язків і можливостей їх ефективного поєднання. Крім того, УС мають ознаки біотехнічної сутності, оскільки включають природно-ландшафтні умови (грунти, геологічні умови, рослинні форми, тварини). Земля (територія) виступає як засіб діяльності (перетворення), коли в природному середовищі відбуваються суттєві зміни під впливом урбаністичної діяльності.

II. Урбаністична діяльність як система-процес. Урбанізовані системи розглядаються і як процес діяльності, що дозволяє систематизувати діяльність, структурувати задачі й вимоги, підвищити її ефективність (економічні, соціальні, екологічні та естетичні ефекти). Таким чином, в урбаністичній діяльності слід врахувати універсальні й унікальні властивості УС, зокрема те, що:

- властивості системи проявляються в системі вищого рівня. Відповідно, системний підхід до обґрунтування урбаністичних рішень передбачає її розгляд в єдності основних елементів між собою і з зовнішнім оточенням на всіх етапах життєвого циклу (концептуальний задум — проектування — реалізація — використання — виведення з експлуатації — ліквідація або реформування);
- етапи життєвого циклу формуються й реалізуються в різних інституціях: концептуальний задум — у наукових, проектування — в проектних, реалізація — в будівельних; використання — в соціальному середовищі, вивід з експлуатації та ліквідація (або реформування) — у спеціальних інженерних структурах, і пов'язується з демонтажем, переробкою та утилізацією відходів. Це формує відповідні вимоги до підготовки фахівців;
- системний розгляд УС на різних ієрархічних рівнях дозволяє проаналізувати причинно-наслідкові зв'язки; виявити диспропорції й дефекти окремих компонентів системи; конфлікти й невідповідності взаємозв'язків як внутрі системи, так і з оточенням.

Методологія діяльності фахівця, зокрема урбаністична діяльність, має опиратись на системний підхід та розглядатись як система-процес. Система-об'єкт виступає як єдність елементів, зв'язків і відносин, де складові (елементи) при описі системи не потребують членування і мають власне предметне втілення. Для системи-процесу елементами виступають дії, функції, операції. Зв'язки і відносини систем-процесів характеризують обміни між елементами (внутрішні та з зовнішнім середовищем), а також взаємні стосунки й обумовленість

структури, якісні властивості системи (виділяються відношення приналежності, порядку, ієрархії, відповідності, подібності, причинності).

Фахова система діяльності володіє властивостями цілеспрямованості, динамічності й ергатичності. *Цілеспрямованість* є не лише властивістю, а й умовою діяльності, а цілі можуть бути задані системою вищого ієрархічного рівня або фахівцем (особою), що приймає рішення. Традиційно цілі поділяються на стратегічні, тактичні й нормативні. При цьому нормативні цілі стосуються нормативних показників і вимог. Оскільки будь-яка діяльність протікає в часі, це обумовлює *динамічну властивість системи*. Урбаністична діяльність виступає як система з власною поведінкою, вона відноситься до *ергатичної системи* — володіє здатністю до самоорганізації й саморозвитку, залежить від компетенції, творчого потенціалу та відповідальності фахівця. Отже, *урбаністична діяльність* — це цілеспрямована, динамічна, ергатична система-процес, що включає функції, методи і засоби формування, перетворення й розвитку простору урбанізованих систем.

Професійна діяльність визначається сукупністю цілей, критеріїв, пріоритетів та обмежень. Слід усвідомити важливість об'єктивного обґрунтування цілей і пріоритетів урбаністичної діяльності. Потенціал життєвості УС залежить від чинників (керованих і некерованих) забезпечення (табл.). Життєвість системи є особливою проблемою й потребує глобального мислення фахівця, урахування всієї множини чинників при прийнятті рішень. Людина знаходиться в центрі всіх дій урбаніста, відповідно, його діяльність має скеровуватись на забезпечення потреб суспільства.

Цілі діяльності формуються під впливом як об'єктивних, так і суб'єктивних чинників, обмежуються моральними й екологічними заборонами (імперативами). Цілі характеризують бажані результати діяльності й можуть задаватись певним напрямом діяльності. Наприклад, підвищення просторового ладу в місті потребує обґрунтування і врахування множини показників якості просторової організації.

Критерій — кількісна міра цілі, що однозначно характеризує мету. За її значеннями можна оцінити рівень наближення до мети.

Пріоритети — це ієрархія елементів за їх значимістю в системі та за цілями. Вони мають об'єктивні й суб'єктивні підстави. Перші визначаються на основі об'єктивних закономірностей і встановлюються, як правило, на основі експертних оцінок. Суб'єктивні пріоритети можуть бути зумовлені необ'єктивною оцінкою ситуації, вольовими чи упередженими мотивами.

Схема урбаністичної діяльності

Показник	Характеристика
Цілі	підвищення ефективності гуманізація екологізація просторовий лад
Критерії	ефективність (корисність) соціальність (у т.ч. безпечність) екологічність упорядкованість
Пріоритети	економічність усунення просторових конфліктів покращення екологічної ситуації гуманізація
Обмеження	ресурсні нормативно-правові людські цінності техніко-технологічні вимоги

На урбаністичну діяльність мають вплив обмеження:

- ресурсні (люди, територія, вода, енергія тощо);
- нормативно-правові, що пов'язуються з ефективним використанням ресурсів, підвищенням екологічності, безпечності та комфортності рішень;

- соціально-ментальні цінності, які в урбаністичній діяльності підкреслюються тим, що своєю діяльністю фахівець формує середовище життєдіяльності суспільства, а відповідно, його діяльність має обумовлюватись загальнолюдськими цінностями (моральність, духовність, гуманізм).

III. Професійні вимоги до урбаністичної діяльності та підготовки фахівців. Опираючись на системне представлення УС як об'єкта та урбаністичної діяльності як процесу, можна обґрунтувати вимоги до професійної діяльності, а також пропозиції до підготовки фахівців.

Професійні вимоги до урбаніста:

- участь у проектному процесі з просторової організації і розвитку систем різного ієрархічного рівня (від глобального до локального);
- формування основ просторової політики на всіх рівнях управління;
- прийняття раціональних управлінських рішень із освоєння і забудови середовища;
- організація співпраці самоврядних адміністрацій та урядових структур, а також співпраці з міжнародними інституціями у сфері освоєння простору.

Для урбаніста необхідні:

- володіння методологією (методами аналізу) — інформації, просторової ситуації, історичного досвіду, практики й помилок минулого;
- знання і вміння обґрунтування рішень (креативна складова);
- проектна реалізація обґрунтованого рішення (знання нормативів, комп'ютерних програм, вимог і обмежень);
- соціальна комунікабельність і вміння відстояти проектне рішення у відповідних ситуаціях (перед замовником, громадою тощо).

Знання фахівця-урбаніста повинні мати інтердисциплінарний характер (природничі, економічні, правові тощо) та пов'язуватись із практикою реалізації як локальних завдань (пов'язаних з самоврядуванням), так і формуванням регіональної і державної просторової політики. Показниками кваліфікації фахівця є вміння аналізу й оцінки умов, процесів і ефектів організації простору в контексті вимог сталого розвитку, знань проблематики самоврядування й ухвалення рішень, а також обґрунтування проектних рішень.

Як показує практика підготовки містобудівельників на архітектурних факультетах університетів, саме таких компетенцій на сьогодні бракує. Отож прогресивним є створення факультету урбаністики й просторового планування в КНУБА, що буде зорієнтований на підготовку урбаністів нової якості, здатних вирішувати нові завдання, які постають в умовах змін систем власності, господарювання та управління територіальними системами різного рівня.

Підготовка фахівця-урбаніста вимагає формування в нього: просторової уяви; швидкого генерування ідей; роботи з інформацією та володіння новим технологічним інструментарієм; оригінальності мислення та відчуття проблеми; спостережливості; уміння усно й письмово виразити власні ідеї та рішення. В процесі підготовки формуються й загальнокультурні та професійні компетенції:

- володіти культурою мислення, систематизувати, узагальнювати та аналізувати інформацію;
- ставити цілі й вибирати шляхи їх досягнення;
- логічно й аргументовано обґрунтовувати рішення;
- мислити творчо та ініціювати новаторські рішення;
- демонструвати просторову уяву й володіти методами моделювання середовища.

Таким чином, інструментарій урбаністичної діяльності включає методи й засоби виконання фахових обов'язків (функцій): володіння сучасними методами аналізу просторових ситуацій; методами обґрунтування рішень; володіння сучасними технологіями і засобами.

У Центрі «Укрзахідурбанізація» (м. Львів) організовано й проводяться короткотермінові курси з підготовки урбаністів-проектантів. Структура занять додаткового вишколу випускників архітектурних шкіл для праці в

«Укрзахідурбанізація» (м. Львів) включає лекційні курси і виконання практичних робіт. Увесь курс поділено на п'ять блоків по чотири заняття; триває два тижні й трактується як період стажування претендента до праці у фірмі. Стажування включає також два тижні проектної роботи претендента.

I. Передумови урбаністичної діяльності та містобудівного проектування:

- основні визначення й теоретичні основи урбаністики (теорії та концепції);
- короткий історичний екскурс розвитку міст та формування урбаністичної культури;
- політико-адміністративні умови розвитку міст і територій;
- законодавчі та нормативні вимоги до діяльності (Земельний кодекс України, містобудівне законодавство, ДСП, ДСТУ).

II. Інвентаризація, аналіз та оцінка ресурсів і просторового потенціалу територій:

- методи інвентаризації ресурсів;
- методи аналізу ресурсів територій;
- методи оцінки потенціалу та просторових ситуацій;
- комплексний (опорний) план території, аналіз конфліктів і дефектів у просторі.

III. Обґрунтування рішень просторової організації та соціально-економічного розвитку територій:

- методи обґрунтування рішень (SWOT-аналіз, інші методи);
- розробка схем планування території нових територіальних громад (методи, умови й вимоги);
- генеральний план населеного пункту;
- детальний план території.

IV. Вирішення локальних задач містобудування:

- історичний опорний план;
- дороги і транспорт (схеми та мережі);
- вертикальне планування та інженерна підготовка територій;
- екологія (ОВОС, охоронні зони).

V. Практика виконання містобудівного проекту:

- комп'ютерні програми (ArchiCAD), робота з програмою;
- модель проекту (структура графічної й текстової частин, вимоги до документації);
- оформлення проекту (умовні позначення та графічне виконання);
- текстова частина проекту.

Висновки

1. Конкретизовано поняття «урбанізована система» і «урбаністична діяльність» як системи-об'єкту й системи-процесу. Здійснена класифікація УС за структуроформуючими ознаками та розкрито їх зміст як складних, інформаційно-синергетичних, відкритих, незрівноважених, динамічних і активних систем.

2. Сформульовано специфічні властивості фахової діяльності — цілеспрямованості, динамічності та ергатичності. Окреслено професійні вимоги до урбаністичної діяльності та підготовки фахівця, знання, уміння та якості, якими він повинен володіти для ефективного виконання своїх професійних функцій та обґрунтування ефективних рішень. Ключовими є вимоги знання теорії систем і основних положень системотехніки, методології аналізу й оцінки просторових ситуацій, а також обґрунтування проектних рішень (розв'язок задач різного рівня й складності).

3. Наведена програма практичних курсів додаткового вишколу урбаністів з числа випускників архітектурних шкіл для виконання проектних задач та управління містобудівними процесами у містах, яка включає теоретичну й проектну складові.

Використана література:

1. Білоконь, Ю.М. *Управління розвитком територій (планувальні аспекти)*. - Київ, Укрархбудінформ, 2002.
2. Владимиров, В., Саваренская, Т. & Смоляр, И. Градостроительство как система научных знаний. *Труды РААСН*. Москва, 1999.
3. Габрель, М.М. *Просторова організація містобудівних систем*. - Київ, Видавничий дім А.С.С., 2004.
4. Демин, Н.М. *Управление развитием градостроительных систем*. Будівельник, Київ, 1991.
5. Дьомін, М.М. & Габрель, М.М. Загальна методика формування метрополісних територій в Україні. *Містобудування та територіальне планування*, вип. 21. – К.: КНУБА, 2005. - С. 102–113.
6. Дьомін, М.М. & Омеляненко, М.В. Актуальні питання удосконалення нормативно-правової бази формування міського середовища. *Містобудування та територіальне планування*, вип. 19. – К.: КНУБА, 2004. - С. 81–88.
7. Ключніченко, Є.Є. *Соціально-економічні основи планування та забудови міст*. Укр. акад. архітектури, Київ, 1999.
8. Мерлен, П. *Город. Количественные методы изучения*. - Москва, Прогресс, 1997.

9. Нагірний, П.Ю. Типологія елементів інформаційно-орієнтаційної системи населених пунктів і територій. *Сучасні проблеми архітектури і містобудування*, вип.32. – К.: КНУБА, 2013. - С. 309–316.

10. Плешкановська, А.М., Маляр, В.А., Міщенко, О.Д., Усова, О.С. & Чередніченко, П.П. Урбаністика. *Архітектурний вісник КНУБА*, вип. 3, - К.: КНУБА, 2014. - С. 184–187.

11. Посацький, Б.С. *Основи урбаністики. Територіальне і просторове планування*. - Львів, НУ «Львівська політехніка», 2010.

12. Рудницький, А.М. Початки архітектурного вищого шкільництва в Україні. *Наукові зошити кафедри реставрації та реконструкції архітектурних комплексів*, по 1. - Львів, 1993.

13. Сингаївська, О. Уніфікація структури інформаційного забезпечення містобудівної діяльності. *Містобудування та територіальне планування*, вип. 37. – К.: КНУБА, 2010. - С. 459–466.

14. Туган-Барановський, М. *Проблемы методологии и теории* : Бартенов, С.А. *История экономических учений в вопросах и ответах*. Доступно : <<http://economylit.online/history-ekonomik/tugan-baranovskiy-problemyi-metodologii-teorii.html>>. [25 грудень 2017]. 1998.

15. Фильваров, Г.И., Крыжановский, В.Л., Быстряков, И.К. & др. *Экономия энергоресурсов в градостроительстве*. – К.: Будівельник, 1985.

16. Фомін, Ю 1997. *Основи теорії містобудування*. Наукова думка, Київ.

17. Форестер, Дж. *Динамика развития города*. – Москва, Мир, 1974.

18. Яременко, Л.В. & Дьомін, М.М. (ред.) *Планировка и благоустройство жилых территорий*. – Київ, Видавничий дім А.С.С., 2004.

19. Chmielewski, J. *Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2007.

к.т.н., доцент Габрель М.М.
Ивано-Франковский университет Короля Данила

ТРЕБОВАНИЯ К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТА-УРБАНИСТА.

В статье на основе осмысления города как системы-объекта и системы-процесса обосновано требования к урбанистической деятельности и подготовке специалиста-урбаниста. Обоснованы теоретические предпосылки и практические требования к деятельности, которые положены в основу проведения в центре «Укрзахидурбанизация» (г. Львов) практических курсов по дополнительной подготовке урбанистов для выполнения проектных задач и

управления градостроительными процессами в городах региона (с числа выпускников архитектурных школ).

Ключевые слова: урбанистическая система (УС), система-объект, система-процесс, подготовка урбаниста, урбанистическая деятельность, требования, практические рекомендации.

Ph.D., Associate Professor Gabel Mikhail,
Ivano-Frankivsk University of King Danylo

REQUIREMENTS FOR WORK ACTIVITIES AND TRAINING OF URBANIST EXPERT.

The article comprehended the city as a system-object and system-process. justified requirements for urban activity and preparation of a specialist-urbanist. The theoretical preconditions and practical requirements for the activity are substantiated. The practical training courses for additional training of urbanists have been grounded in the center «Ukrashidurbanization» (Lviv). The purpose of this activity is to perform project tasks and manage city-building processes in the cities of the region (from among the graduates of architectural schools).

Keywords: urban system (CS), system-object, system-process, preparation of urbanist, urban activity, requirements, practical recommendations.