

## **ПІДГОТОВКА ДО ВИДАННЯ ПІДРУЧНИКА «МІСЬКЕ БУДІВНИЦТВО ТА ГОСПОДАРСТВО» В КОНТЕКСТІ ВДОСКОНАЛЕННЯ МІСТОБУДІВНОЇ ОСВІТИ**

**В. Т. СЕМЕНОВ, Т. Д. РИЩЕНКО, Ю. І. ГАЙКО,**

*Харківський національний університет міського господарства  
імені О. М. Бекетова (м. Харків, Україна)*

Містобудування (містобудівна діяльність) згідно визначення, поданого в Законі України «Про основи містобудування» – це цілеспрямована діяльність державних органів, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ, організацій, громадян, об'єднань громадян по створенню та підтриманню повноцінного життєвого середовища, яка включає прогнозування розвитку населених пунктів і територій, планування, забудову та інше використання територій, проектування, будівництво об'єктів містобудування, спорудження інших об'єктів, реконструкцію історичних населених пунктів при збереженні традиційного характеру середовища, реставрацію та реабілітацію об'єктів культурної спадщини, створення інженерної та транспортної інфраструктур [1].

Потреби глобальної економіки, динамічність та постійне ускладнення проблем міста, пов'язаних із зростаючими процесами урбанізації, потребують постійного осмислення тенденцій, що зароджуються у світовій та вітчизняній містобудівній практиці і своєчасного реагування в проектуванні, виробництві, і, відповідно, в навчальному процесі вищих навчальних закладів.

«Міське будівництво та господарство» – один з найбільш актуальних і важливих напрямків освітньо-професійних програм спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія» галузі знань «Архітектура та будівництво». Фахівці, що випускаються за даним профілем у взаємодії з архітекторами, економістами, будівельниками і фахівцями інших професій беруть участь в будівництві, реконструкції, здійсненні технічної експлуатації об'єктів міської інфраструктури, інженерних систем життєзабезпечення міст і поселень.

Магістр освітньої програми «Міське будівництво та господарство» – це професіонал, здатний здійснити весь виробничий цикл (проекування, будівництво, реконструкцію, утримання, технічну експлуатацію та управління розвитком) як окремих будівель, так і міських комплексів і територій різного функціонального призначення. В умовах ринкової економіки також необхідні знання про особливості управління інвестиційними процесами і супроводу містобудівних про-

ектів, правовому регулюванню містобудівної діяльності, комунальному управлінню та соціальному плануванню в містобудуванні.

Рівень підготовки повинен надати можливість фахівцям спеціальності «Міське будівництво і господарство» кваліфіковано виконувати складні інженерні завдання та професійно розробляти проектні рішення за фахом, займати керівні посади, як в управлінні структурними підрозділами житлово-комунального господарства та будівельної галузі, так і ефективно працювати на державних посадах у відповідних органах.

Створена видатними вченими і педагогами навчально-методична база, на якій виховувались і виховуються десятки тисяч фахівців в галузі міського будівництва і господарства, слугує й досі, але виникнення якісно нових умов і, відповідно, методів містобудівного дослідження, проектування, і управління процесами функціонування і розвитку сучасних міст та міського господарства, потребує подальшого удосконалення навчальних курсів, які мають містити методи і підходи не вчорашнього дня або сьогоднішнього, а орієнтуватися в майбутнє.

Кафедра «Міського будівництва» Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова готує до видання серію підручників «Міське будівництво та господарство», де будуть представлені основні дисципліни, які викладаються студентам вищих навчальних закладів освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів і магістрів галузі знань «Архітектура та будівництво» спеціалізації «Міське будівництво та господарство».

Основна мета підручника – на основі знань в галузі архітектури, містобудування, будівництва та цивільної інженерії, дати уявлення про місце об'єкта міського будівництва в містобудівному середовищі як одного з елементів складної об'ємної і територіально-просторової структур, функціонально і композиційно тісно пов'язаного з іншими елементами (природними, соціально-економічними, історико-культурними, екологічними та ін.), а також сприяти формуванню у свідомості студентів розуміння необхідності комплексного підходу до вирішення завдань містобудівного розвитку.

Побудова нової системи містобудівної освіти має базуватися на історичних надбаннях цієї галузі, а не будуватися з чистого аркушу лише на основі впровадження закордонного досвіду навіть з його адаптацією до вітчизняних реалій. Доцільно відзначити декілька етапів розвитку містобудівної освіти.

У вигляді окремої самодостатньої науки система знань про місто стала існувати недавно – з кінця XIX ст., а виділення в окремий вид професійної діяльності стався тільки в першому десятиріччі XX ст.

Темпи зростання числа міст, чисельності їх жителів і необхідність вирішення широкого кола питань, пов'язаних з цими явищами, створили передумови для формування самостійної науки, що отримала в англійських країнах спочатку найменування «town planning» (англійською мовою – міське планування), пізніше починають застосовувати терміни «urban planning» або «city planning». Саме термін «urban planning» був використаний в програмі нового академічного курсу, відкритого в Університеті м. Ліверпуля (Англія) в 1907 році. Цей курс значною мірою зберігав риси архітектурної освіти. У 1909 році на базі Школи ландшафтної архітектури в Гарварді (м. Кембридж, США) був створений навчальний курс «city planning», з якого, по всій ймовірності, бере свій початок професійна містобудівна освіта в усьому світі.

Містобудування з початку двадцятого століття формувалося у взаємозалежності із будівництвом та архітектурою і забезпечувало потреби народного господарства та суспільства в цілому. Містобудування виникло як результат органічної розгалуженості творчого (архітектурно-художнього) і інженерного (технічного) базисів освіти в той час, коли цим самодостатнім типам професійної підготовки стало не вистачати інструментів для вирішення юридичних, соціальних та інших проблем, які виникли в лавиноподібному розвитку міст. Тоді з'явилися перші навчальні заклади, що здійснювали підготовку спеціалістів з містобудування, планування міст та територій, а ця діяльність стала надзвичайно популярна в суспільстві.

В 1913 р. Львівський технічний університет відкриває факультет «Town Planning», а в 1914 р. Київський комерційний інститут відкриває спеціалізацію по земсько-міському господарству.

Питання про підготовку інженерів – фахівців в області містобудування стало актуальним в 1947 році, коли була гостра необхідність в кадрах для роботи в сфері містобудування. Саме з цією метою в Київському і Московському інженерно-будівельних інститутах, а також в Харківському інституті інженерів комунального господарства були організовані факультети Міського будівництва.

В 1960 році А. Є. Страментовим викладені такі основні напрямки спеціальності міського будівництва та господарства [2]: розробка інженерних питань планування міст, тобто проектування інженерної підготовки міських територій під забудову; вирішення питань вибору видів міського громадського транспорту; проектування міських транспортних мереж і організації міського руху; проектування і будівництво міських вулиць і доріг в комплексі з інженерними підземними мережами і зовнішнім благоустроєм; проектування і будівництво міських мостів, набережних, шляхопроводів, естакад, транспортних і пішохід-

них тунелів. Крім того, була підкреслена унікальність даної спеціальності з огляду на те, що в інших країнах навчання проводиться в якомусь одному з напрямку (наприклад, в Великобританії і США готують муніципальних інженерів, у Франції інженерів громадських робіт).

Регіон та дослідження його розвитку є невід’ємною частиною містобудівної освіти та перебувають у списку необхідних кваліфікацій, що пов’язані із появою нових дисциплін супутніх до міського будівництва: картографія, економічна географія, що відобразилися в навчальних програмах, появою теоретичних досліджень в області міського планування у 1960-1975 рр., а також з урбанізацією та пошуком оптимізаційних рішень у плануванні міської забудови 1965-1985 рр. Далі, на основі інтеграції наук, виникли сучасні містобудівні напрями: урбанізація, дизайн архітектурного середовища, міське будівництво, міський кадастр (рис. 1).

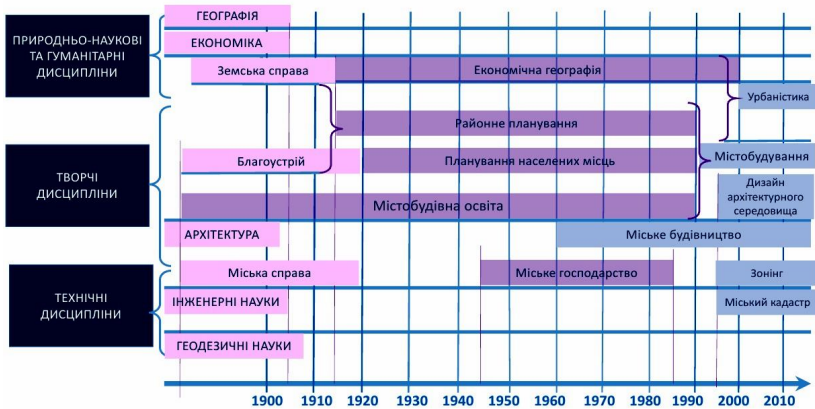


Рисунок 1 – Генеза розвитку містобудування

Соціально-політична і економічна ситуація в Україні різко змінилася зі здобуттям незалежності, що призвело до подальшої трансформації професійної містобудівної освіти. Основними векторами цих змін стали: потреба зближення з європейськими системами освіти для підготовки професійних кадрів; загальний хід розвитку системи освіти, з урахуванням потреби постіндустріального суспільства; відмова зберігання вузькофахової моделі міського розвитку без залучення фахівців суміжних професій і активних верств населення для вирішення питань будівництва, реконструкції та благоустрою міського середовища.

На даний час підготовка фахівців у галузі міського будівництва та господарства в Україні ведеться у 13 вищих навчальних закладах.

Для активізації і стимулювання творчої праці та підвищення навчально-пізнавальної діяльності та якості підготовки студентів, вдосконалення навчального процесу, корегування питань, які вивчаються на базових дисциплінах спеціальності «Міське будівництво та господарство» в Україні проводяться студентські олімпіади та огляди-конкурси курсових, дипломних проектів, випускних робіт бакалаврів і магістрів. В 2014-2016 роках такі заходи проводилися в Одеській державній академії будівництва та архітектури. За кількістю нагород в цей період представники вищих навчальних закладів України розподілилися таким чином: перше місце посідає Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова (34 нагороди), друге місце – Київський національний університет будівництва і архітектури (30 нагород), третє місце – Одеська державна академія будівництва та архітектури (25 нагород) [3]. Проведені студентські олімпіади та огляди-конкурси курсових, дипломних проектів, випускних робіт магістрів дозволили виявити певні недоліки в підготовці спеціалістів.

Тому, розробниками навчального посібника для оцінки рівня актуальності підготовки студентів виконано аналіз учбових дисциплін 11-ти випускаючих кафедр, що готують фахівців спеціальності «Міське будівництво та господарство» вищих навчальних закладів міст Вінниці, Запоріжжя, Києва, Краматорська (переведено із зони АТО з Макіївки Донецької обл.), Лисичанська (переведено із зони АТО з Алчевська Луганської обл.), Луцька, Одеси, Полтави, Рівне, Ужгорода, Харкова.

Систематизація та аналіз існуючого стану з підготовки студентів спеціальності «Міське будівництво та господарство» дозволяє зробити висновок про необхідність перегляду навчальних планів, програм, балансу аудиторного часу і часу самостійної роботи студента, а також підготувати необхідну навчальну та навчально-методичну літературу для адаптації до сучасних умов міського розвитку.

Крім того, аналіз профільюючих дисциплін дозволив виявити два напрямки (спеціалізації) в підготовці фахівців спеціальності «Міське будівництво та господарство»:

- 1) інженерно-містобудівний (або інженерно-архітектурний), що об'єднує планувальні, урбаністичні, транспортні проблеми міст та проблеми інженерного благоустрою міських територій;
- 2) інженерно-експлуатаційний, спрямований на технічну експлуатацію, утримання, ремонт і реконструкцію об'єктів міського будівництва та господарства.

Вибір двох цих спеціалізацій обумовлений їх максимально близькою відповідністю загальноосвітній практиці розподілу питань «фізичного планування» та «забезпечення життєдіяльності» міст. Не можна не визнати, що знайти золоту середину, встановити баланс між планувальним і інженерним профілями в підготовці спеціалістів, вельми непросто. При введенні в класифікацію спеціальностей спеціальності «містобудування» можна розглянути питання про доцільність і можливість передбачити спеціалізацію «інженерне містобудування» (кваліфікація «інженер-містобудівник»), а в спеціальності «архітектура» – залишити «архітектурне містобудування».

Необхідно чітко визначити освітні компетенції понять «інженерне містобудування» і «міське будівництво та господарство», не плутаючи, але і не протиставляючи їх. В першу чергу треба вирішити – в яких зв'язках і відносинах перебувають або повинні знаходитись «Архітектура» та «Містобудування», «Міське будівництво» та «Міське господарство», «Міський транспорт» (як сфери діяльності, спеціальності та навчальні дисципліни)? Поки що у відповідях на ці питання панує розбіжність на межі плутанини.

Потреби глобальної економіки різко змінюють характер інженерної освіти, вимагаючи, щоб сучасний інженер володів набагато ширшим спектром ключових компетенцій, ніж тільки освоєння вузькоспеціалізованих науково-технічних та інженерних дисциплін. Тісна взаємодія і взаємопроникнення фундаментальних і прикладних досліджень, між- і мульти- дисциплінарний характер нових наукоємних технологій, дозволяють вирішувати комплексні завдання в традиційних, суміжних і нових областях, вимагають нових парадигм інженерної діяльності.

На наш погляд, інженер-містобудівник повинен бути компетентний в таких різних областях знань, як економіка, соціологія, географія, екологія, архітектура, будівництво, інженерна та транспортна інфраструктура, землевпорядкування, менеджмент, девелопмент, право, і це, напевно, не повний перелік.

Нарешті спеціальність «Містобудування» повинна отримати офіційний статус, освітні стандарти, науково-методичну базу для підготовки кадрів у вищій школі, а її введення – сприяти формуванню авторитетного професійного співтовариства.

#### **Література**

1. Про основи містобудування. Закон України від 16.11.1992 № 2780-ХІІ. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2780-12>.

2. Страментов А. Е. О подготовке инженеров по городскому строительству и городскому хозяйству [Электронный ресурс] / А. Е. Страментов // Актуальные задачи и

перспективы развития городского строительства и хозяйства: сб. науч. тр. фак. Городского стр-ва и хоз-ва МГСУ / Московский государственный строительный университет, Ин-т стр-ва и инженерной инфраструктуры. – Москва: Прима-пресс Экспо. – 2009. – Вып. 2. – С. 6-12. – Режим доступа: <http://lerschtul.ru/urbanist/o-podgotovke-inzhenerov-pogorodskomu-stroitelstvu-i-gorodskomu-hozyajstvu.html>.

3. Ващинська О. А. Якісна підготовка фахівців з спеціальності «Міське будівництво та господарство» [Електронний ресурс] / О. А. Ващинська // [Містобудування та територіальне планування](http://nbuv.gov.ua/UJRN/MTP_2016_60_6). – 2016. – Вип. 60. – С. 23-26. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/MTP\\_2016\\_60\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/MTP_2016_60_6).

## **ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ВУЛИЧНО-ДОРОЖНЬОЇ МЕРЕЖІ В УМОВАХ ВИСОКОГО РІВНЯ АВТОМОБІЛІЗАЦІЇ**

В. В. ІВАСЕНКО,

*Харківський національний університет міського господарства*

*імені О. М. Бекетова (м. Харків, Україна)*

*E-mail: ivasenko.viktorii@gmail.com*

З розвитком міського руху особливо гостро повстає завдання охорони навколишнього середовища. Захист від шуму, вібрації, забруднення повітряного басейну міста шкідливими домішками, що містяться у відпрацьованих газах автомобіля, – найгостріша проблема сучасних міст.

Високий ріст автомобілізації міст, збільшення обсягів руху на вулицях, створення мережі швидкісних доріг і магістралей безупинного руху, раціональна організація і керування рухом зі створенням найкращих умов його безпеки – це ті проблеми транспорту в сучасному місті, без вирішення яких неможливе нормальне функціонування життєдіяльності міста. Зростання рівня автомобілізації в нашій країні створює принципово нову ситуацію в містобудівному проектуванні. Хоча маршрутний пасажирський транспорт зберігає провідні позиції у забезпеченні пасажирських перевезень, частка легкових автомобілів в складі транспортних потоків досягає 70-90%, тому прогнозування інтенсивності руху легкового автомобільного транспорту стає найважливішою складовою розрахунків перспективних навантажень на вулично-шляхову мережу міст.

За останні роки погляди на проектування і реконструкцію вулично-дорожньої мережі зазнали революційних змін. Головними проблемами визнані надмірна залежність населення від індивідуального автомобіля, перевантаженість міст і особливо їх центрів автомобільним транспортом. Термін «залежність населення від індивідуального автомобіля» (Automobile Dependency) отримав наступне визначення: залежність від автомобіля – сумарний ефект ряду факторів, що призводить до високого рівня використання автомобіля і обмежує можливості ви-