

*Палеха Ю.М.,
доктор географічних наук, професор,
заст. директора з наукової роботи
ДП УДНДІПМ "Діпромiсто" імені Ю.М.Білоконя*

НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ В ІНСТИТУТІ «ДІПРОМІСТО» (ретроспективний аналіз)

Постановка проблеми та мета публікації. Напередодні 85-річчя створення інституту «Діпромiсто» важливо проаналізувати становлення інституту як наукової установи. Тривалий час пріоритет нашого інституту у розробці всіх видів містобудівної документації не викликав жодних сумнівів. Разом з тим як наукова організація Діпромiсто був юридично оформлений лише у 2003 році, хоча протягом усього часу існування наукові дослідження постійно проводились і апробовувались. Значна частина науковців-містобудівників та урбаністів, імена яких сьогодні широко відомі в Україні та за її межами, починали свою діяльність у Діпромiсті. Тим не менше, цей аспект діяльності інституту не був у достатній мірі вивчений фахівцями, тому у даній публікації ставиться за мету провести ретроспективний аналіз наукової діяльності інституту «Діпромiсто» протягом його існування.

Виклад основного матеріалу. У 1980 році молодим фахівцем після закінчення географічного факультету Київського державного університету імені Т.Г.Шевченка я влаштувався на роботу в інститут «Діпромiсто» (у той час його назва звучала російською мовою «Гипроград»). За 35 років, що минули з того часу, я не змінював місця роботи. У Діпромiсті я захистив кандидатську та докторську дисертації, поступово пройшов усі щабелі службової ієрархії від інженера до заступника директора з наукової роботи та керівника Центру ГІС. Мені пощастило працювати з багатьма дійсно видатними фахівцями: Ю.Білоконом, В.Нудельманом, А.Ізраїлевичем, І.Фоміним, Е.Шаповаловим та багатьма іншими. З самого початку своєї трудової діяльності в інституті я при звичаївся до певної виробничої дисципліни, професійної етики, яка була впроваджена у Діпромiсті з моменту його створення. Це в повній мірі накладало відбиток і на наукові дослідження. Будь-яка творча ідея мала бути перевірена своїм впровадженням у практику при виконанні схем та проектів районного планування, генеральних планів міст та інших видів містобудівної документації. Спробую виділити найбільш вагомі наукові досягнення нашого інституту.

1. У Діпромiстi були розробленi теоретичнi засади рeгiонального планування (районного планування) не тiльки в Українi, але й на теренах колишнього Радянського Союзу. Починаючи з 30-х рокiв мин. ст. Д.Богорадом, О.Ейнгорном, А.Израїлевичем та iншими фахiвцями був закладений теоретичний фундамент виконання схем та проектiв районного планування, який остаточно був сформульований Д.Богорадом у якостi «конструктивної географії району» [3]. Зазначенi теоретичнi положення вперше були практично апробованi при розробленнi у 30-х роках мин. ст. генеральної схеми районного планування Донецького та Криворiзького басейнiв, Днiпропетровського промислового району тощо [11].

У подальшому теорiя та практика виконання робiт з районного планування у 60–80-х рр. мин. ст. була творчо розвинута фахiвцями Дiпромiста i знайшла вiдображення у виконаннi схем планування практично всiх областей України, а також проектiв планування груп адмiнiстративних районiв (рис.1), територiальних комплексних схем охорони природи (ТЕРКСОПiв) та iнших рeгiональних проектiв.

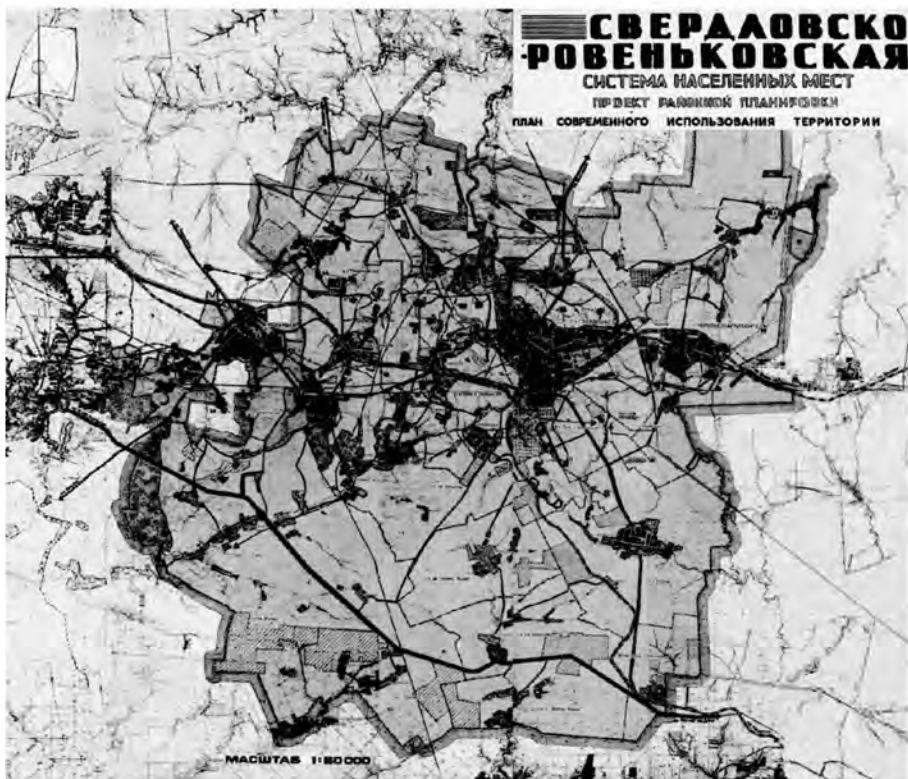


Рис.1. Проект районного планування Свердловсько-Ровенькiвської системи населених мiсць (Дiпромiсто, 1980 р.)

Наукові досягнення нашого інституту високо оцінювались фахівцями з інших республік колишнього СРСР; не випадково, що Діпромісту було доручене виконання схем районного планування Таджикистану та окремих областей Казахстану.

Після відродження незалежності у Діпромісті була розроблена нова методологія виконання робіт з регіонального планування, яка була покладена в основу Державних будівельних норм «Склад і зміст схем планування території Автономної Республіки Крим та областей України» [4] та «Склад та зміст містобудівної документації на державному рівні» [5].

2. У Діпромісті було здійснене розроблення теорії та практики формування систем розселення в Україні та СРСР, а також теоретично обґрунтована необхідність формування групових систем розселення (Д.Богорад). Створення об'єднаних селищ для розселення працівників створюваних шахт на Донбасі та у Криворіжжі мало на меті оптимізацію пересувань працівників підприємств на роботу та забезпечення екологічно якісних умов проживання, економію витрат на спорудження інженерної та транспортної інфраструктури (рис.2).



Рис.2. Об'єднане селище одинадцяти шахт тресту «Советськвугілля» (Макіївський район). Наводиться за [3,252]

У подальшому інститут узяв активну участь у розробці концептуальних основ розселення в Україні (В. Нудельман, Г. Фільваров, І. Фомін, Ю. Білоконь, М. Кушніренко та інші), зокрема це знайшло відображення при створенні ієрархії систем розселення у Генеральній схемі планування території України.

3. Розроблення методології планування територій на загальнодержавному рівні, що практично було апробовано при розробленні Зведеної схеми районного планування України (Державна премія України у галузі архітектури за 1996 р.) та Генеральної схеми планування території України (затверджена Законом України «Про Генеральну схему планування території України» у лютому 2002 р., відзначена Державною премією України у галузі архітектури за 2003 р.) (рис.3).

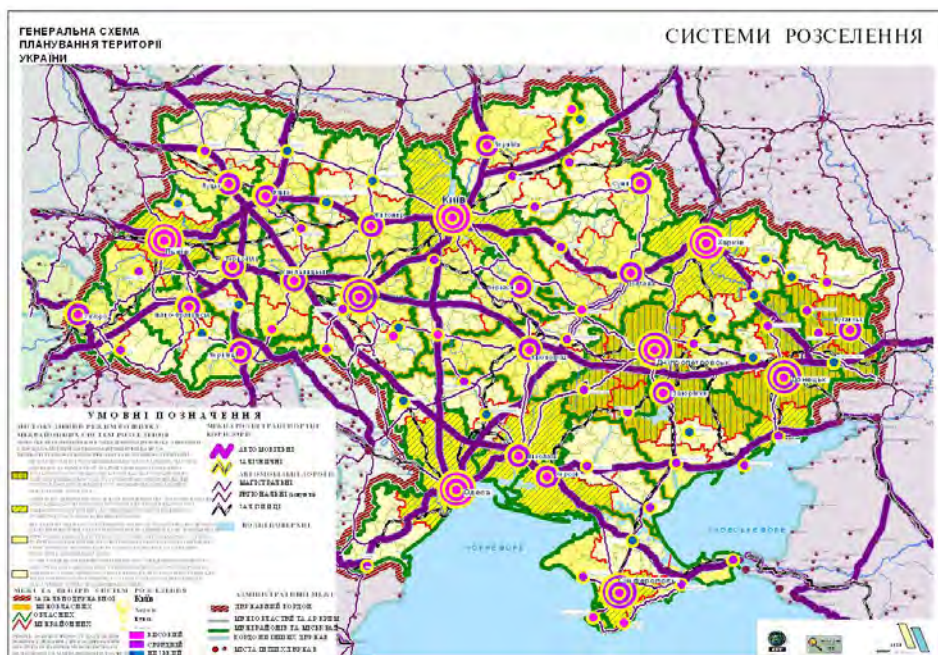


Рис. 3. Генеральна схема планування території України. Системи розселення. (Діпромісто, 2002 р.)

Також проводились вишукування у сфері розробки методології планування й на регіональному рівні. Вперше, спочатку на теоретичному рівні, а потім і на практиці було впроваджено систему оцінювання окремих адміністративних таксонів за потенціалом та рівнем розвитку відносно до середньо державного (а не середньо обласного) показника [8]. Надалі порівняння показника рівня розвитку таксону до показника його потенціалу дозволило моделювати сценарії розвитку того, чи іншого регіону.

Зазначена методика вже була використана при розробці схем планування практично всіх областей України та Автономної Республіки Крим.

3. Протягом останніх 20 років в Діпромісті було здійснене створення методології та методики дослідження транскордонних регіонів (ТКР).

Однією з необхідних умов розвитку кожної країни є розширення і поглиблення зовнішніх політичних і соціально-економічних зв'язків.

Історія України і її геополітичне положення обумовили факт об'єктивного існування «суміжних» прикордонних регіонів – буферних територій. По цих землях проходили державні кордони залежно від тимчасового «розміщення» військово-політичних сил. Це історичне минуле України сприяло формуванню специфічних «проміжних» прикордонних регіонів, які включають території сусідніх країн [1;12].

Особливість прикордонних регіонів України полягає у тому, що їх структурно-планувальна організація залежна не тільки від внутрішньодержавної і зовнішньої політики України, але і від регіональної політики суміжних країн. Території з двох сторін державного кордону історично сформувалися в результаті взаємодії загальних, або подібних факторів і тому тепер є підстави говорити про деяку спільність їхньої міждержавної планувальної структури.

Ця структурно-територіальна спільність вимагає комплексного двостороннього вирішення багатьох містобудівних і районно-планувальних завдань. У той же час актуальність таких завдань базується на стійкому розвитку міжнародних контактів України із сусідніми державами і, зокрема, на безпосередньому локальному чи регіональному рівнях, тобто в планувальних межах ТКР.

Починаючи з 1993 р. Діпромісто брав участь у розробці ТКР Україна – Польща (рис.4), Україна – Словаччина, Україна – Білорусь, Україна – Молдова, Україна – Росія та Україна – Угорщина. Була створена методологія та технологія виконання транскордонних проектів (Ю. Білоконь, І. Фомін, Ю. Палеха, Е. Шаповалов, А. Олещенко та ін.), яка була узагальнена у вишукувальних роботах та наукових публікаціях [6;7;12].

Одним з вагомих досягнень у цій сфері стало впровадження поняття «біполярні центри» (Ю.Білоконь), до яких слід відносити близькі за містобудівним та демографічним потенціалом парні центри суміжних держав (наприклад, Львів та Жешув у Польщі, або Ужгород і Кошице у Словаччині).

У зв'язку з численними катастрофічними паводками, які відбувалися в країнах Європи на рубежі ХХ та ХХІ століть, зросла увага європейської спільноти до проблем сталого управління водними ресурсами та водозбірними басейнами. З метою попередження в подальшому подібних загроз Комітетом Міністрів Ради Європи було доручено Європей-

В якості модельного регіону був обраний басейн річки Тиси, який на даний час охоплює території п'яти держав – України, Угорщини, Словаччини, Румунії та Сербії. У рамках діяльності СЕМАТ була розроблена Ініціатива сталого просторового розвитку басейну річки Тиси, яка знайшла відображення у виконанні проекту «Розвиток водозбірної території річки Тиси» (TICAD). За результатами міжнародного тендеру виконавцем проекту стосовно України було обрано Діпромiсто.

Результати реалізації Проекту TICAD є вкрай важливими для подальшого розвитку відповідних наукових досліджень та робіт з планування територій у цілому в Україні і, для зміцнення міжнародних відносин та розвитку співробітництва у різних сферах з сусідніми державами. Окрім того, методологічні основи виконаного проекту можуть бути застосовані і до інших регіонів території України та інших проектів [7].

4. Розроблення методології комплексної економічної та грошової оцінки земель населених пунктів. На початку 90-х років мин. ст. наш інститут активно включився у діяльність з оцінювання територій населених пунктів, що було зумовлене прийняттям Закону України «Про плату за землю» та об'єктивною необхідністю розробки нової науково-обґрунтованої методології оцінки земель. Фахівці Діпромiста у 1997 р. брали активну участь у розробці еталону технічної документації грошової оцінки населених пунктів на прикладі м. Бровари Київської області.

У 1991–1995 рр. у Діпромiсті була розроблена оригінальна методика комплексної економічної оцінки територій населених пунктів, яка в подальшому була покладена в основу Порядку нормативної грошової оцінки земель населених пунктів, затвердженому Держкомземом України. Авторський колектив методики (Ю.Палеха, О.Зюзюк, Г.Підгрушний та інші) вперше застосували соціологічні підходи при оцінюванні містобудівної якості окремих оціночних районів у населених пунктах (Тернопіль, Хмельницький, Лисичанськ та інші). Також вперше при зважуванні окремих факторів оцінки були застосовані методи кореляційного аналізу, зокрема була встановлена залежність між екологічним станом території оціночного району та рівнем захворюваності серед дітей, які проживали на території цього району [8].

З кінця 90-х років мин. ст. розпочате масове виконання проектів грошової оцінки земель населених пунктів на основі застосування ГІС-технологій. Протягом 1997–2015 рр. в інституті була розроблена грошова оцінка значної кількості міст України, в тому числі: Харкова, Дніпропетровська, Одеси, Запоріжжя, Львова, Кривого Рогу, Севастополя, Чернігова, Івано-Франківська тощо. Відпрацьовано технологію підготовки схем економіко-планувального зонування території (рис.5) і схем поширення локальних факторів оцінки.

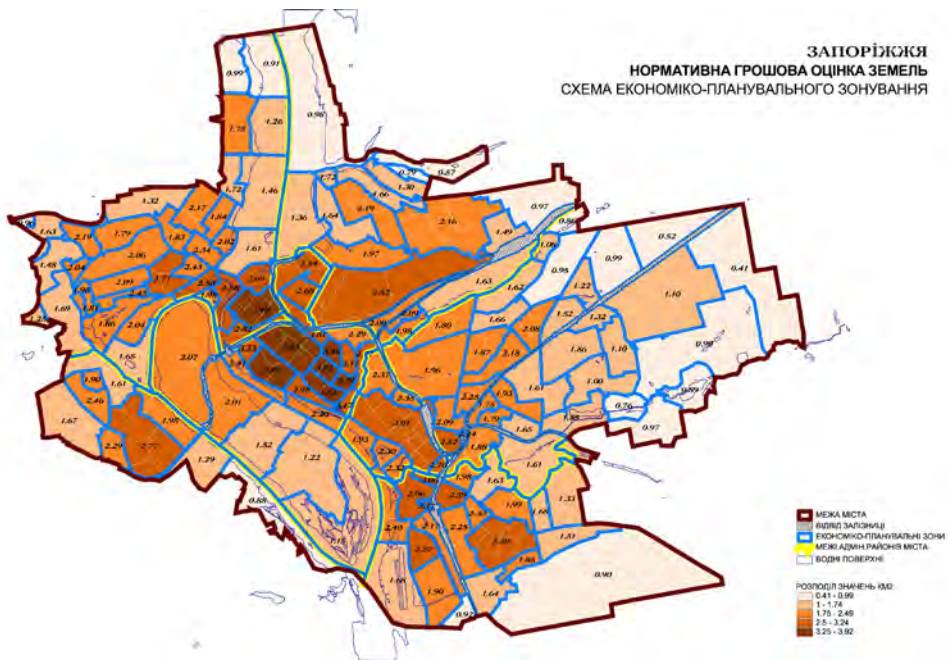


Рис.5. Нормативна грошова оцінка земель м. Запоріжжя. Схема економіко-планувального зонування території (Діпромiсто, 2008 р.)

Практика виконання грошової оцінки земель по багатьох населених пунктах України дозволила створити теорії визначення вартості територій та оцінки земель населених пунктів (Ю.Палеха).

5. Діпромiсто виступив піонером у розробленні методології впровадження ГІС-технологій у містобудівні проекти. У 70-х роках мин. ст. в інституті був організований відділ САПР, основним завданням якого стала автоматизація містобудівних, архітектурно-конструкторських і інженерно-технічних робіт. Першим досвідом по впровадженню технології САПР у містобудівні проекти стала розробка в середині 80-х років генерального плану м. Горлівки Донецької області. Використання засобів машинної графіки дозволило створити варіантну модель розвитку міста, яка враховувала різні фактори, що в кінцевому підсумку дозволило створити комп'ютерну оптимізаційну модель функціонування міста. Одним з перших інститутів на теренах колишнього СРСР Діпромiсто став застосовувати комп'ютерні технології і для розробки просторових моделей розвитку транспорту та інженерних комунікацій [9].

Однак технології САПР далеко не повною мірою відповідали вимогам автоматизації містобудівних проектів. Прийшов час звернути свої погляди до технологій геоінформаційних систем.

Як і в переважній більшості інших містобудівних організацій перші спроби використання ГІС-технологій у Діпромості були пов'язані з роботами по комплексній економічній та грошовій оцінці території міст. У 1990–1991 рр. група фахівців Діпромоста, разом з колегами з інших організацій розробила нову методику оцінки, засновану на широкому використанні елементів ГІС. Створена система одержала назву МІСТО (автори розробки: Ю. Кірсенко, Ю. Палеха, С. Пономарьов, А. Свінар'юв) і стала у 1991–1996 рр. однією з провідних в Україні. Тільки за цей п'ятирічний період за допомогою системи МІСТО була виконана оцінка ряду міст (Тернопіль, Хмельницький, Лисичанськ), створені цифрові містобудівні карти (ці ж міста плюс Ялта, Севастополь, Чернігів, Судак), розроблена підсистема автоматизованого земельного кадастру. Але найголовнішим підсумком роботи стало залучення широкого кола фахівців інституту до сучасних ГІС-технологій.

У 1994 р. у Діпромості було створено лабораторію геоінформаційних систем і комп'ютерних технологій, яка у подальшому перетворилася у Базовий центр ГІС.

У цей час в інституті розпочався технологічний перехід на ГІС від фірми ESRI. На даний час у Діпромості використовується ціла низка програмних продуктів від ESRI: ArcView 3.2, ArcGIS 8/9/10, ArcInfo, Spatial Analyst, Network Analyst, 3D Analyst, Geostatistical Analyst, Map Object.

За короткий час Базовий центр ГІС став не тільки полігоном відпрацьовування застосування ГІС-технологій у грошовій оцінці земель, але і кузницею нових методологій і технологій в оціночній діяльності. Цьому чимало сприяв курс керівництва Діпромоста на технічне переозброєння проектувальників інституту.

Фахівцями інституту було здійснене теоретичне обґрунтування стадійності застосування ГІС на окремих етапах виконання регіональних містобудівних проектів, розроблені методологічні засади формування геоінформаційних систем підтримки рішень для цілей планування територій та регіонального розвитку, а також виконаний пілот-проект по створенню прототипу автоматизованої системи для містобудівного кадастру на прикладі м. Києва.

Ми розглянули лише кілька найбільш вагомих напрямків наукових досліджень, які здійснювались в інституті «Діпромосто». Але окрім цього фахівці інституту вносили вагомий внесок у теорію та практику містобудування на інших напрямках: у ландшафтному проектуванні (В.Маєвська, І.Синицький, М.Лопатюк та інші), створення теорії та практики містобудівного зонінгу (Г.Айлікова), розробленні методології виконання генеральних планів (А.Станіславський, В.Токар, О.Рапопорт,

А.Ловенгардт, П.Кучмаренко, О.Малишенко, А.Економов та інші), проектуванні рекреаційно-оздоровчих об'єктів, створення Схеми організації туризму (Л.Рибалов, О.Кравчук, О.Сивак), еколого-містобудівному проектуванні (В.Муха, А.Олещенко, М.Зеркаль), створенні транспортних систем (Е.Шаповалов, Б.Скоробогатов) тощо. Не можна не згадати і новаторські рішення, які розроблялися фахівцями інституту у будівельно-конструкторській сфері, при проектуванні театрів, спортивних споруд (Е.Биков, Г.Тер-Арутюнянц, Ю.Худяков, А.Чорнодід та інші). Цим питанням буде приділена належна увага в інших статтях цього збірника.

Висновки. Протягом 85 років свого існування Державне підприємство «Український державний науково-дослідний інститут проектування міст «Діпромісто» імені Ю.М.Білоконя сформувався у якості лідера вітчизняного містобудування не тільки як розробник містобудівної документації, але й як науково-методологічна база впровадження нових ідей у сфері містобудування, будівництва, ландшафтної архітектури, управління розвитком регіонів тощо. Традиції, закладені видатними фахівцями минулого нині активно продовжуються молодим поколінням архітекторів, інженерів, географів.

Список літератури

1. *Белоконь Ю. Н.* Региональное планирование (теория и практика): Монография. – К.: Логос, 2003. – 246 с.
2. *Білоконь Ю. М.* Містобудівне управління розвитком територій. М. – К.: Укрархінформ, 2002. – 160 с.
3. *Богорад Д. И.* Конструктивная география района. Основы районной планировки. – Москва: Мысль, 1965. – 407 с.
4. Державні будівельні норми України. Склад і зміст схем планування території Автономної Республіки Крим та областей України. ДБН Б.1.1-11:2011. Офіц. вид. – К.: Мінрегіонбуд України, 2011. – 19 с. – (Нормативний документ Мінрегіону України. Будівельні норми).
5. Державні будівельні норми України. Склад та зміст містобудівної документації на державному та регіональному рівнях. ДБН Б.1.1-13:2012. Офіц. вид. – К.: Мінрегіон України, 2012. – 27 с. – (Нормативний документ Мінрегіону України. Будівельні норми).
6. *Муха В.Г., Олещенко А.В., Палеха Ю.М.* Міжнародний проект розвитку басейну річки Тиса – досвід співпраці у сфері територіального планування та охорони навколишнього природного середовища // Досвід та перспективи розвитку міст України. – 2010 – №19. – С. 72–78.
7. *Олещенко А.В., Палеха Ю.М.* Результати національного аналізу української частини водозбірної території річки Тиси в рамках проекту TICAD // Досвід та перспективи розвитку міст України. – 2010 – №19. – С. 219–235.

8. *Олещенко А.В., Палеха Ю.М., Соломаха І.В.* Применение ГИС-технологий в градостроительных проектах на государственном и региональном уровнях // Ученые записки Таврического национального университета им. В. В. Вернадского. География. – 2012. – Том 25(64). – №1. – С. 155–166.

9. *Палеха Ю.Н.* Градостроительство и ГИС в Украине на рубеже веков. Ретроспективный анализ // ГИС обозрение. №2, 2001. С. XII – XVII.

10. *Палеха Ю. М.* Економіко-географічні аспекти формування вартості територій населених пунктів. – К.: ПРОФІ, 2006. – 340 с.

11. *Станиславский А. И.* Планировка и застройка городов Украины. – К.: Будівельник, 1971. – 267 с.

12. Транскордонні території України (Проблеми розвитку) / За ред. Ю.М.Білоконя, І.О.Фоміна. – К: Укрархбудінформ, 1999. – 264 с.