

УДК 332.33

Б.В.Солуха

ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ РОЗРОБЛЕННЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ МІСТА

Кожна людина бажає і має право жити в екологічно чистому середовищі. Оскільки урбанізація призводила до його забруднення, суспільство намагалося прийняти норми містобудування, спрямовані на попередження і пом'якшення побічних негативних впливів шкідливих технологій.

Ілюзії ХХ ст. – «об'єкт → територія»

Спочатку вважалося достатнім додати до вже практично спроектованого шкідливого об'єкта захисні споруди: пило-, газоочисні фільтри, смуги зелених насаджень тощо. Тобто спочатку проектувався необхідний об'єкт, а потім додавалися захисні заходи щодо зменшення його впливу на прилеглу територію – проекування проходило по лінії «об'єкт → територія».

Так само здійснювалося розроблення генерального плану міста – визначався перелік необхідних об'єктів, їх розміщували по території і лише наприкінці процесу проєкування розглядали «**охорону навколишнього природного середовища**» від новоутвореного комплексу (ДБН Б.1-3-97):

- ☞ У дійсності природне середовище ніхто не розглядав – мова йшла лише про негативний вплив на населення.
- ☞ Повністю впливи на населення не враховувалися – до цього часу не існує, приміром, надійної методики оцінки одночасного спільного впливу хімічного забруднення і шуму, або хімічного забруднення і радіації.
- ☞ Весь комплекс шкідливих об'єктів у складі інфраструктури території не враховувався – мова йшла лише про новоспроектовані.

Найпростішим і найдешевшим рішенням було влаштування високих димарів для розсіювання домішок в атмосфері, що й визначає на початку ХХІ ст. риси промислового ландшафту. Проте невдовзі виявилось, що забруднювачі з високих димарів промислових і енергетичних підприємств розносяться вітром на відстань 3...60 км, сумуються, накопичуються й утворюють на території житлової забудови практично постійне шкідливе тло.

У 2-й пол. XX ст. до впливу шкідливих пром- і енергооб'єктів безпосередньо в зоні житлової забудови на рівні органів дихання людини приєдналися викиди автотранспортних потоків, інтенсивність яких неминуче зростає, навіть у період економічної кризи. На території крупних міст внесок автотранспорту в забруднення забудови поступово дійшов до 70...90 %. Майже єдиним дійовим засобом пом'якшення впливу транспортних потоків стали естакади, які, як і димарі, забезпечують розсіювання шкідливих домішок по території. В результаті середня добова концентрація домішок в повітрі багатьох міст України у 1,5...2,5 разу перевищила санітарні норми для критичних речовин (азоту діоксиду NO₂ тощо) й продовжує збільшуватися. Кардинального рішення еколого-транспортної проблеми поки що не існує. Поширення гібридних електромобілів може дещо зменшити хімічне забруднення, але через високу інтенсивність руху автотранспорт зупиняється в «корках» і містобудівне вирішення проблеми транспорту стає невідкладним.

Проблема транспорту

Згідно світового досвіду, під транспортну інфраструктуру необхідно відводити до 30 % площі міста. У Києві вона займає 8...14 %. Ще аббат Лож'є (1713-69) в трактатах "Досвід про архітектуру" (1753) і "Нотатки про архітектуру" (1765) наполягав на необхідності **"прорублення просік"** в хаотичній забудові та **прокладення радіальних вулиць** безпосередньо від зовнішніх воріт. Головний архітектор Парижа Е.Енар у книзі "Дослідження трансформації Парижа" (1903-09) пропагував звільнення центру міста від руху наземного транспорту в межах 1,0...1,5 км й нормалізацію руху в межах діаметра 1...3 км шляхом влаштування кільцевої та 12...15 радіальних вулиць, тобто влаштування **променевипускного ядра**.

Стан транспортної мережі Парижа початку XX ст. відтворився у Києві на початку XXI ст. Мала кільцева дорога охоплює величезну територію Право- та Лівобережжя, тоді як кільцева дорога навколо історичного центра практично відсутня. Ситуація обтяжується відсутністю достатньої кількості мостів через Дніпро. Певним виходом є реалізація проекту Подільського мостового переходу, який закладає частину внутрішньої кільцевої магістралі на естакадах. При цьому навіть у незамкненому варіанті значно покращуються містобудівні та екологічні характеристики вуличної мережі на регіональному рівні, але виникають особливі вимоги до захисту населення від локального впливу потужної автодороги. Крім того, в умовах щільної забудови проблематична організація примикань естакад до існуючих вулиць.

Транспортна проблема успішно вирішена, приміром, в щільно й хаотично забудованому Токіо. Для цього знадобилися 2 концентричні швидкісні магістралі навколо центру і 7 радіальних на естакадах з примиканнями у кількох рівнях. Таке рішення вимагає колосальних інвестицій і «прорубання просік» в існуючій забудові. Очевидно, що вирішити подібну задачу у Києві міська влада неспроможна, цього не передбачає також непевний економічний стан України. **Таким чином, Київ має розвиватися на відносно вільних територіях, де відразу може бути закладена сучасна вулично-дорожня мережа з розвинутою транспортною інфраструктурою** (стоянки, паркінги, СТО, АЗС тощо).

Проблема відходів

На поч. XXI ст. стала абсолютно очевидною неприпустимість влаштування звалищ твердих побутових відходів (ТПВ) і недоцільність будівництва полігонів – надто сильно забруднюються води і атмосферне повітря, надто вартісна рекультивация земель після заповнення карт. Крім того, полігони Києва вичерпуються, а місця для влаштування нових немає.

Світовою практикою однозначно визначено, що вирішити проблему твердих побутових відходів (ТПВ) можливо лише шляхом створення ієрархічної мережі сміттесортувальних пунктів (ССП), сміттєпереробних комплексів (СПК) і заводів (СПЗ). Оптимальна мережа таких пунктів для м. Києва визначена і саме її слід намітити у складі генерального плану. Однак, оскільки ці об'єкти потребують санітарно-захисну зону 50...300 м, у місті не вистачає площі під відповідні майданчики. **Знову таки Київ потребує відносно вільної території для організації сучасної забудови з конче необхідною обслуговуючою інфраструктурою.**

Інші проблеми

До кардинальних для Києва проблем транспорту і відходів слід було додати ще багато інших. Приміром, нераціональне розміщення дахових газових котелень, які дуже любляють замовники і архітектори, призводить до отруєння елітної забудови (Царське село та інша) тим самим азотом діоксиду NO₂, що і від транспорту. Це ще стане великою проблемою для власників квартир, які поки що вважають, що проживають в комфортних умовах. **Щільна забудова території Києва, яка формується вже понад XV ст., настільки відстала від сучасних вимог до умов життєдіяльності городян, що потребує кардинального перегляду.**

Територія → об'єкт

В індустріально розвинутих країнах такий перегляд вже відбувся у 1960-70-х рр. за принципом «мухи окремо, а пироги окремо». Одна справа – це історична забудова, реконструкція якої має проводитися із жорстким дотриманням історико-культурних традицій. Інша справа – це сучасне місто, де за допомогою новітнього технологічного надбання створюються комфортні умови життєдіяльності населення. Саме так мав би розвиватися Київ, але для цього потрібна територія.

Світовий досвід реконструкції населених місць показав, що проектування повинно йти не від об'єкта будівництва до території, а, навпаки, – по лінії “територія → об'єкт”. Тобто спочатку треба детально розглянути екологічний стан території, визначити його несанкціоновані зміни на розрахунковий період будівництва, а далі, при позитивному результаті, розміщувати заплановані об'єкти так, щоби не перевищити санітарні норми. Проте у багатьох районах сучасних міст, також і Києва, це вже неможливо зробити без попередньої санації (інженерно-екологічної підготовки) території. **Якщо неможливо якісно реконструювати існуючу територію Києва, слід кардинально розширити його границі шляхом переведення частини інфраструктури у міста-супутники.**

Генеральний план

Дерево цілей – ієрархічна структура, яка визначає поставлені цілі і етапність їх досягнення. Щодо Києва має місце невідповідність ієрархічних структур «дерево цілей – територіальна організація». В методиках комплексного містобудівного проектування відсутнє чітке уявлення про багатомірну ієрархію проблем розвитку міста, в той час як ієрархія територіальної організації міста докладно описана з жорстким предметним переліком завдань проектування. Тобто завдання проектування не погоджувалися з інтересами й пріоритетами міста, територіальних громад і забудовників [2].

Генеральний план столичного міста Києва – адаптований до ринкових умов норматив міського і державницького рівня, який має визначати:

- ☞ Дерево цілей міської громади – перспективи розвитку міста.
- ☞ Дерево цілей у загальноісторичному культурологічному контексті.
- ☞ Дерево цілей у загальноєвропейському політичному контексті.
- ☞ Дерево цілей у контексті глобалізації економіки, науки й технологій.

- ☞ Дерево цілей у контексті формування в Україні нових сучасних цінностей, норм і правил економічної й інтелектуальної взаємодії.
- ☞ Дерево цілей щодо нормалізації санітарних і екологічних умов життєдіяльності населення.
- ☞ Довгострокову стратегію розвитку – орієнтовні просторово-часові етапи розвитку міста в процесі реалізації дерев цілей.

Стратегія генплану міста – теорія й практика підготовки міста до досягнення дерев цілей, планування й здійснення відповідної діяльності. Стратегія генплану міста визначається деревом цілей міської громади і держави. Генплан має бути ринковим стратегічним документом управління міським розвитком з можливістю поточного коригування результатів та використання спеціальних доповнюючих документів, що гнучко реалізують стратегічні рішення [2].

В Україні проблемою є відсутність сучасної повномасштабної територіальної оцінки екологічної ситуації в складі проектів будинків і споруд, оскільки державні містобудівні норми ДБН А.2.2-1-2003 [3] з ОВНС поширюються лише на об'єкти будівництва і лише обмежено торкаються інфраструктури території. Виходячи з необхідності стратегічних підходів до досягнення дерев цілей в ринкових умовах, **ДБН Б.1-3-97 «Склад, зміст, порядок розроблення, погодження і затвердження генеральних планів міських населених пунктів» безнадійно застарів і потребує кардинального перегляду.** Проте такий документ неможливо «висмоктати з пальця» – треба мати досвід розроблення хоча б одного, але достатньо складного, сучасного генерального плану міста. Такий піонерський проект доцільно було б виконати на прикладі м. Києва.

Тобто має місце певна парадоксальна ситуація:

- ☞ виконувати кардинально новий генеральний план Києва на основі морально застарілих норм неможливо, а без норм – не прийнято;
- ☞ сучасні норми можна розробити лише на основі досвіду розроблення генерального плану Києва.

Виходом є застосування перевіреної 30-річним досвідом світової практики міжнародної процедури «Environmental Impact Assesment».

Environmental Impact Assesment

Саме реконструкція існуючих об'єктів і будівництво нових повинні були б стати основним важелем нормалізації умов навколишнього природного, соціального та техногенного середовища. Однак за існуючої

ситуації в Україні нове будівництво лише погіршує умови життєдіяльності населення, що свідчить про принципово невірну процедуру проектування по лінії «об'єкт → територія».

Питання всебічно раціонального і екологічно безпечного будівництва вирішуються у складі проектної процедури «Environmental Impact Assessment» (EIA – Оцінка екологічного впливу) за кордоном або української “Оцінки впливу на навколишнє середовище (ОВНС)”. Назва процедури дещо не відповідає її суті, оскільки вона охоплює триаду – **природне, соціальне і техногенне середовище** (ДБН А.2.2.1-2003). **Суть повномасштабної ОВНС полягає в урахуванні повного переліку інтересів усіх зацікавлених сторін (міської адміністрації, громадськості тощо) ще перед початком розроблення проекту.** Відсутність такої повномасштабної оцінки в Україні призводить до постійних конфліктів з приводу будівництва тих чи інших об'єктів (блоки АЕС, шкідливі підприємства, майдан Незалежності в Києві тощо). **Головними складовими ОВНС (EIA), які забезпечують усунення протиріч, є варіантність і участь громадськості** (рис. 1).

У відношенні розроблення ОВНС Україна суттєво запізнилася порівняно із європейськими країнами. ОВНС є процедурою “західного типу” 1960-70-х рр., яка прийшла в Україну у прийнятій світовою спільнотою гнучкій формі на початку 1990-х рр.. На той час процес проектування в Україні був добре розвинутий, але в аспекті командно-адміністративної системи СРСР. Було важко пристосувати добре розроблені й продумані українські норми проектування “радянського типу” до відмінного концептуально інвестиційного процесу “західного типу”, що спирається на ринкові механізми, аналіз думки громадськості та судову процедуру. Тому у 1990-х рр. з цільної “ринкової” процедури ОВНС була виділена “об'єктна частина” й адаптована до чинних тоді “СНиП”. На поч. XXI ст. містобудівні нормативи набули “ринкових” рис і Україна вже може застосовувати повномасштабну ОВНС “західного типу”. Почати доцільно було б зі столиці Києва. Узагальнена процедура EIA подана на рис. 1.

Варіантність. Різні аспекти розвитку міста мають бути формалізовані до варіантів реалізації наміченої соціально-економічної програми. Ефективність їх реалізації кількісно визначається співвідношенням «витрати - ефект» - витрат на подолання того або іншого граничного обмеження й оцінки одержуваного в результаті ефекту [2].

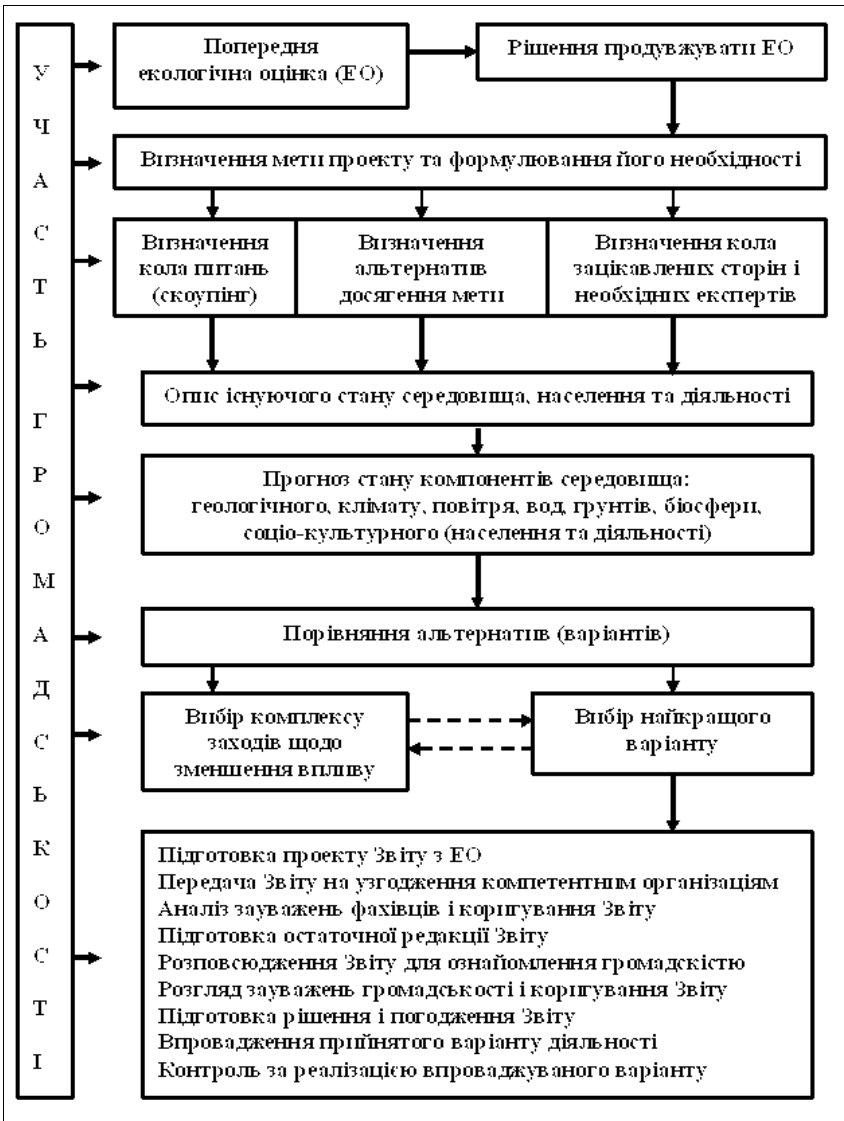


Рис. 1 Узагальнена західна процедура «Environmental Impact Assesment»

Необхідність альтернативності варіантів рішень визначена у ст.36 “Вимоги до матеріалів ОВНС” Закону України “Про екологічну експертизу” [1995]. **Альтернативи** – різноякісні засоби досягнення головної мети та цілей

запропонованої діяльності або різноякісні засоби цілеспрямованої діяльності. **Варіанти** – варіації в межах одного засобу досягнення мети або цілі (рис. 1).

Варіанти територіального розвитку Києва. Перш за все слід вибрати раціональний варіант територіального розвитку міста: консервація, безперервне розростання чи переведення частини інфраструктури у міста-супутники. Навряд чи можлива **консервація Києва в існуючих межах** («невихід» за закріплені границі) за рахунок підвищення ефективності використання території міста. Основний шлях вирішення цього завдання - радикальна реконструкція територій застарілого фонду з низькою щільністю забудови із практично повною його заміною новим сучасним житловим фондом підвищеної поверховості й комфортності, що потребує нереально великих стартових інвестицій. **Збільшення площі столиці зі збереженням безперервності** вже призвело до кризової містобудівної та екологічної ситуації у місті.

Можлива **інтенсифікація розвитку міст-супутників**, розташованих у безпосередній зоні впливу Києва [2]:

- ☞ Розвиток транспортних комунікацій об'єднає Київ з його містами-супутниками в єдину цілісність, що супроводжуватиметься перенаправленням туди частини інвестиційних потоків.
- ☞ Перенесення у міста-супутники частини діяльностних функцій розширить місцеву систему місць прикладання праці.
- ☞ Міста-супутники зможуть інтенсивно розвиватися, формуючи збалансовану систему розселення з повномасштабною інфраструктурою: філіями центральних київських установ та компаній, навчальними закладами тощо
- ☞ Частина жителів Києва, особливо околиць, зможе переселитися в більш комфортні міста-супутники.
- ☞ Почнуть формуватися нові осередки культури, пов'язані з центром. Міський спосіб життя, властивий центру системи, пошириться й на міста-супутники.
- ☞ Розвиток Києва буде проходити без поглинання цінних в екологічному, рекреаційному і продуктивному відношенні приміських територій, на основі яких може бути розширена «Комплексна зелена зона» (КЗЗ) і створена повномасштабна екологічна мережа.

У цьому варіанті, приміром, відносно легко вирішуються проблеми транспорту і відходів, вивільняється історичний центр міста. **Основний напрямок розвитку Києва очевидний – у південно-західному секторі Правобережжя між Житомирською трасою і р. Дніпро** (рис. 2).

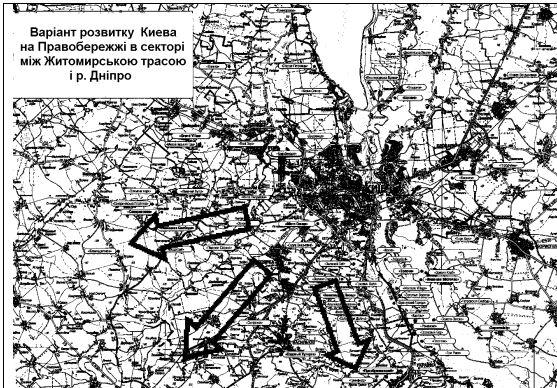


Рис. 2 Потенційно можливий варіант розвитку міст-супутників м. Києва у південно-західному секторі Правобережжя між Житомирською трасою і р. Дніпро

підваріанті (секторі) доцільний прискорений розвиток міст-супутників: Вишневе, Боярка, Калинівка, Васильків, Обухів та Українка.

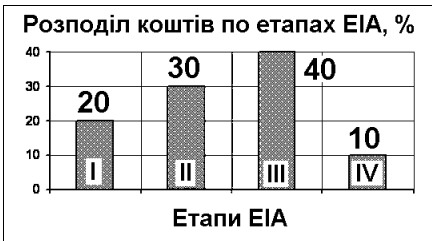


Рис. 3 Рекомендований ЄБРР розподіл коштів по етапах ЕІА, де:
 1 - визначення мети діяльності;
 2 - планування робіт;
 3 - виконання оцінки;
 4 - оцінка результатів діяльності.

Цей варіант найбільше забезпечений транспортом – вздовж Дніпра проходять потужна автомагістраль і залізниця, функціонують досить сучасна Одеська траса і Житомирська магістраль. Територія лише почала забудовуватися котеджними містечками і має досить придатних для забудови земель. Між Житомирською і Одеською трасами проходить потужний зелений клин. У цьому

Вартість робіт. Повномасштабна ЕІА продовжується в США до 2,5 років: попередній аналіз впливу – 0,5...6,0 місяців, повна оцінка – 0,5...2,0 роки. Фінансування ЕІА (рис. 3), як правило, покладається на замовника, а її вартість становить 0,1...1,0 %, пом'якшення негативного впливу проєктованої діяльності – 3,0...5,0 %, пом'якшуючих заходів на території згідно ЕІА – до 10,0 % загальних капіталовкладень у проєкт. Як правило, вартість ЕІА крупного об'єкта коливається у межах \$ 0,5...3,0 млн.

Участь громадськості. В умовах слабо організованого громадянського суспільства України й наявності численних різнонаправлених групових думок, не об'єднаних загальною відповідальністю за наслідки реалізації своїх домагань, остаточний вибір пріоритетів і прийняття рішень неминуче залишається за виконавчими органами [2].

Проте для втручання громадськості в Україні є всі необхідні законодавчі основи після ратифікації ВРУ міжнародної «Конвенції про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень і доступ до правосуддя з питань, що стосуються навколишнього середовища» [Орхус, Данія, 1998. Закон України про ратифікацію від 06.06.99 № 832-XIV].

Згідно Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України» (від 21.11.2002 р. № 254-15) громадськість залучається до процесу розроблення матеріалів щодо розміщення, будівництва та реконструкції об'єктів (ст.9.б; ст.21.а; ст.21.д; ст.21.и). На виконання вимог Закону Мінприроди затвердило «ПОЛОЖЕННЯ про участь громадськості у прийнятті рішень у сфері охорони довкілля» (затверджено наказом Мінприроди України від 18.12.2003 р. № 168, зареєстровано в Мінюсті України від 04.02.2004 р. № 155/8754), де деталізована процедура залучення громадськості до процесу проектування.

Література:

1. ДБН Б.1-3-97. Склад, зміст, порядок розроблення, погодження і затвердження генеральних планів міських населених пунктів.
2. Фільваров Г.Й., Плешкановська А.М. Основні методичні напрямки розроблення нового генерального плану міста Києва. // Містобудування та територіальне планування. – К.: КНУБА, 2009. - № 32. – С.448-456.
3. ДБН А.2.2.1-2003. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд.

Анотація.

На основі сформульованих Г.Й. Фільваровим і А.М. Плешкановською методичних підходів до розроблення генеральних планів значних міст на прикладі м. Києва, запропоновано застосування стандартної міжнародної процедури «Environmental Impact Assesment», усталеної в США, Японії та країнах ЄС з 1960-70-х рр.

Аннотация.

На основе сформулированных Г.Й. Фильваровим и А.М. Плешкановской методических подходов к разработке генеральных планов значительных городов на примере г. Киева, предложено применение стандартной международной процедуры «Environmental Impact Assesment», которая используется в США, Японии и странах ЕС с 1960-70-х гг.