

## 2. ЕКОЛОГІЯ ДОВКІЛЛЯ

УДК 712.2/4: 630\*27 Доц. С.В. Роговський, канд. с.-г. наук – Білоцерківський державний аграрний університет

### ДО ПИТАННЯ ПРО КЛАСИФІКАЦІЮ ЗАХОДІВ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ПРИ ЛАНДШАФТНОМУ ОБЛАШТУВАННІ СІЛЬСЬКИХ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ

На основі вивчення досвіду ландшафтного облаштування території окремих сіл Київської області розглянуто методологію створення зелених насаджень, запропоновано типологію інженерних, агротехнічних і ландшафтних заходів озеленувального облаштування території сільських населених пунктів. Класифікацію заходів ілюстровано конкретними прикладами комплексного ландшафтного облаштування і догляду за насадженнями в селах Ковалівка, Вінницькі Стави, Карапиші.

*Assoc. prof. S.V. Rogovsky – Bila Tserkva national agrarian university*

### Classification of Measures, Applied for Landscape Design in Rural

Methodology for making green plantation is offered on the basis of evaluation experience of landscape design in some villages of Kyiv region. The article depicts engineering, agro-technical and landscape measures typology for making green plantations in the rural living areas. The classification is being illustrated with real complex landscape designs green plantations care in Kovalivka, Vinnytski Stavy and Karapyshi villages.

**Постановка проблеми.** Озеленення села порівняно із створенням зелених насаджень у міських умовах має деякі особливості. Рослинність як у місті, так і у селі виконує різноманітні ландшафтно-екологічні функції: середовищеформувальну, ґрунтозахистну, протиерозійну, водоохоронну, клімато-регулівну, санітарно-гігієнічну, шумозахистну, декоративну. У великих містах головними елементами, які впливають на формування ландшафтної структури є вулично-дорожня мережа та інженерні комунікації. Саме вони визначають як напрям, так і інтенсивність основних потоків речовини, інформації і енергії у міському ландшафті [1]. У сільській місцевості роль вулично-дорожньої мережі у формуванні ландшафтної структури значно менша, а інженерні комунікації відіграють другорядну роль. Визначальними чинниками формування ландшафтної структури сільської місцевості є природні чинники: рельєф місцевості, наявність водних об'єктів та багаторічних зелених насаджень природного або штучного походження. Саме вони визначають мальовничість пейзажу і дуже часто істотно впливають на ціну земельної ділянки, а також значною мірою визначають систему озеленення села. Якщо для урболандшафтів розроблено методологію створення стійкої і ефективної системи озеленення і запропоновано типологію інженерних, агротехнічних і ландшафтних заходів озеленувального облаштування території, то для аграрних ландшафтів ці питання поки що не вивчено і не узагальнено.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У літературі особливості створення зелених насаджень у сільській місцевості викладено в робо-

тах С.М. Невежиної (1974), Л.В. Романчі (1989). У цих публікаціях виділено основні об'єкти озеленення та наведено рекомендації з їх ландшафтного облаштування [2, 3]. На жаль, у спеціальній літературі останніх років питання озеленення села майже не висвітлюються [4]. Публікацій, які б відстежували особливості озеленення сільських населених пунктів в Україні і враховували новітні тенденції, спричинені зміною соціально-економічного устрою, нам не відомі.

**Постановка завдання.** Узагальнення сучасного досвіду ландшафтного перетворення села та розробка методології створення ефективної системи озеленення з типологізацією інженерних, агротехнічних і ландшафтних заходів комплексного облаштування території села є актуальним завданням.

Об'єктом дослідження слугували зелені насадження сіл Ковалівка, Вінницькі Стави Васильківського р-ну та Карапиші Миронівського р-ну Київської області. Саме в цих населених пунктах в останніми роками здійснювали комплексне ландшафтне облаштування територій та спеціалізований догляд за зеленими насадженнями. Предмет дослідження – інженерні, агротехнічні і ландшафтні заходи оптимізації зелених насаджень та ландшафтного облаштування території цих сіл.

**Виклад основного матеріалу.** Методи ландшафтного облаштування території села умовно можна розділити на дві великі групи: 1) методи комплексного заміщення природних процесів і явищ; 2) методи, спрямовані на підтримку, збереження та інтенсифікацію функцій природних ландшафтів. У сільській місцевості жоден з цих методів у чистому вигляді не використовується. На відміну від урбоекосистем, перша група методів на основі створення штучних інженерних структур (каналів, дренажів, водойм), використання конструкторських для росту рослин та штучних систем зелених насаджень має обмежений характер і застосовується поки що порівняно рідко. Однак, як показує досвід комплексного ландшафтного облаштування сіл Ковалівка, Вінницькі Стави, комплексне заміщення природних процесів і явищ при озелененні села є перспективним напрямом сучасного ландшафтного будівництва.

Так, під час реконструкції центру с. Ковалівка було побудовано нові дороги та тротуари з твердим покриттям, влаштовані та декоровані природним каменем підпірні стінки, організовано дренажну систему відводу стоку дощових вод, методами геопластики частково змінено і урізноманітнено рельєф, створено клумби, живоплоти, куртини із аборигенних та інтродукованих видів рослин.

У центрі села Карапиші створено масштабний рокарій, для чого використано валуни червоного граніту з розташованого поруч кар'єру, створено алеї та посаджено сільський парк.

У селі Вінницькі Стави комплексно облаштовано центральні вулиці села та дороги, створено рабатки, клумби, рокарій, забезпечується регулярний догляд га газонами, висаджено сотні дерев вздовж дороги та біля ставків, які є справжньою окрасою цього населеного пункту.

Підтримка і збереження функцій природних ландшафтів у сільській місцевості – традиційний і надзвичайно важливий напрям оптимізації багаторічних зелених насаджень, суть якого полягає у збереженні та збагаченні ви-

дового різноманіття та інтродукційній оптимізації зелених насаджень, ускладненні горизонтальної та вертикальної структури насаджень, видаленні самосіву, санітарних рубань і проріджуваннях, захисті рослин від шкідників та хвороб. На жаль, у більшості населених пунктів ці методи використовуються спародично, а чіткої програми підтримки і збереження природних ландшафтів, зазвичай, немає. Однак без підтримуючих методів функціонування стійких систем зелених насаджень у сільській місцевості неможливе. У згаданих вище селах бережливе ставлення до природних ландшафтів та регулярний догляд за багаторічними зеленими насадженнями і прибережною рослинністю практикується тривалий час. Так, у селі Ковалівка такі природні ландшафти, як сосновий ліс в центрі села, рослинність на берегах ставків, парк, створений на місці закритого цвинтарю, підтримують у зразковому вигляді. Своєчасно видаляють сухостійні дерева, здійснюються доглядові рубання, видаляють самосів клена ясенелистого. У вуличні та паркові насадження введено велику кількість інтродукованих видів дерев та кущів. Клен цукристий, тополя італійська ф. пірамідальна, туя західна ф. рівновершинна, дуб червоний, робінія псевдоакація, ялівець козацький, спірея вангутта, самшит вічнозелений уже десятки років зростають на території села. А такі інтродуценти, як ялівець звичайний, ялівець китайський, ялівець горизонтальний, піраканта шарлахова, кизильник Дамера, верба Матсуді ф. тортурола, верба пурпурова ф. курницька, керія японська, бруслина форчуна, барбарис Тунберга ф. золотиста, пухироплідник калинолистий ф. золотиста, магонія падуболиста в ландшафтних композиціях з'явилися недавно і надали їм неповторного колориту. У селі Вінницькі Стави велику увагу приділяють збереженню прибережно-водної рослинності, зокрема латаття білого, яке надає ставкам і населеному пункту в цілому особливої мальовничості. Ландшафтне облаштування села Карапиші характеризується бережливим ставленням до природних ландшафтів, які збереглися вздовж каскаду ставків, та масовим використанням інтродуцентів для оптимізації зелених насаджень у центрі села.

Методи комплексного заміщення природних процесів і явищ об'єднують інженерні та агротехнічні заходи. В основу типології інженерних заходів покладено ступінь впливу результатів їх застосування на процеси поверхневого стоку, адже стік дощових та талих вод насамперед визначає структуру і організацію природних екосистем, а за допомогою інженерних заходів створюють штучні структури для заміщення природних.

А. Курбатова виділяє серед інженерних заходів стокоформувальні (стоківідвідні, стокоакумулятивні) та такі, що не впливають на процеси формування поверхневого стоку [1]. Під час ландшафтного облаштування в сільській місцевості використовують як стокоформувальні заходи (використання лотків з метою протидії ерозії, влаштування водойм для акумуляції поверхневого стоку, в останніми роками організація поливних систем. в тому числі автоматичного та крапельного зрошення), так і заходи, не пов'язані з процесами формування стоку (створення штучного рельєфу, підпірних стінок, протиерозійне зміцнення схилів, будівництво доріг та пішохідних комунікацій).

Під час реконструкції та ландшафтного облаштування центру села Ковалівка стокоформувальні заходи застосовували досить широко. Це водозбір-

на система та лотки для відводу води вздовж заасфальтованих доріг, будівництво водоакумулятивних ставків та протиерозійне укріплення їх берегів бетонними плитами. Аналогічні заходи використано для облаштування центральної частини села Вінницькі Стави. У селі Ковалівка широко застосовували інженерні заходи, не пов'язані з регулюванням поверхневого стоку, а саме формування штучного рельєфу, будівництво підпірних стінок, декорування їх природним каменем, у тому числі полірованим гранітом, влаштування стоянок для автомобілів, пішохідних доріжок та тротуарів. Масштаб застосування інженерних заходів при ландшафтному облаштуванні центру с. Карапиші значно скромніший, але і тут будують тротуари, майданчики для автотранспорту, підпірні стінки.

Агротехнічні заходи розділяють на:

- заходи догляду за деревами та кущами;
- заходи догляду за газонами;
- заходи догляду за квітниками;
- заходи боротьби зі шкідниками і хворобами зелених насаджень;
- заходи догляду за доріжками і майданчиками.

Як показує досвід ландшафтному облаштування сіл Ковалівка і Вінницькі Стави, для систематичного та ефективного виконання агротехнічних заходів необхідною умовою є створення спеціалізованого підрозділу на чолі із фахівцем та забезпечення засобами малої механізації. Створення такого підрозділу і забезпечення його транспортом, інструментами і засобами малої механізації дозволило у згаданих вище селах своєчасно і якісно висаджувати і підсаджувати деревні рослини, здійснювати догляд за деревами і кущами, систематично викошувати газони, формувати клумби і квітники, при необхідності проводити боротьбу зі шкідниками і хворобами зелених насаджень. Догляд за пішохідними доріжками і площадками покладено на окремий підрозділ, який займається прибиранням вулиць і забезпечує чистоту території [6].

Ландшафтні заходи залежно від основної мети їх застосування і засобів, що використовуються для її досягнення доцільно поділити на такі групи:

*Зберігальні* – застосовуються насамперед на природних територіях. Вони спрямовані на збереження цінних і унікальних природних об'єктів на території села при його комплексному благоустрої та озелененні. Це збереження унікальних природних фітоценозів та ландшафтів, пам'яток природи, історії, рідкісних і зникаючих видів рослин.

*Захисні* – спрямовані на мінімізацію негативного антропогенного впливу та забезпечення оптимального функціонування компонентів екосистеми (дерев, кущів, трав'яного покриття, ґрунтів, підземних та поверхневих вод). До цієї групи належать такі заходи, як огороження насаджень з метою протидії витоптуванню та пошкодженню рослин під час випасання худоби, будівництво містків і доріжок, що дають змогу уникнути витоптування газону, влаштування декоративних решіток навколо клумб і квітників тощо.

*Обмежувальні і зонувальні* – використовуються для розмежування територій різного функціонального призначення та внутрішнього зонування територій одного функціонального призначення. До цієї групи належить засто-

сування живоплотів, міксбордерів, шпалер, бордюрів, пергол. Це добре відомі і широко застосовувані в озелененні села засоби. Останніми роками їх застосування активно зростає, причому для створення формованих живоплотів, крім листопадних порід, дедалі частіше використовуються вічнозелені, а також декоративно листяні форми листопадних кущів (самшит вічнозелений, магонія падуболиста, ялина звичайна, барбарис звичайний ф. пурпурнолиста тощо). Для влаштування пергол використовують виткі рослини: актинідію коломікта, жимолость Тельмана, гречку бунджуаньську, кампсіс укорінливий, ломиніс синій, виноград дівочий тощо.

*Імітаційні* – заходи, за допомогою яких створюються штучні по суті, але наближені до природних ландшафти. Це чергування ділянок газону з трав'яним покриттям різної висоти, створення рокаріїв та альпінаріїв, штучних струмків, водоспадів, декоративних озерець, фонтанів. Особливо популярні ці заходи і прийоми при ландшафтному облаштуванні внутрішніх дворів елітних забудов.

*Декоративні* – заходи, спрямовані на підвищення естетичної привабливості ландшафту, а саме:

- використання рослин, які не втрачають декоративності у зимовий період (вічнозелені, хвойні, зимозелені, з яскравими плодами);
- використання валунів, корчів, пеньків та інших живописних деталей, зовнішній вигляд яких не залежить від сезону;
- застосування накладних фасадних фітомодулів, квітучих та витких рослин та їх пластикової імітації з метою прикрашання фасадів та вікон;
- комбінування різних декоративних покриттів (мармурова крихітка, вугілля, гравій, морська галька, річкові валуни, пісок, бита цегла тощо);
- використання ваз, керамічних горщиків, дерев'яних бочок для озеленення прибудинкового і внутрішньодворового простору;
- використання сільської атрибутики минулих часів для декорування пейзажних композицій (вози, прялки, колеса, жорна, плетені огорожі, дуплянки, тощо) та створення музейних експозицій під відкритим небом.

*Дренажні* – заходи, спрямовані на оптимізацію стокового режиму території, тісно пов'язані із стокоформувальними інженерними заходами. Це використання натуральних матеріалів для відводу і акумуляції стоку (дерево, валуни, природний камінь) висаджування на схилах рослин, здатних протидіяти ерозії і одночасно прикрашати ландшафт (кизильники, ялівці, таволги, чебрець, флокс дернистий, живучка).

*Мобільні* – заходи з використанням тимчасових конструкцій, які дають змогу в максимально короткі терміни поміняти зовнішній вигляд і компоненти ландшафту. До цієї групи можна зарахувати використання контейнерних модулів, пересувних (мобільних) клумб і квітників, рулонного газону, а також формування озелених ділянок на тимчасових настилах під час сільських свят та спеціалізованих виставок.

Практично всі типи ландшафтних заходів застосовували під час облаштування згаданих вище населених пунктів.

### **Висновки:**

1. Аналіз комплексного ландшафтного облаштування сіл Ковалівка, Віницькі Стави, Карапиші показав, що серед заходів що використовуюва-

лись при озелененні населених пунктів, треба виділити інженерні, агротехнічні та ландшафтні.

2. Інженерні заходи умовно поділяються на стокоформувальні та такі, що не пов'язані із регулюванням водяного стоку. Застосування інженерних заходів для ландшафтного облаштування сільських населених пунктів має обмежений характер і тісно прив'язане до будівництва доріг та споруд на території села.
3. Агротехнічні заходи є одними з головних у влаштуванні зелених насаджень та догляді за ними. Однак, застосування цих заходів та агроприйомів є суто індивідуальним, і залежить від багатьох чинників: погодних умов, видового складу і віку рослин, їх санітарного стану тощо.
4. Залежно від мети застосування та засобів, що використовуються для її досягнення, ландшафтні засоби поділяють на: зберігальні, захисні, обмежувальні і зонувальні, імітаційні, декоративні, дренажні, мобільні.
5. Запропонована класифікація заходів, що використовуються для ландшафтного облаштування села, не є остаточною і може бути уточнена в ході майбутніх досліджень. Але виділення та групування заходів буде корисним, як для аналізу існуючих систем озеленення в сільській місцевості, так і для проектування ландшафтного перетворення та облаштування села.

### Література

1. Курбатова А., Грибкова С. Новые подходы к созданию городской системы озеленения// Ландшафтная архитектура-дизайн. – 2007, № 1 (16). – С. 28-31.
2. Романча Л.В. Озеленение села. – К.: Урожай, 1989. – 184 с.
3. Невежина С.М. Ландшафтное благоустройство сельских населенных пунктов. – М.: ЦНТИ по гражд. стр-ву и архитектуре, 1974. – 111 с.
4. Димитрова Г.Л., Игнатъева Н.С. Методические пособия по разработке проектов благоустройства и озеленения территорий городских и сельских поселений разработаны Управлением строительства и архитектуры Минстроя Чувашии// Ижевск, 2004. – 34 с.
5. СНиП 2.05.11-83. Внутрихозяйственные автомобильные дороги в колхозах, совхозах и других сельскохозяйственных предприятиях и организациях.
6. [Електрон. ресурс]. – Доступний з: <http://www.kovalivka.net.ua>. – Офіційний сайт агрофірми "Світанок".

УДК 336:502.4

Доц. А.В. Шлапак, канд. екон. наук – Київський національний економічний університет

## ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД УКРАЇНИ: ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ ЙОГО РОЗВИТКОМ

Розкрито об'єктивні і суб'єктивні передумови формування нової фінансово-економічної політики в організації природно-заповідної справи. Обґрунтовані концептуальні напрями подальшого вдосконалення фінансово-економічного механізму використання і відтворення природно-заповідного фонду за його складовими, адекватними сучасному етапу розвитку національної економіки. Запропоновано можливі основні і додаткові джерела фінансового забезпечення для кожної функціональної зони установ ПЗФ різної категорії заповідання.