

## **РОБОТА ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ НА ТЕРИТОРІЯХ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ НА ПРИКЛАДІ КРИВОРУДСЬКОГО ЛІЦЕЮ**

**Бабарика В.Г.**, науковий співробітник КУ ПЗФ дендрологічний парк загальнодержавного значення «Криворудський» Полтавської обласної ради  
*КУ ПЗФ Дендропарк «Криворудський» Полтавської обласної ради*

Хто садить дерево – благословен! Ці слова відомого поета Максима Рильського стали девізом роботи не тільки працівників Криворудського дендропарку, а і для членів творчого об'єднання «Друзі природи» Криворудського ліцею, який працює з 2002 року. За роки становлення і розвитку через творче об'єднання «Друзі природи» пройшло не одне покоління криворудських юних екологів. Деякі з них вже стали дорослими, але через все життя пронесуть сформоване з дитинства почуття любові до природи, бережне ставлення до довкілля. Випускники при проведенні зустрічей дарують екзотичні дерева Криворудському дендрарію.

На початку роботи члени ТО «Друзі природи», а вірніше загону, надавали допомогу працівникам Криворудського дендропарку. Весною прибирали у парку, восени збирали насіння лісових культур для лубенського лісництва.

У 2007 році з нагоди 100-річчя з дня народження засновника і головного розбудовника парку Лопати Сергія Марковича було висаджено саджанці вейгели квітучої та гінкго дволопатевого. Ініціатором цієї посадки став голова Полтавського відділення Українського ботанічного товариства Віктор Миколайович Самородов. І це був гарний початок, бо вже з 2008 року почалися щорічні акції по збагаченню дендрофлори.

Відома екологиня Байрак Олена Миколаївна вперше привезла з Національного ботанічного саду ім. М. М. Гришка колекцію декоративних кущів. На весняну толоку зійшлися учні і вчителі Криворудської школи, громадськість села, керівництво Семенівського району. Олена Миколаївна розповідала про привезені рослини, про особливості їх вирощування. Всі учасники толоки уважно слухали і пройнялися бажанням посадити їх. Бузок,

барбарис, вейгела були відомі учням, а кольквіція, тамарикс, дейція були зовсім не зрозумілі. Дружно висадили всі рослини. Був дуже гарний день і коли роботу було зроблено, розходиться не хотілося. Всі ще довго гуляли по парку. Милувалися зеленим покривом і цвітінням форзиції. Старшокласники задумалися над словами Олени Миколаївни про те, що посадити рослину – це тільки половина справи. Слід поливати, доглядати, боротися з хворобами і шкідниками, кутати на зиму.

До кінця стали зрозумілими слова екологині вже влітку. Носили воду для поливу новопосаджених рослин. Прополювали бур'яни. Раділи тому, що рослини прийнялися і розвиваються. Переживали за кольквіцію, яка довго не розпускалася. Ніяк не розуміли, чому її називають чудовою. Гілочки її були розтріскані, листочків не було. Зрозуміли її назву аж на наступний рік, коли вона розкішно розцвіла білорожевими квітами. А тамарикс розкинув на гілках маленькі краплинки. Дехто називає його бісеровим кущем.

Наступним етапом розвитку ТО «Друзі природи» стало вивчення колекції дендрофлори парку. Науковці допомогли скласти список колекції дендрофлори. Вона налічувала 125 видів деревних порід. Основу колекції складали таксони, посаджені на початку створення парку. Потім до них щороку долучалися новопосаджені. Колекція поступово збільшувалася, а перед членами ТО «Друзі природи» ставили все нові завдання. Вивчали інформацію про ландшафтний дизайн, про види деревних рослин. Найкраще було, звичайно, познайомитися з представниками флори особисто. Відвідували відомі екологічні об'єкти Полтавщини, Києва, Тернополя та інших місць.

З кожного дендропарку та ботанічного саду привозили дарунки від науковців. Крім рослин отримували консультації про особливості догляду того чи іншого таксона. З Березової Рудки кілька разів привозили сумах голий. Росте тепер у різних місцях дендропарку. У Києві побували у Сирецькому дендропарку та НБС ім. М. М. Гришка. Тепер у нас є колекція бузку, вейгели, таволги, дейції. Ці декоративні кущі стали основою збагачення колекції. Чому саме кущі? Кущі займають мало місця, через кілька років квітують, багато з них

невибагливі до умов зростання. Колекція збагачувалася, а учням роботи більшало. Особливо потрібна допомога влітку по поливу. Члени ТО «Друзі природи» приходили майже щодня. Носили і возили воду для рослин, щоб вони росли і розвивалися. Парк займає площу 12 га. Рослини посаджені в різних кутках. Крапельне зрошування зробити повністю не можна. Надійним помічником став візок.

Поступово стали систематизувати роботу об'єднання влітку. Екологічним днем став вівторок. Склали графік чергування. Та частина членів ТО «Друзі природи» склала особливу групу. Вони приходили частіше, їх звали ввечері у дуже жаркі дні. Вони називаються – ентузіасти. Вони ціле літо рятували рослини від жару, хвороб, шкідників. Правда у них був стимул. Вони їхали на тиждень відпочивати у наметове містечко с. Худоліївка. Долучалися до поїздок у екологічні об'єкти.

У Кременецькому БС на Тернопільщині дуже сподобався бук пурпуровий. Було жарке літо. Домовилися з керівництвом і вони нам прислали саджанці восени. НДП «Софіївка» має величезні колекції дендрофлори та є прикладом ландшафтних садів. Учні побували на розсаднику. Багато рослин ростуть у нас із НДП «Софіївка». Особливо нас вразив золотий дощ. Висадили ми за рекомендаціями 6 рослин. На сьогодні ми навчилися його розмножувати і даруємо нашим друзям екологам. Побували учні і у Тростянецькому дендропарку на Чернігівщині. Зробили висновок, що наш парк схожий на Тростянецький. Справа в тім, що наш засновник перейняв у нього пейзажний стиль, а керівництво парку надало йому багато саджанців. Ми долучилися до інтродукції ліріодендрона тюльпанового. Все вдалося і вже три роки один із них квітує.

Члени ТО «Друзі природи» розвивали свою діяльність. Почали не просто садити рослини, а вчилися створювати композиції. Спочатку було «Ювілейне коло», «Рокарій», «Сіренгарій», «Розарій», «Сад декоративних кущів». Започаткували нову традицію. Випускники щороку на згадку розбудовують

екологічний проєкт. Так з'явився «Острів бажань», «Поляна закоханих», «Галявина дружби», «Сад ірису», «Ароматерапевтична яма» та інші.

Звичайно не все вдавалося виростити відразу. Діти під керівництвом працівників парку намагалися вирішувати різні проблеми, що виникали з новопосадженими рослинами. Перша прикра невдача – через три роки пропало гінкго. Ми не розуміли причини, бо старанно доглядали. У 2013 році ми посадили алею туї 'Смарагд'. І частина з них почала жовтіти. Стали звертатися до знайомих науковців. Допомогла нам дендролог Устимівського ДП Олена Білик. Вона сказала, що у нас багато дубів, то і є хрущі травневі. Личинки їх об'їдають коріння. Викопали рослину. Знайшли багато личинок. Стали вести з ними боротьбу. Тепер ми додаємо у відро вони столову ложку розчину аміаку і поливаємо. Личинки втікають на два тижні. Потім повторюємо процедуру. Деякі рослини пересаджували на інше місце. Кипарис болотяний довелося пересадити три рази. Знайшли для нього гарне місце.

В процесі роботи стали проводити дослідження. Міряли річний приріст і порівнювали з приростом у різних частинах парку. Спостерігали за ростом і розвитком новопосаджених рослин. Вивчали їх ознаки. Визначали вид і сорт деяких таксонів. Збирали насіння, закладали на стратифікацію, вчилися розмножувати рослини. Так вдалося створити у розсаднику шкільку гібіску сибірського, півонії деревовидної, чекалкина горіха, золотого дощу, яблуні Незведського та інших. Агрофірма «Астарта Київ» допомогла встановити на розсаднику крапельне зрошення. Ділимося саджанцями з друзями.

З самого початку своєї роботи всі учні школи щороку збирали насіння лісових культур для лубенського лісництва. За роки роботи зібрано майже 20 000 кг насіння дуба, горіха, клена. Закладено нові лісові ділянки.

Члени ТО «Друзі природи» беруть активну участь у екологічних конкурсах. Свою роботу описують і подають на конкурси у ПОЕНЦУМ. Стали неодноразово переможцями конкурсів «Зелений паросток майбутнього», «Юннатівський зеленбуд», «Парки – легені міст і сіл». Вивчаючи різноманіття рослинного світу отримали перемогу у обласному конкурсі інфографіки для

учнів 5-11 класів «Збережемо біорізноманіття рідного краю» імені Олени Байрак. Вже ціле десятиліття активні учасники і переможці обласного конкурсу МАН для учнів 6-11 класів «Здорове життя – успіх буття» та МАН у секції «Ботаніка». Всі ці роботи містять інформацію і дослідження цінної колекції дендрофлори Криворудського дендропарку. Наприклад: «Моніторинг екзотичних рослин Криворудського дендропарку», «Інтродукція листопадних магнолій Криворудського дендропарку» та інші.

Майже 20 років ми вирощуємо та збираємо лікарські рослини. Компонуємо фіточай «Криворудський». Самі споживаємо, надаємо друзям. З початку війни передаємо воїнам ЗСУ. Вони вдячні нам.

З 2010 року на базі Криворудського ліцею працює екологічний театр «Червона стріла». Сценарій складається так, що піднімаються екологічні проблеми і шукають шляхи його вирішення. Це спонукає учасників і глядачів до пошуку способів вирішення різноманітних проблем у реальному житті. За 15 років ми підняли багато проблем і знайшли способи їх вирішення.

Підводячи підсумок роботи ТО «Друзі природи» можна сказати, що колекція дендрофлори Криворудського дендропарку збільшилася на 200 видів і на сьогодні налічує 325 видів і сортів. 85% рослин за списком інтродуковані. Поповнився склад екзотичних рослин. Утворені нові клумби і композиції. Учні, які садять і доглядають ніколи не будуть смітити і ламати дерева. Часто уроки з природничого циклу проводять на території дендропарку. Щороку саджанці надаємо екологічним об'єктам, пересилаємо, навіть, за межі Полтавщини. Працівники дендропарку можуть розраховувати на допомогу юних. А ще ми маємо багато друзів науковців. Вони надають нам саджанці для районування і консультації. Запрошуємо до співпраці.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Байрак О.М., Самородов В.М. Парки Полтавщини. Полтава «Верстка», 2004. 274 с.

2. Байрак О.М., Бабарика В.Г., Бабарика П.М., Самородов В.М. Парк, посаджений з любов'ю. Полтава «Дивосвіт», 2016. 200 с.

3. Стежинами заповідних парків Полтавщини. Екскурс в історію та сьогодення. / За ред. О. М. Байрак. – Полтава «Верстка», 2009. 164 с.

## **ЗЕЛЕНА ІНФРАСТРУКТУРА ЯК ІНСТРУМЕНТ ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ У МІСТАХ (КЕЙС КИЄВА)**

**Барбара В.О.**, студент

**Циганок Є. Ю.** – доктор філософії з географії, асистент кафедри фізичної географії та геоекології

*Київського національного університету імені Тараса Шевченка*

Нині урбанізаційні процеси є глобальною тенденцією і спричинюють низку геоекологічних проблем. Сучасний розвиток міських територій суперечить принципам сталого й збалансованого розвитку, а тому міста потребують комплексного підходу до формування урбанізованого середовища. Важливою запорукою цього є розвиток міської зеленої інфраструктури, природні елементи якої стають невід'ємною й фундаментальною частиною розвитку міста та сприяють очищенню повітря, регулюванню клімату, накопиченню вуглецю, підвищенню якості урболандшафтів, залагодженню конфліктів природокористування [1].

Проте, в Україні досі не впроваджені концепції зеленого простору, зеленої інфраструктури, екосистемних послуг, відсутнє нормування загальної кількості міських зелених насаджень, не врегульовані нормативно-правові аспекти формування систем озеленення урбогеосистем, а термін «зелена інфраструктура» не впроваджений у нормування містобудівельної діяльності України. Це є критично важливим з огляду на повоєнне відродження її міст, за якого міська зелена інфраструктура стане основою для екологічного стійкого відновлення трансформованих війною територій.

З метою комплексного дослідження ландшафтно-екологічної організації елементів зеленої інфраструктури запропоновано наступний алгоритм (рис. 1), який включає аналіз територіально-демографічних показників адміністративних одиниць, визначення площ міських зелених зон (МЗЗ) та їх