жать до *Oleaceae. Fabaceae і Salicaceae* поєднують по два види. А такі родини як *Betulaceae, Cannabaceae, Fagaceae, Hydrangeaceae, Adoxaceae, Malvaceae, Ulmaceae* і *Vitaceae* представлені одиничними видами.

Аналіз життєвих форм (за І.Г. Серебряковим) дозволив виявити наявність дерев, кущів і ліан. До дерев належать 15 видів і масово представлені такими видами як *Acer platanoides, A. saccharinum, Betula pendula* Roth, *Quercus robur* L., *Tilia cordata* Mill. Ці види задіяні у алеях і масових насадженнях. Кущі представлені переважно *Philadelphus coronarius* L., *Ligustrum vulgare* L., *Syringa vulgaris* L., *Prunus spinosa* L., *Rosa corymbifera* Borkh. Такі види як *Sambucus nigra* L., *Caragana arborescens* Lam. і *Crataegus rhipidophylla* Gand. трапляються одиничноо. Щодо ліан, вони трапляються в невеликої кількості і це *Humulus lupulus* L. *і Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch.

Досліджені рослини містять автохтонні і інтродуковані види. Автохтонів 11 видів і найтиповіші для цього парку-стадіону такі як *Acer platanoides, Quercus robur, Tilia cordata*. Більшу частку становлять інтродуценти, яких 14 видів та найбільш широко представлені *Acer negundo, Acer saccharinum, Aesculus hippocastanum, Robinia pseudoacacia*.

Проведені дослідження показали, що для такої великої території використано не багато видів. Дуже мало декоративних акцентів і це може бути повязано із тим, що ця місцевість раніше була садом із плодовими рослинами. Бажано провести реконструкцію на цій ділянці, проводити своєчасний догляд і розширити видовий асортимент представниками із раннім та пізнім квітуванням.

БІОЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОТРУЙНИХ РОСЛИН, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ В ОЗЕЛЕНЕННІ ХАРКІВСЬКОГО РАЙОНУ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Солдатенко Я.Є.
Науковий керівник – ***Гончаренко Я.В., канд. біол. наук, доцент***

Актуальність роботи зумовлена тим, що протягом останніх років у м. Харків спостерігається стійка тенденція до активного озеленення уробосередовища. Оздоровча і естетична функція рослин є загальновідомою, тому, озелененням займаються не тільки фахівці, але й аматори біля власних будинків. В зв'язку із цим постає питання науково обґрунтованого добору асортименту видів. Невірний добір асортименту, який може включати види, що містять фітотоксини, призводить до летальних наслідків, особливо серед дітей і тварин. Так, вивчення

біологічних і екологічних особливостей рослин є вирішальним при їх доборі.

Мета роботи – дослідження асортименту рослин, що використовуються в озелененні м. Харків і виявлення небезпечних видів.

Для досягнення мети були використані наступні **методи дослідження**: маршрутних екскурсій, визначення і опису рослин, фотографування, камеральні. Дослідження тривали протягом 2019–2020 рр. у м. Харків та Дергачі Харківського району Харківської області.

Результати дослідження. Проведені маршрутні екскурсії дозволили виявити 32 види декоративних рослин, що містять фітотоксини і є небезпечними. Більша частина рослин відноситься до *Magnoliophyta* – їх 30 видів. Представників *Gymnospermae* серед отруйних видів тільки два – *Taxus baccata* L. і *Juniperus sabina* L. Найбільшу кількість видів містить родина *Ranunculaceae* (15%), на другому місці *Asparagaceae* і *Papaveraceae*, які включають по 11% видів. Провідні родини вважаються типовими для отруйних видів.

Для формування декоративних композицій необхідно комбінування різних життєвих форм рослин. Проведений аналіз дозволив виявити, що найбільша кількість видів є трав'янистими багаторічниками (60%) і типовими представниками є *Primula verna* L., *Saponaria officinalis* L., *Sedum telephium* L. Завдяки наявності 11 ефемероїдів декоративність середовища забезпечується починаючи із кінця березня–початку квітня. Серед них такі види як *Anemone ranunculoides* L., *Primula verna, Scilla sibirica* Haw.

Проведений розподіл видів за відношенням до світла показав переважання геліофітів (77%), а за відношенням до вологи – мезофітів (67%). Таким чином, більшість видів потребує періодичного поливу при відсутності опадів протягом тривалого часу.

Відомо, що вегетативні органи є місцем накопичення речовин серед яких і вторинні метаболіти, що виступають у ролі фітотоксинів. Тому, під час роботи важливо дотримуватись техніки безпеки. Для більшості видів характерні кореневища і серед них *Lamprocapnos spectabilis* L., *Phytolacca americana* L., *Convallaria majalis* L. Деякі види мають цибулини – *Narcissus poeticus* L., *Hyacinthus orientalis* L., *Tulipa eichleri* Regel. Бульби у *Ficaria verna* Huds і *Corydalis solida* (L.) Clairv. Столони зафіксовано для *Viola odorata* L.

Для встановлення ступеня отруйності видів ми проаналізували за літературними даними наявність в них фітотоксинів і розподілили за групами токсичності. Виявилось, що найбільша кількість видів (16) є умовно отруйними і вони оцінюються, згідно із загальноприйнятою

шкалою в 1 бал. Контакт із органами цих видів може призвести до дерматитів, розладів кишково-шлункового тракту.

Середня ступінь отруйності у дев'яти видів (2 бали). Вони можуть викликати опіки при контакті з пошкодженими частинами, головний біль при вдиханні аромату. До цієї групи належать такі відомі види як *Euphorbia marginata* Pursh, *Tulipa eichleri, Lamprocapnos spectabilis, Sedum telephium, Phytolacca americana* і інші.

Також, нами зареєстровано сім небезпечних видів (3 бали), які заборонені в озелененні. До них належать *Taxus baccata, Ricinus communis* L., *Datura stramonium* L., *Convallaria majalis, Hyacinthus orientalis, Narcissus poeticus, Digitalis purpurea* L. Треба зауважити, що їх використовують тільки аматори біля своїх будинків. Ці види можуть призвести до летальних наслідків і їх необхідно вилучати з озеленення.

Висновки. Таким чином, можна зробити висновки, що проведення інвентаризації рослин в озелененні є необхідним. Воно допоможе виявити небезпечні види і сприяти попередженню негативних наслідків при контакті із цими видами, особливо дітей і тварин. Також, необхідно проводити роз'яснювальну роботу серед населення, щоб уникнути використання небезпечних видів.

ОСОБЛИВОСТІ ДИЗАЙН-ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА ПОХОВАЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ З КОЛУМБАРІЄМ

Бабенко К.В.
Науковий керівник – ***Шушлякова О.С., канд. архіт., доцент***

В сучасні часи все більш уваги приділяється основним проблемам традиційного та сучасного кладовища та визначенню основних принципів проектування сучасних поховальних об'єктів. Дослідження їх дизайну показує приклад того, як застосовувати ці настанови в архітектурному проектуванні, щоб майбутнє кладовище продовжувало аспект культури та духу, а також могли бути застосовані інноваційні технології. В останні десятиліття в світі у зв'язку з розвитком урбанізованих територій відзначається різке скорочення площі відкритих просторів в міському середовищі, забудова озеленених територій і зменшення природних ландшафтів. У першій половині XX століття поступово зростає затребуваність кремації і колумбаріїв. Це пояснюється кількома причинами:

- Брак місць для традиційного поховання на зручно розташованих кладовищах. Старі цвинтарі переповнюються, закриваються. Нові з'являються в недостатніх кількостях і на землях, віддалених від міст.