

### 3. Інформація щодо наявних наукових екологічних шкіл

Наукова робота кафедри екології та ботаніки насамперед пов'язана із становленням і функціонуванням наукової школи популяційної екології рослин. Вихідним періодом щодо її формування є початок роботи у 1980 році в Сумському філіалі Харківського СХІ ім. В.В. Докучаєва (на тепер Сумському національному аграрному університеті) доктора біологічних наук, професора Ю.А. Злобіна.

За час становлення і розвитку наукової школи популяційної екології рослин під керівництвом Ю.А. Злобіна захищено 14 дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук та дві дисертації на здобуття наукового ступеня доктора біологічних наук.

Дослідження у галузі популяційної екології рослин, які проводяться на кафедрі екології та ботаніки, за основними рисами є оригінальними і не мають прототипів у вітчизняній і закордонній науці. Розроблена **Ю.А. Злобіним** концепція і методика аналізу віталітетної структури фітопопуляцій, на теперішній час є загально визнаною і використовується в роботах багатьох українських та зарубіжних вчених. Зараз, завдяки діяльності учнів Юліана Андрійовича, популяційними дослідженнями охоплені усі основні типи рослинності Сумської області та природні комплекси значної частки територій та об'єктів природно-заповідного фонду області. У тому числі роботи здійснюються у межах чотирьох природоохоронних установ, розташованих на теренах Сумської області: природного заповідника «Михайлівська цілина», національних природних парків Деснянсько-Старогутського та Гетьманського, а також регіонального ландшафтного парку «Сеймський».

*І.Б. Сухим*, першим учнем Ю.А. Злобіна, проведено детальне вивчення структури популяцій трав'янистих рослин широколистяних лісів Сумщини. *М.Г. Баштовий* з'ясував стан та особливості функціонування популяцій трав'янистих рослин неморальних лісів в умовах рекреаційних навантажень.

*В.І. Троценко* ґрунтовно проаналізував поширення та структуру популяцій материнки звичайної. *Т.І. Мельник* вивчила стан урбанofлори м. Суми та стан популяцій видів, найбільш поширених у цьому населеному пункті. *Л.М. Бондарєвою* вперше охарактеризовані особливості росту і формоутворення семи видів злаків на пасквальному, фенісіціальному і рекреаційному градієнтах дигресії лучних фітоценозів в умовах Лісостепової зони України. На таких же градієнтах для цієї ж території *К.С. Кирильчук* було з'ясовано особливості росту, продукційного процесу та формоутворення шести видів лучних бобових трав, а *Т.О. Коровяковою* – семи видів лучного різнотрав'я. *О.М. Тихоновою* проведена оцінка стану та структури популяцій сегетальних рослин у зернових сівозмінах Сумської області. З опорою на результати популяційного аналізу обґрунтовано стратегію контролю забур'яненості посівів екологічно-безпечними методами до економічних порогів шкодочинності. *Г.О. Клименко* вивила 17 популяцій 7 видів рідкісних рослин на території національного природного парку «Деснянсько-Старогутський», а *С.С. Белан* – дослідила стан популяцій рідкісних рослин заплави р. Псел. *І.М. Коваленком* проведено дослідження стану та структури популяцій видів трав'яно-чагарничкового ярусу лісових фітоценозів Північно-Східної України. Розроблена вдосконалена періодизація онтогенезу досліджуваних видів і встановлено особливості їхньої фенології. За результатами роботи *І.М. Коваленка* запропоновано низку індексів (віковості, генеративності тощо) для оцінки онтогенетичної структури. *В.Г. Скляр* досліджена проблема природного відновлення як механізму забезпечення функціонування лісових фітоценозів Лівобережного Полісся України. За результатами цієї роботи вперше розроблена система поділу молодого покоління лісоутворювальних видів на сім категорій та методика виділення внутрішньопопуляційних груп рослин – когорт. Запропоновано та успішно апробовано нові показники для оцінки стану популяцій лісоутворювальних видів і їх внутрішньопопуляційних структур: індекс різноманітності

розмірної структури (IDSS), коефіцієнт дискретності вікових спектрів (KD), індекс віталітетної динаміки (IVD).

Натепер учні професора Ю.А. Злобіна успішно продовжують свої наукові пошуки, розширюючи коло напрямків та об'єктів дослідження, при дотриманні класичних постулатів комплексного популяційного аналізу, запровадженого Ю.А. Злобіним.

У 2021 році захищено дві дисертації, підготовлені під керівництвом д.б.н., професора В.Г. Скляр: *Зубцовою І.В.* за темою «Популяційний аналіз лікарських рослин заплав річок Кролевецько-Глухівського геоботанічного району» на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 03.00.05-ботаніка та *Кравчук Л.В.* дисертація за темою «Комплексний популяційний аналіз видів лікарських рослин фітоценозів Шосткинського геоботанічного району» на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 091 «Біологія».

На теперішній час основний напрямок наукових досліджень у рамках школи пов'язаний із вивченням стану і динаміки фітопопуляцій в екосистемах Північного Сходу України за умов різного ступеня та характеру антропогенного впливу. Ці дослідження спрямовані на встановлення рівня біорізноманіття на популяційному рівні організації фітоценозів з метою оцінки динаміки і стійкості існування в рослинному покриві фітопопуляцій. Об'єктами дослідження є: популяції лісоутворювальних видів, популяції лучних та степових рослин, популяції бур'янів в агрофітоценозах, популяції рідкісних видів рослин, включених до Червоної книги України, Міжнародні Червоні списки, а також регіональний список рослин, які підлягають охороні у Сумській області. Основні завдання досліджень полягають у встановленні популяційних механізмів, які лежать в основі самопідтримки, стійкості і трендів динаміки популяцій рослин різних життєвих форм і різних еколого-функціональних типів. Прикладний аспект дослідження при цьому орієнтований на розробку екологічно безпечних технологій використання лісових, лучних, степових рослинних угруповань, а також розробку

екологічно безпечних технологій контролю бур'янів у посівах. Дослідженням охоплюються і сільськогосподарські рослини, зокрема, представники роду *Cucurbita*.

Більш розгорнута інформація про наукову школу популяційну екологію рослин та її засновника представлена за посиланням:

<https://agro.snau.edu.ua/kafedri/kafedra-ekologii-ta-botaniki/pidgotovka-zdobuvachiv-za-onp-ekologiya/naukova-shkola-populyacijnoi-ekologii-roslin/>