

## ЖИТТЄВИЙ ШЛЯХ І НАУКОВА ДІЯЛЬНІСТЬ ПРОФЕСОРА І.А. ДОБРОВОЛЬСЬКОГО

*Е.О.Євтушенко<sup>1</sup>, Є.Д.Ющук<sup>2</sup>*

1 – завідувач кафедри ботаніки та екології, доцент, к.б.н.

2 – доцент кафедри ботаніки та екології, к.б.н.

Криворізький педагогічний інститут ДВНЗ «КНУ

e-mail: yevtushenko@inbox.ru

Наукова діяльність доктора біологічних наук, професора кафедри ботаніки Криворізького педагогічного інституту Івана Андрійовича Добровольського, невтомного дослідника і видатного вченого стала підґрунтям формування і розвитку ботанічної науки на Криворіжжі, створення системи озеленення міста та фітооптимізації порушених діяльністю людини територій.

Професор І.А.Добровольський був тим видатним українським науковцем, чиї погляди, наснага і громадська активність сформували напрями практичної реалізації теоретичних узагальнень багаторічних і цілеспрямованих досліджень рослинного покриву міста.

Іван Андрійович прожив складне, насичене подіями життя. Після закінчення школи, навчався на факультеті біології та хімії Поліського педагогічного інституту та природничому факультеті Криворізького педагогічного інституту, працював асистентом кафедри ботаніки та вчителем і завучем семирічної школи у Краснодарському краї. Пройшов усю війну від жовтня 1941 до травня 1945 хімінструктором інженерно-саперних військ, був важкопоранений і майже рік лікувався у шпиталях. Повернувшись до Кривого Рогу працював у педагогічному інституті асистентом, старшим викладачем, доцентом, завідувачем кафедри ботаніки, деканом природничого факультету, професором кафедри.

На всіх етапах професійного зростання невід'ємною і життєво необхідною для Івана Андрійовича Добровольського була наукова діяльність, пов'язана з дослідженням флори і рослинності Криворізького регіону, яка

поступово, завдяки таланту аналітично мислячого дослідника, оформлювалася у завершені наукові публікації та дисертації.

Кандидатська дисертація Івана Андрійовича «Деревно-чагарникова рослинність Криворіжжя і питання його заліснення і озеленення» виконана під керівництвом професора Дніпропетровського державного університету, доктора біологічних наук Олександра Люціановича Бельгарда ставила перед собою такі завдання: провести детальну інвентаризацію дендрофлори району та надати рекомендації щодо раціонального використання місцевих деревно-чагарникових порід для заліснення, вивчити стан зелених насаджень міста (парків, скверів) і напрями їх оптимізації, вивчити типи штучних лісових насаджень, їх стійкість і шляхи покращення стану.

Впродовж чотирьох років з 1948 по 1951 рр., незважаючи на фронтові рани, Іван Андрійович наполегливо досліджував лісові масиви, зелені насадження Кривбасу і прилеглих районів. Аналіз і узагальнення одержаних результатів дозволили молодому науковцю встановити, що дендрофлора Криворіжжя нараховує 110 видів деревних і чагарникових порід, а для заліснення степових територій слід використовувати місцеві види відповідно до екологічних умов місцезростання.

У складі зелених насаджень території промислових підприємств міста І.А. Добровольський виділив види з різною газостійкістю відносно середнього ступеня загазованості повітря – газостійкі, відносно газостійкі, слабогазостійкі, не газостійкі.

Для умов Криворіжжя Іван Андрійович визначив найбільш стійкі типи зелених насаджень, їх світлову структуру, можливості реконструкції, рекомендував сосну звичайну і кримську та інші деревні види для піщаних і щебених місцезростань, що в подальшому стало основою для фітооптимізації відвалів Кривого Рогу (Добровольський, 1952).

Високі наукові досягнення, активна громадянська позиція надихнули І.А. Добровольського до участі у створенні зеленої зони біля ст. Довгинцево, інших місцевостях Криворіжжя. За його ініціативи та за його проектом було

засновано піонерський парк ім. Гагаріна, який мав березову, кленову, тополину алеї та гай віргінського ялівцю (Товстоляк, 2012).

Разом з колегами кафедри, студентами, Іваном Андрійовичем Добровольським було ініційовано і закладено новий ботанічний сад педагогічного інституту на проспекті Гагаріна, видовий склад якого представляли рослини з різних країн. Подальші багаторічні, деталізовані біогеоценологічні дослідження у тісній співпраці з Комплексною експедицією Дніпропетровського державного університету, розробка наукових основ оптимізації техногенних ландшафтів Криворіжжя та їх фіторекультуації узагальнені в дисертації «Еколого-біогеоценологічні основи оптимізації техногенних ландшафтів степової зони України шляхом озеленення та заліснення (на прикладі Криворізького залізничного басейну)» на здобуття наукового ступеня доктора біологічних наук, яка була блискуче захищена у Дніпропетровському національному університеті.

У цій дисертації Іван Андрійович започаткував використання еколого-біогеоценологічного підходу до пізнання процесів техногенезу. Деталізоване вивчення індустриальних ландшафтів дозволило створити типологію техногенних екотопів Криворіжжя, яка стала теоретичною основою озеленення і заліснення. І.А.Добровольським вперше розроблена шкала газостійкості поширених в озелененні інтродукованих видів рослин, визначені перспективні види і угруповання для озеленення техногенних місцезростань, експериментально доведена ефективність передпосівної обробки насіння трав'янистих рослин для підвищення їх газостійкості, що дозволило в подальшому вирішувати прикладні питання фітооптимізації промислових майданчиків, створення санітарно-захисних зон підприємств.

І.А.Добровольський вперше довів індикаторну роль лишайників, мохів, макроміцетів для степового техногенного ландшафту досліджуючи проблему фітоіндикації забруднення середовища. Визначені І.А.Добровольським напрямки і закономірності розвитку і функціонування лісового культурбіогеоценозу, його компонентів в умовах степового техногенного

ландшафту, техногенних екотопів доповнили нову наукову галузь – техногенну (індустріальну) екологію та біогеоценологію, яка активно розвивається і до нашого часу в працях науковців кафедри ботаніки та екології (Добровольський, 1979).

Наукові досягнення професора І.А.Добровольського стали теоретичною і практичною основою створення системи озеленення міста (парки, сквери, алеї), фітооптимізації територій металургійного та гірничо-збагачувальних комбінатів, інших підприємств, закріплення поверхні шламосховищ і відвалів засобами озеленення і заліснення комбінату, покращення екологічних умов та якості життя жителів Кривого Рогу.

Наукові здобутки професора І.А.Добровольського висвітлені більше ніж у 100 наукових публікаціях та знайшли своє відображення у науково-методичній і педагогічній діяльності. Разом з професором Київського університету О.Л.Липою у 1975 р. він написав новий підручник з ботаніки, яким користуються сучасні студенти біологи, підготував плеяду вчителів біології для Дніпропетровського регіону, які в роки навчання були безпосередніми учасниками наукової діяльності Івана Андрійовича.

Дослідження напрямків зменшення негативних впливів промисловості на біоту розпочаті професором І.А.Добровольським набули подальшого розвитку у реалізації загально кафедральних та індивідуальних тем викладачів кафедри ботаніки та екології КПІ ДВНЗ «КНУ», захистах кандидатських дисертацій та написанні навчальних посібників і підручників

Особистісні якості Івана Андрійовича Добровольського, як високопрофесійного, невтомного, мудрого, толерантного наставника і колеги здобули повагу і авторитет серед наукової, освітянської спільноти Криворіжжя і Дніпропетровського регіону, його наукові досягнення стали неоціненними для розвитку біологічної науки, а підготовлені покоління вчителів-біологів працюють і донині в системі фундаментальної фахової підготовки природознавців.