

# ІСТОРІЯ СТАНОВЛЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПРИРОДНИЧИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В УКРАЇНІ

## РОЛЬ КАФЕДРИ ГЕОЕКОЛОГІЇ ТНПУ У РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЧНИХ ЗАВДАНЬ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ І НАУКИ

(до 25 річниці відкриття спеціальності «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»)

**Царик Л.П.**

*tsarykl@ukr.net*

*Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка, Україна*

*On the basis of a retrospective analysis, the main stages of the development of the specialty «Ecology, environmental protection and sustainable use of natural resources» at the Faculty of Geography of TNPU are highlighted. The role of the department staff and students in the implementation of the strategic tasks of the development of ecological education and science at the Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University has been analyzed.*

**Key words:** *the stages of becoming of specialty «ecology», the role of the collective of department and students, the realization of strategic development is caused.*

Наприкінці ХХ початку ХХІ ст. прийнято ряд міжнародних документів і програм, які принципово змінили підходи щодо природоохоронної стратегії розвитку людства. Міжнародна стратегія сталого розвитку, Всеєвропейської стратегії збереження ландшафтного і біотичного різноманіття (1995), які сприяли формуванню нових концептуальних засад розвитку не тільки екологічної, а й географічної, економічної наук, природознавства тощо. Реалізація всеєвропейської стратегії сприяла появі одного із грандіозних континентальних природоохоронних проєктів – створення Панєвропейської екомережі за участі країн-членів євроспільноти. Проєкт розрахований на 20 років і у 2015 році були підведені підсумки його виконання. До проєкту у 2000 році долучилась і Україна прийняттям Закону «Про загальнодержавну програму формування національної екомережі України на період 2000-2015 років».

В цей період у **1993 році** у Тернопільському педагогічному університеті ліцензована спеціальність «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування». У цьому ж році на географічному факультеті створена науково-дослідна лабораторія «Моделювання еколого-географічних систем», яка безпосередньо долучена до розробки природоохоронних проєктів. Чи не вперше природоохоронна тематика стала провідною для сотень наукових установ Національної Академії наук України, Міністерства освіти і науки України.

Відкриття нової спеціальності і науково-дослідної лабораторії сприяло інтеграції освітніх і наукових засад екології на теренах університету.

Першим науковим проєктом новоствореної лабораторії була розробка навчальних матеріалів для вчителів, студентів і учнів «Проблеми екології рідного краю», над якими плідно працювали викладачі педагогічного інституту Царик Л.П., Потокій М.В., викладач інституту народного господарства Царик Т.Є. та спеціалісти Державного управління охорони навколишнього середовища Сингалевич О.В. та Чайковський М.П. у 1993 році. Рецензували матеріали вчителі-методисти Долинська Н.В. та Задорожний Д.І. У

матеріалах висвітлена складна еколого-географічна ситуація в Україні і Тернопільській області, опубліковані авторські картосхеми і реєстр заповідних об'єктів адміністративних районів області, переліки рідкісних видів рослин і тварин, дані про стан геокомаонентів та словник екологічних термінів.

Випуск навчальних матеріалів був презентований на науково-практичній конференції «Екологічна ситуація у Тернопільській області: стан, проблеми, перспективи» (1994), проведеної під патронатом НЦ «Збучекологія».

У 1994 році зініційований проєкт підготовки навчальних матеріалів з основ екологічних знань викладачами географічного факультету ТПП та колегією Тернопільської міської адміністрації з питань охорони навколишнього середовища та охорони здоров'я. Опубліковані матеріали у 1994 та 1995 роках направлені у загальноосвітні заклади міста, а згодом і області.

Першим аспірантом, що виконував дослідження у рамках НДЛ став у 1995 році випускник географічного факультету Чеболда І.Ю. (наукові керівники проф. Бачинський Г.О., доц. Царик Л.П.), який успішно захистив кандидатську дисертацію на тему «Конструктивно-географічний аналіз природно-ресурсного потенціалу території (на прикладі Тернопільської області)» за спеціальністю «конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів» у Львівському державному університеті ім. І.Франка.

У 1996 році розпочалась підготовка першого монографічного видання викладачами географічного (Цариком Л.П., Питуляком М.В.) і природничого (Барною М.М., Черняком В.М., Зелінкою С.В., Пилявським Б.Р.) факультетів за результатами дослідження Голицького ботаніко-ентомологічного заказника, яке було опубліковано у 1997 році.

У 1997 році була організовано експедиційне дослідження екологічного стану долини р. Дністер та інвентаризації існуючих заповідних об'єктів у складі доц. Шиманської В.О., доц. Царика Л.П., інспектора Держкомприроди Чайковського М.П. та студентів спеціальності «Екологія...» ТНПУ Новицької С., Дутки О., Сліпченко І., Царика П. За результатами експедиційних досліджень опубліковано ряд статей, відзнято відеофільм та підготовлено анотований звіт. Результати наукових досліджень доповідались на першій Міжнародній науковій конференції «Еколого-географічні дослідження у сучасній географічній науці» (Тернопіль, 1999).

В період 1993 – 1998 років підготовлено перші навчально-методичні посібники, практикуми з фахових предметів спеціальності, було розроблено і апробовано предмети за вибором вишу, студентів.

**У 2000 році** була створена кафедра геоекології та методики викладання екологічних дисциплін, яка стала випусковою на спеціальності «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування» до складу якої увійшли доц. Царик Л.П. (завідувач кафедри), к.г.н. Чеболда І.Ю., к.г.н. Стецько Н.П., к.б.н. Грицак Л.Р., асистент Думка З.Т., асистент Гунько С.І., асистент Каплун І.Г. У 2004 році після захисту кандидатської дисертації за спеціальністю «Конструктивна географія і раціональне природокористування» штат кафедри поповнила Янковська Л.В. У 2006 році до складу кафедри увійшли к.г.н. Барна І.М., та асистент Лісова Н.О. На новоствореній кафедрі розроблені нові навчальні плани підготовки бакалавра, спеціаліста і магістра, які базувались на галузевих стандартах, створено низку дисциплін за вибором вишу і студентів:

Першою держбюджетною темою, що виконувалась в рамках НДЛ, була «Створення і апробація оціночних методик природних рекреаційних ресурсів (на матеріалах Тернопільської області)». У роботі над темою були задіяні доц. Л.П. Царик, доц. Г.В. Чернюк, ст. лаборант Дем'янчук П.М. За результатами роботи опублікована наукова монографія «Природні рекреаційні ресурси: методи оцінки й аналізу» (2001 р.), у якій поданий ґрунтовний аналіз природних рекреаційних ресурсів Тернопільщини та відпрацьовані методики їх оцінок.

Аспірантами і здобувачами новоствореної кафедри геоекології, що працювали за індивідуальними науково-дослідними темами при НДЛ стають кращі випускники географічного факультету: Янковська Л.В. (2001-2003), Герасимів З.М. (2004-2006) (науковий керівник доц. Царик Л.П.), Царик П.Л. (2002-2005) (науковий керівник проф. Заставецька О.В.), які успішно захищають кандидатські дисертації у 2004, 2007 та 2005 роках на засіданнях спеціалізованої вченої ради Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича. За результатами наукових досліджень здобувачами опубліковані монографії: «Регіональна екологічна мережа: географічні засади формування і розвитку» (П. Царик, 2005), «Оптимізація землекористування східної частини Опілля» (З. Герасимів, 2009) та Еколого-географічне районування території Тернопільської області (Л. Янковська, 2015).

У 2005-2006 роках співробітниками лабораторії спільно з науковцями Інституту екології Карпат виконувалась госпдоговірна тема «Обґрунтування схеми регіональної екомережі Тернопільської області», задля створення якої була проведена низка спільних експедиційних досліджень центральних та південних районів Тернопільщини.

За результатами проведених експедиційних досліджень ландшафтів Тернопільщини у 2006 р. опубліковано наукову монографію «Еколого-географічні дослідження території: теорія та практика», у якій подана оцінка екостанів природних компонентів та інтегральної еколого-географічної ситуації, наведена серія індивідуальних картосхем заповідних територій адміністративних районів Тернопільської області.

Результати наукових досліджень послужили основою запровадження у навчальний процес нових спецкурсів за авторськими програмами: Екологічна географія, Наукові засади формування екомереж.

Науковий потенціал НДЛ поповнився новими здобувачами Новицькою С.Р., Вітенком І.М., Бабюк Л.М., які проводять дослідження проблем сучасного природокористування, зокрема рекреаційного природокористування області, рекреаційного потенціалу Дністровської долини, проблем еколого-географічної ситуації.

У період з 2006 року розпочинаються експедиційні дослідження ландшафтів Хмельницької і Вінницької областей разом із новим аспірантом кафедри геоекології Касіяником І.П., за результатами яких опубліковано монографічне дослідження «Географічні засади формування і розвитку регіональних природоохоронних систем: концептуальні положення, практична реалізація» (Царик Л.П., 2009) та у 2010 році захищено докторську дисертацію Цариком Л.П. та кандидатську дисертацію Касіяником І.П. з проблем регіонального землекористування Хмельницької області.

Щороку найкращі студенти брали участь у Всеукраїнських олімпіадах з екології, так у 2002 році студентка Поглод Оксана у Одесі виборола 5 місце, 2003 році у Донецьку студентка III курсу Шеремета Оксана посіла 4 місце, 2004 року у Донецькому технічному університеті студенти Бронецький Роман (II курс), Шеремета Оксана (IV курс) вибороли відповідно 2 та 4 місця в особистому заліку та перше загальнокомандне місце, 2005 – Шеремета О.(III місце), Бронецький Р.(IV місце) в Донецькому державному технічному університеті.

В період з 2000 до 2010 року підготовлено і опубліковано десятки навчальних посібників, методичних розробок, практикумів з дисциплін кафедри, започатковані десятки вибіркового дисциплін, серед яких : глобальні і регіональні екологічні проблеми, наукові засади формування екомереж, основи сталого розвитку, рекреаційна екологія, екологічний бізнес , екологічно чисте виробництво тощо.

У 2011 році завершена госпдоговірна робота над обґрунтуванням схеми локальної екомережі м. Тернополя, дослідження такого роду виконано одним із перших в Україні. За результатами здійснено ряд публікацій і доповідей на всеукраїнських конференціях (Сімферополь, 2012; Київ, 2013) та опубліковано Екологічний бюлетень міста, готується до друку монографічне видання. У цьому році вийшла з друку колективна

міжкафедральна монографія «Природні умови і ресурси Тернопільщини» за участі викладачів кафедри Л.П. Царика, І.Ю. Чеболди, Л.В. Янковської, С.Р. Новицької.

У 2012 році працівники НДЛ брали участь у розробці держбюджетної теми з обґрунтування базових елементів національної екомережі (координатор проекту д.б.н., проф., завідувач кафедри заповідної справи, директор Центру заповідної справи, рекреації та екотуризму державної екологічної академії післядипломної освіти та управління Байрак О.М.) та підготовки Національної доповіді з формування екомережі України від Подільського регіону за напрацюваннями 2006-2010 років. Картографічна продукція співробітників лабораторії («Схема регіональної екомережі Поділля» та «Схема локальної екомережі м. Тернополя») була представлена на міжнародному форумі «Довкілля для України», що відбувся у м. Києві 24–26 квітня 2012 року. У цьому ж році успішно захищені кандидатські дисертації Новицької С.Р., Вітенка І.М., Бабюк Л.М. у спеціалізованій вченій раді Львівського національного університету імені І. Франка.

У 2013 році співробітники НДЛ виконували дві госпдоговірні теми: «До проекту організації території регіонального ландшафтного парку «Загребелля», за результатами якої опубліковано монографічне видання «Регіональний ландшафтний парк «Загребелля» у системі рекреаційного і заповідного природокористування» (Царик П.Л., Царик Л.П.) та «Розробка екологічного паспорту м. Тернополя» (Екологічний бюлетень Тернополя, 2014 р.)

За період 2013-2014 рр. в рамках НДЛ підготовлено та захищено 2 кандидатські дисертації здобувачами кафедри: Кріль О.В. – з надзвичайних природних і техногенних ситуацій, їх просторового прояву та оцінки ступеня екологічної небезпеки та Греськів О.Б. – з проблем оптимізації заповідного природокористування Тернопільщини.

У 2015-2018 рр. при НДЛ «Моделювання еколого-географічних проблем» виконано 3 держбюджетні та 2 госпдоговірні теми з проблем організації території та раціонального використання природних ресурсів НПП «Кременецькі гори», ПЗ «Медобори», РЛП «Загребелля», НПП «Дністровський каньйон», Білокриницького дендрологічного парку. Підготовлено і захищено кандидатську дисертацію Гінзули М.Я у спеціалізованій вченій раді Київського національного університету ім Т.Шевченка.

При НДЛ "Моделювання еколого-географічних систем" видається збірка наукових праць "Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія: географія", затверджена постановою президії ВАК України від 11.09.1997 р. № 2/7 як фахове наукове видання для апробації результатів наукових, у тому числі і дисертаційних досліджень. З виходу першого номеру часопису у 1998 році було здійснено 45 випусків за напрямками: історична географія та історія географії; фізична географія; економічна та соціальна географія; рекреаційна географія та туризм, конструктивна географія та геоecologia; раціональне природокористування та охорона природи. Міжнародна редакційна колегія у складі провідних фахівців з географії здійснює кваліфікований відбір і редагування матеріалів.

За роки діяльності науково-дослідної лабораторії «Моделювання еколого-географічних систем» виконано 6 держбюджетних та 5 госпдоговірних тем, захищено 11 кандидатських, 1 докторська дисертації, опубліковано 9 монографій, 3 підручники з екології для учнів ЗОШ, десятки навчальних посібників для вишів, наукових статей, взято участь у численних міжнародних наукових та науково-практичних конференціях, форумах, створено банк картографічних моделей еколого-географічного змісту.

В рамках *студентських наукових робіт, поданих* на всеукраїнські конкурси з екології проведено низку польових і лабораторних досліджень, створено оригінальні напрацювання з економіки природокористування, рекреаційного природокористування, урбоекотології, які були відзначені призовими місцями у Донецькому національному технічному університеті, Одеському національному екологічному університеті М. Гінзула (2007, 2008, 2009) (н.к. проф.. Царик Л.П.), у Сумському національному університеті Б. Миць (2010) (н.к. доц.. Чеболда І.Ю.) Кременчуцькому технологічному університеті

Н. Боднар (2012) (н.к. доц.. Чеболда І.Ю.), Полтавському національному технічному університеті І. Кузик (2015, 2017) (н.к. проф.. Царик Л.П.).

Викладачі кафедри проф. Царик Л.П., доц..Грицак Л.Р. беруть безпосередню участь у роботі *науково-технічної ради* національного природного парку «Дністровський каньйон», проф. Царик – член НТР НПП «Кременецькі гори», природного заповідника «Медобори». Разом з тим, викладачі кафедри (проф. Царик Л.П., доц. Лісова Н.О., доц. Стецько Н.П., доц. Новицька С.Р., доцент Янковська Л.В., асистент Гінзула М.Я., ст. лаборанти Коваль В.С., Тетюк Т.С.) були задіяні у *науково-дослідних проєктах* з розробки держбюджетних тем з Державною екологічною академією післядипломної освіти «Проєкт організації території національного природного парку «Кременецькі гори»» (наук. керівник д.б.н., проф. Байрак О.М.)(2015-2016 рр.) та Інститутом екології Карпат і Львівським національним університетом імені І.Франка по « Проєкту організації території природного заповідника «Медобори»» (наук. кер. к.б.н. Кагало О.О.)(2015 р.).

*Екоосвітний проєкт «Твій рідний край»* [6] є ровесником кафедри геоєкології, оскільки був започаткованим у 2000 році. Метою даного проєкту є залучення учнівської молоді до творчої природо-дослідницької роботи, яка носить прикладний краєзнавчий характер. Це – дослідження екологічного стану річкових долин, ставків, озерць в околицях населених пунктів; джерел антропогенного забруднення (сміттєзвалищ, окремих господарських об'єктів, поселень) та їх негативного впливу на стан довкілля; ведення природодослідницької індивідуальної роботи з вивчення стану і динаміки природних процесів і компонентів природи; виявлення унікальних природних об'єктів, їх опис і подання в Держуправління екології і природних ресурсів для подальшого заповідання; розробка паспортів окремих природоохоронних об'єктів; виявлення місць зростання червонокнижних видів рослин і тварин; впорядкування приуслових джерел річкових долин, старовинних парків, шкільних дендраріїв; допомога місцевим лісництвам в догляді за тваринами тощо. Координатором проєкту від кафедри геоєкології була доц. Янковська Л.В., щороку проводиться підсумкова конференція, на яких у присутності шанованого журі (викладачів кафедри, вчителів-методистів, представників департаменту екології) доповідались результати проведених досліджень, акцій, проєктів. З 2010 року цей захід отримав офіційний освітянський статус і координується к.г.н. Вітенком І.М. – викладачем кафедри методики викладання навчальних предметів і освітнього менеджменту Тернопільського обласного комунального інституту післядипломної педагогічної освіти, нині на посаді заступника директора.

У 2011 році відроджено *студентський екологічний клуб «ECO-LIFE»*, діяльність якого курується студентами спеціальності «Екологія...» і залучається студентська молодь до активної роботи у сфері охорони природи. Ними взято шефство над заповідними об'єктами м. Тернополя (РЛП «Загребелля», заповідним куточком імені М. Чайковського), проводиться екопросвітницька робота у загальноосвітніх навчальних закладах, студенти беруть участь у міських і обласних екологічних заходах, активно здійснюють моніторинг стану довкілля м. Тернополя тощо. Організовані ними посвяти студентів-екологів І курсу (за участю кураторів академічних груп і незмінного координатора асистента Каплуна І.Г.) відбуваються в унікальних ландшафтах Збараських Товтр, у програмі яких обов'язково проводяться екологічні акції – прибирання річкових долин, впорядкування джерел, посадка дерев тощо.

У 2012 році громадські активісти кафедри за участі представника ГО «Екоальянс» Олександра Філя започаткували еколого-просвітний проєкт «*Шкільний дендрарій*» [5], сутність якого полягає у створенні на пришкільних територіях дендрологічних парків з метою їх використання у навчальній, виховній і екопросвітницькій діяльності. Спонсорами саджанців виступили лісництва Управління лісового і мисливського господарства області. Закладені за їх участю шкільні дендрарії у ЗОШ № 10, 9, 7, 19, 21, 28, школі-колегіумі, на площі героїв небесної сотні у с. Іванівка Тербовлянського району є об'єктами постійної уваги, догляду і вивчення дендрофлори учнівською молоддю.

Шефську допомогу в реалізації цього проекту надали лісництва: заповідника «Медобори», Збаразьке, Копичинецьке, Криничанське, Бережанське, Буданівське, Білокриницьке, Суразьке, Тернопільське, Кременецький ботанічний сад. У 2015 році закладено ще одну ділянку дендрарію у школі-колегіумі на місці заасфальтованої площадки (дендрарій на асфальті).

З 2016 року колективом кафедри геоєкології здійснюється підготовка бакалаврів і магістрів за спеціальністю 101 Екологія. Це сприяло створенню нових навчальних планів, появи нових інтегрованих дисциплін, випускових робіт для бакалаврів, тіснішій інтеграції наукових і освітніх технологій. Викладачами кафедри підготовлено колективну монографію «Тернопільщина: цілі і потенціал сталого природокористування» (2016) , навчальний посібник з природокористування (2015), навчальний посібник з прикладної екології (2017), підготовлено до друку навчальний посібник з геоєкології (2019).

За останні роки з ініціативи колективу кафедри та за його участі проведено міжнародні наукові конференції у Міжнародна науково-практична конференція «Подільські читання» (м. Тернопіль, 2013), Перша міжнародна науково-практична конференція «Наукові засади природоохоронного менеджменту екосистем Каньйонового Придністров'я» (м. Заліщики, 2014), Міжнародна-науково-практична конференція «Географія, екологія, туризм: теорія, методологія, практика» (м. Тернопіль, 2015), Друга міжнародна науково-практична конференція «Наукові засади природоохоронного менеджменту екосистем Каньйонового Придністров'я» (м. Заліщики, 2017), Міжнародна науково-практична конференція «Подільські читання» ( м. Кам'янець-Подільський, 2018 роках).

З 2018 року при кафедрі відкрито підготовку бакалаврів за освітньою програмою «Гідрологія».

#### **Перелік використаних джерел:**

1. Царик Л.П. Історична ретроспектива діяльності науково-дослідної лабораторії «Моделювання еколого-географічних систем»/ Л.П.Царик / Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Географія, екологія, Туризм: теорія, методологія, практика», 21-23 травня 2015 р. – Тернопіль: СМП «Тайп», 2015, - С. 219-221.

2. Царик Л.П. Двадцятирічний ювілей спеціальності «Екологія, охорона навколишнього природного середовища, збалансоване природокористування» у Тернопільському національному педагогічному університеті/ Л.П.Царик// Наукові записки ТНПУ: серія Географія – Тернопіль: СМП «Тайп», 2013, №1 - С.3-9.

3. Царик Л.П. Історія розбудови спеціальності «Екологія, охорона навколишнього природного середовища та збалансоване природокористування» у Тернопільському педуніверситеті/ Л.П.Царик// Екологічна освіта і наука у Тернопільському університеті: стан, проблеми, перспективи. Матеріали науково-методичної конференції. – Тернопіль: СМП «Тайп», 2014 - С. 3-7.

4. Царик Л.П. Десятилітня діяльність кафедри геоєкології Тернопільського національного педагогічного університету: здобутки, проблеми, перспектива/ Л.П.Царик // Матеріали III Міжнародної наукової конференції «Стале природокористування: підходи, проблеми, перспектива». Тернопіль, 28-29 травня 2010 р. – Тернопіль: Наук.-видавн. відділ ТНПУ, 2010, С.172-175.

5. Царик Л.П. Роль еколого-краєзнавчого проекту «Шкільний дендрарій» у формуванні екоосвітнього середовища / Л.П. Царик, О.Г. Філь // Сучасні тенденції збереження і збагачення колекції дендрофлори України. Збірка наукових праць Полтава: Дивосвіт, 2016. – С. 96-99.

6. Царик Л.П., Вітенко І.М., Янковська Л.В. Еколого-краєзнавчий проект «Твій рідний край»: роль і значення у формуванні екологічної свідомості школярів. Посібник. – Тернопіль: ТНПУ, 2018. – 52 с.