

УДК 581/9:0018 (091) «18/19»

П. С. Макаренко доктор сільськогосподарських наук
Л. І. Федоришина

ГЕОБОТАНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В УКРАЇНІ НАПРИКІНЦІ XIX ТА ПОЧАТКУ XX СТОЛІТТЯ ТА ВПЛИВ ЇХ НА РОЗВИТОК ЛУКІВНИЦТВА

Викладено питання проведення геоботанічних досліджень наприкінці XIX – початку XX ст. на території України.

Виникнення і становлення геоботаніки як науки про рослини і їх угруповання відноситься до останнього десятиріччя XIX ст., коли був визначений її зміст, установлені об'єкти, завдання і методи дослідження. Але цьому передувала довгий підготовчий період зародження і формування перших уявлень про рослинні угруповання, закономірності їх поширення, фактори існування та способи вивчення.

Одними з перших досліджень на Україні, що мають геоботанічне значення, були роботи Ф. Тецмана – керуючого помістям Асканія – Нова. При вивченні степів, як кормових угідь, він застосував нові методи оцінки пасовищ, шляхом описування травостою на пробних площадках методом квадратів, а також запровадив методику зважування травостою з таких площадок для визначення продуктивності різних ділянок Степу. Він проводив також спостереження за структурою і динамікою степової рослинності.

Питання фітоценології степів виникали і в подальшому при вирішенні завдань освоєння степової цілини.

Праці, видані для вирішення «степового питання», стали класичними і мали велике значення для розвитку геоботаніки. З'явлення в науковій літературі термінів «геоботаніка», «геоботанічний» відносяться до цих років. Тепер більшість наших вчених розуміє геоботаніку як синонім фітоценології. Відсутність визначеності і довільне тлумачення геоботаніки, як нового терміну, викликали в подальшому довгу полеміку, в якій брали участь А.І. Краснов, В.І. Липський, І.К. Пачоський та ін. Слід відзначити також, що в роки становлення і виділення геоботаніки як науки не було чіткого розділення поняття «флора» і «рослинність» і лише наприкінці 80^х ро-

© Макаренко П. С., Федоришина Л. І., 2006

ків XIX ст. пропонувалось розглядати їх як різні об'єкти досліджень з різних точок зору.

Одним з перших, хто вказав на наявність двох об'єктів вивчення у ботаніці – виду і формації, – був І.К. Пачоський. З 1887 по 1894 рр. в результаті проведення досліджень в експедиції по Дунаю, Дону, Херсонській, Полтавській, Волинській і Подільській губерніях ним був переглянутий підхід до вивчення рослинного покриву. Він запропонував виділити нову науку про генезис, розвиток і поширення рослинних асоціацій (формацій) і сформував її основні принципи. Назвавши нову науку «Флорологією», І. К. Пачоський вказував, що вона повинна вивчати умови існування розвитку і поширення рослинних формацій [1].

Основна ідея статті 1891 року була в тому, що кожна флора, тобто рослинність, складається з окремих рослинних формацій, що їй притаманний свій розвиток, і вона проходить чотири послідовні стадії: пустельної; степової; лісової і гірської рослинності. Він також вказував, що розвиток, зміна одних формацій іншими проходить і в середині кожної стадії. В подальшому розробка цього положення привела Пачоського до відкриття основного «фітосоціологічного закону» про розвиток рослинного покриву від простих формацій до складних, хоча він не відрізняв ще типи змін, що проходять і пояснював їх як розвиток і диференціацію самої рослинності, так і зміною умов. Назву «флорологія» Пачоський замінив на «фітосоціологія».

Вчений провів велику роботу по вивченню рослинності і флори різних районів України (Херсонщина, Крим, Карпати) і суміжних територій. Крім описання конкретної рослинності того чи іншого регіону роботи Пачоського містять викладення і розвиток теоретичних положень автора, обґрунтування понять, які він вводить. Пачоський дає визначення рослинних угруповань, їх розподіл на групи по генезису. Ним введені в геоботаніку такі терміни як «фітоценоз», «фітоклімат», які тепер широко використовуються в геоботаніці.

У відповідності із своєю теорією розвитку рослинності за стадіями вчений вважав, що на територіях, де збереглися степи, ще не відбулась зміна їх лісом, що рослинність ще не досягла в цих місцях високоорганізованої стадії. Детально розглянувши питання про позитивний і негативний вплив тварин на рослинність, І.К. Пачоський вперше відмінив необхідність їх випасання для існування заповідних степових ценозів (цілини).

Наукові погляди І.К. Пачоського знайшли свій розвиток в роботі [2], в якій вчений підводить висновки стану «фітосоціології» на той період і

розглядає основні завдання, які стоять перед нею. Він запропонував замінити термін «фітосоціологія» терміном «синекологія».

Пачоський ввів поняття про «природну класифікацію», яка основана на ознаках самої рослинності, і пропонує розподіл формацій за ступенем впровадженості їх фітосоціальних зв'язків. Великою заслугою Пачоського є також те, що він установив необхідність стаціонарних спостережень для детального вивчення рослинного покриття, запропонував заснувати в Асканії-Новій станцію для таких спостережень і визначив основні завдання її роботи.

Основні досягнення І.К. Пачоського, які збагатили вітчизняну науку та забезпечили її пріоритетне обґрунтування – виділення нової науки (фітосоціологія), викладення її основних принципів і понять, визначення формації як об'єкта дослідження, розробка теорії розвитку рослинності за стадіями.

Розвиток геоботанічної думки в Росії і на Україні наприкінці XIX ст. початку XX ст. тісно пов'язано з ім'ям А.Н. Краснова. Основні його ботаніко-географічні дослідження і праці по фізичній географії відносяться до періоду 1889-1912 рр. А.Н. Краснов безпосереднім вивченням рослинного покриву України, зокрема Харківської і Полтавської губернії, опублікував ряд робіт [3], а також захистив докторську дисертацію «Трав'янисті степи Північної півкулі». Краснов виділив і описав ряд «асоціацій рослин», причому одиниці рослинного покриву виділені ним дуже широко, в межах сучасних типів і класів рослинності.

Під геоботанікою А.Н. Краснов розумів вчення про залежність між характером ботанічних формацій рослинного світу і історією гірських порід, які слугують цим формаціям ґрунтом.

Для геоботанічних робіт А.Н. Краснова, крім описання конкретних «асоціацій», «формацій» характерна постійна цікавість до процесу встановлення еволюції рослинного покриву.

У своїх роботах Краснов розвивав і обґрунтував розуміння рослинного покриву як такого, що складається з окремих одиниць, які є організованими групами рослин, зв'язаними з відповідними ґрунтами, кліматом та ін. А.Н. Краснов наводить описання формацій і фітоценозів, між якими існує різна розмежованість. Йому належить розробка ряду методів, якими користуються в сучасній геоботаніці.

Значний внесок в геоботаніку як науку зробив Г. І. Танфільєв. Наукова діяльність його була зв'язана з Україною ще з 80^х років XIX ст., коли він вивчав флору чорнозему, а потім працював під керівництвом В.В. Докучаєва секретарем степової експедиції (1889-1893 рр.), вивчав болота і торфови-

ща на Поліссі (1894 р.). Як послідовник В.В. Докучаєва, Г.І. Танфільєв свої дослідження проводив в основному на визнанні головної ролі ґрунтів в розподілі рослинності. Так, особливості і само існування степової рослинності Танфільєв пояснював присутністю в ґрунті або підґрунті вапна.

Вивчення боліт і процесів заболочування привели його до висновку, що утворення боліт зв'язано як з життєдіяльністю рослин – заболочування водою, так і з «природними змінами ґрунтових умов», з формуванням непроникним для води ортштейнового шару – заболочування лісів [4]. Г.І. Танфільєвим була складена вперше геоботанікогеографічна карта найголовніших ботанічних формацій. Це була класифікація рослинності «За ґрунтами і топографічними умовами відповідного до району з однаковими кліматичними умовами» (Про зв'язки між рослинністю і ґрунтами за спостереженнями у Воронежській губернії, 1892). Під час класифікації боліт вчений також важливішими ознаками вважав ступінь та характер живлення та хімічний склад води. В багатьох роботах він приводить описання рослинності лук і торкається різних питань лукознавства і відкидає, зокрема, теорію про неможливість існування природних лук, якої дотримувались багато західних дослідників. У період 1888-1894 рр. під керівництвом професора В.В. Докучаєва організовується ряд експедицій по обстеженню ґрунтів і рослинності, в яких крім Г.І. Танфільєва брали участь такі вчені як А.Н. Краснов, Г.Н. Висоцький. В результаті експедицій по Україні А.Н. Краснов написав ряд праць, в яких він розглядає стан розподілу лісової і степової рослинності в губерніях. На думку автора, ліс особливо багатий рідкими рослинами, якщо він розміщений в яругах і балках, а також розглядає ґрунтово-рослинний покрив у зв'язку з розвитком ерозійних процесів [5].

З Україною пов'язана більша частина життя Г.Н. Висоцького. Для успішного вирішення проблеми степового лісорозведення, яке було основним напрямком його наукової діяльності, Висоцький широко проводив геоботанічні дослідження, розвивав і доповнював геоботанічну теорію.

Геоботанічний підхід до проблеми два змогу Г.Н. Висоцькому внести багато нового в науку, яка створювалася в ті роки. Так, він вперше розробив шкалу різноманіття видів рослин – першу в геоботанічній методиці шкалу, яка давала змогу поєднувати ознаки різноманіття з визнанням характеру розподілу. Вважають, що його методика за своєю глибиною і різносторонністю знаходилась на сучасному рівні. Вивчаючи рослинність степів, Висоцький описав явище зміни травостою, назване ним паскальною дигресією, і установив стадії дигресивного процесу, а пізніше ввів поняття демутації.

Із розроблених Г.Н. Висоцьким теорій в геоботаніці найшли застосування ґрунтово-кліматична теорія болотноутворюваного процесу, теорія безлісся степів, теорія трансгресивного впливу лісів на клімат. Ці теорії, як і інші ідеї і дослідження вченого, ввійшли в основний фонд вітчизняної і світової геоботанічної науки [6].

Багато сил і енергії приділяв вивченню рослинності східних (лівобережних) районів України В.І. Талієв. Він написав нарис рослинності Харківської губернії, вивчав причини безлісся степів.

На думку В.І. Талієва, людина і тварина відіграють з стародавніх часів важливу, часто визначну роль в становленні і зміні рослинного покриву держави. Безлісся степів і Кримських Яйл, своєрідність видового складу рослинності Криму, на думку вченого, є результатом діяльності людини і підтримується цією діяльністю. Він не признавав вічного безлісся степів, розглядав рослинність крейдяних оголень не як реліктову, дольодникову, а як молоду; вважав, що лісова рослинність суцільно вкривала Кримські гори і була зведена людиною, трактував появу найбільш цікавих рослин в Криму як результат занесення їх людиною [7].

Наприкінці XIX ст. на Україні значний вклад у ботаніко-географічні дослідження внесли Д.І. Литвинов, Н.І. Кузнецов та ін. Роботи Д.І. Литвинова в галузі ботанічної географії є класичними. Він розвинув історичний напрямок в ботанічній географії рослин, вперше широко застосував метод аналізу ареалів (фітоареалогічний) на фоні геологічної історії країни.

Н.І. Кузнецов і його школа, в ряді фундаментальних робіт по флорі, вперше в Росії широко використовував систематичний метод (філогенетичний) для досліджень в галузі історії флори.

Розвиток геоботаніки на Україні після 1917 року тісно пов'язано з розробкою основних питань геоботаніки лєнінградськими і московськими вченими В.Н. Сукачовим [8], А.П. Шенниковим [9]. До кінця 20^х років на Україні продовжували працювати Г.Н. Висоцький, І.К. Пачоський, В.І. Талієв, які стояли у витоків вітчизняної геоботаніки. Це забезпечило спадкоємність подальших досліджень.

Висновки. Показано роль вітчизняних вчених в ставленні геоботаніки як науки, сформульовані основні закономірності і теоретичні положення і зміни одних рослинних формацій іншими. Дані визначення ряду понять і термінів, які вперше введені в геоботаніку, зокрема таких як фітоценоз, фітосоціологія, флорологія, фітоклімат та ін.

Бібліографічний список

1. Пачоский И.К. Основы фитосоциологии. – Херсон, 1921. – 345 с.
2. Пачоский И.К. Социальный принцип в растительном царстве // Журн. Русск. Ботан. Общ-ва. – 1925. – Т.10. – № 1-2. – С. 113-131.
3. Краснов А.Н. Рельеф, растительность и почва Харьковской губернии. – Х. 1893. – 128 с.
4. Танфильев Г.И. Геоботанический очерк Полесья. Приложение к очерку работ Западной экспедиции по осушению болот. – С.-Петербург, 1899. – Ч. II. – С. 133-216.
5. Краснов А.Н. Травяные степи северного полушария // Известия об-ва любителей естествознания, антропологии и этнографии. – М., 1893. – Т. 82.– С. 78-130.
6. Высоцкий Г.Н. Энергия. Культурно – фитологический очерк. // Тр. Бюро по прикл. ботан. – 1915. – № 10-15.
7. Талиев В.И. О растительности Крымской яйлы. // Тр. Об-ва испыт. природы при Харьковском ун-те. – 1908. – Т. 42. – С. 121-138.
8. Сукачев В.Н. Введение в учение о растительных сообществах. – 1915. – 127 с.
9. Шенников А.П. А.П. Луговая растительность СССР // Растительность СССР: Сост. Л.С. Берг, Б.Н. Городков, Б.А. Келлер и др. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1938. – Т.1. – С. 429-647.