

## I. ІСТОРІЯ ГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ. РАРИТЕТИ

УДК 91 (477.5) (09)

А.О. Корнус

### ПАМ'ЯТІ А.М. КРАСНОВА (1862-1914)\*

Стаття присвячена життю і науковій діяльності Андрія Миколайовича Краснова – видатного фізико-географа, геоботаніка і мандрівника, дослідника території Сумщини, автора понад 300 наукових праць.

Андрій Миколайович Краснов народився 27 жовтня 1862 р. у Петербурзі в родині козачого генерала. Він був старшим сином, тому зростав переважно в оточенні дорослих. Вже в дитинстві у Андрія почала виявлятися жага до пізнання природи. Ця допитливість, на відміну від того, як буває зазвичай у дітлахів, відразу стала серйозною та глибокою. Його перші спостереження стали матеріалами для невеличкої, але оригінальної брошури про життя комах ”Очерк жизни сорока обыкновеннейших насекомых из всех отрядов”, що була написана в старших класах гімназії і видана в 1881 р. Свою безмежну любов до природи А. Краснов умів передавати іншим. Його незмінний супутник по екскурсіях окраїнами Петербурга Володя Вернадський зізнавався, що своєю зацікавленістю природничими науками він зобов’язаний впливу А.Краснова.



Здібності у А.Краснова були надзвичайними. Гімназію він закінчив із золотою медаллю, вільно володів класичними мовами, читав в оригіналах Геродота, Тацита, Цезаря, Овідія, Софокла та ін.; подорожуючи влітку Фінляндією, так вивчив фінську, що переклав у віршах „Калевалу”. Взагалі А. Краснов володів більшістю західноєвропейських мов, і вже невдовзі це йому дуже допомогло у численних подорожах. Подорожувати йому доводилося скромно, без великого комфорту та часто-густо за свій рахунок. Доволі оригінально він, наприклад, повертається зі своєї першої тропічної експедиції. З великими проблемами А.Краснов дістав собі до Мадагаскар у вільне місце в лазареті пароплава, де в духоті та спеці, слухаючи стогн хворих, провів багато днів у самотності, розважаючись читанням книг. На Мадагаскарі ж заробив гроші на подальший шлях уроками у школах та популярними лекціями з географії.

За вдачею А.Краснов був яскравою особистістю, завжди великим оптимістом. За яку б справу він не взявся, обов’язково виконував її завзято. Було в ньому якесь внутрішнє горіння, що ніколи не залишало спокійним та байдужим до

\* За матеріалами сайту <http://krasnov1862-1914.narod.ru>

оточуючого ані на хвилину. Розмовляв він образно, з невичерпним запасом фантазії і в будь-якому колі однолітків швидко заволодівав загальною увагою та ставав його центром. Після закінчення гімназії у 1880 р., в якій, до речі, природничі науки практично не викладалися, він зі своїми товарищами виплив у човні на середину Неви та за традицією втопив остоїдлі підручники. У тому ж році вступив на природниче відділення фізико-математичного факультету Петербурзького університету.

В університеті його викладачами стали видатні вчені – А.Бекетов, В.Докучаєв, А.Воєйков, Д.Менделєєв, І.Сеченов, А.Бутлеров та ін. Ректором університету на той час був сітило російської ботаніки професор А.Бекетов - перший з учителів А.Краснова. Багато вільних вечорів молодий учений проводив з ним у живих бесідах з наукових і політичних питань. А.Бекетов прищепив своєму учневі еволюційне бачення розвитку природи, любов до географії рослин. З ініціативи А.Бекетова А.Краснов багато займається ботанікою, створює науковий гурток „маленькі ботаніки” та стає його душою.

Ще в студентські роки А.Краснов бере участь у наукових експедиціях. Бути студентом 2 курсу, весною 1882 р. Краснова було прикріплено до експедиції зі збору рослин у південній частині Томської губернії („Заметка о растительности Алтая” // Труды СПб. общ-ва естествоиспытателей (1886). Наступного року за дорученням Грунтового комітету він під керівництвом В.Докучаєва виконував геоботанічні дослідження у Нижегородській губернії („Материалы для знакомства с флорой северной границы черноземного пространства” // Там же). Хоча в перших своїх експедиціях А.Краснов виступав у якості ботаніка, рослинний світ він сприймав очима географа та геоботаніка: замість окремих рослин відразу помічав їх зв’язки з іншими компонентами всього геокомплексу. Все це доповнювалось живим творчим мисленням, а розрізнені факти й деталі швидко лягали в основу широких узагальнень та сміливих гіпотез. Його робота "О происхождении чернозема" (1884) була удостоєна золотої медалі на університетському конкурсі.

Саме ці особливості наукової творчості та вдачі відіграли велику роль у діяльності А.Краснова як вченого. Коли в середині 80-х років постало питання про очолення географічної кафедри в Харківському університеті, А.Бекетов та В.Докучаєв вирішили, що для професорської діяльності там найбільше підходить А.Краснов. Сам А.Краснов, довго не вагаючись, вже перед закінченням студіювання змінив спеціалізацію ботаніка на географа.

У цей час у нього з’являється ще один учитель – І.Мушкетов – видатний геоморфолог, геолог та географ. Він залучив А.Краснова до Географічного то-

вариства, збудив у нього інтерес до дослідження Середньої Азії. Закінчивши університет у 1885 р., влітку, під керівництвом І.Мушкетова та П.Семенова, А.Краснов бере участь у дослідженні Калмицьких степів Астраханської губернії, наслідком якого стала публікація „Геоботанические исследования в калмыцких степях” (Ізв. Имп. русск. геогр. общ-ва. – 1886. – Т. XXII). За цю роботу Краснов отримує срібну медаль Географічного товариства та обирається дійсним його членом. У 1886 р. він вибуває в експедицію до гір Тянь-Шаню. Досліджувати ґрунтово-рослинний покрив і льодовики Краснов проникає у прикордонні області Китаю, Кульджу, Кашгарію (Аксу). Ця експедиція дала йому матеріал для магістерської дисертації. За відкриття нових льодовиків на вододілі річок Сирдар'ї і Таріму та дослідження оз. Балхаш Краснов отримує від Географічного товариства золоту медаль.

У 1887 р. А.Краснов складає магістерські іспити і вибуває у відрядження від до Західної Європи для підготовки до професорської діяльності. Подорожуючи, він вивчає флору Альп; збирає і обробляє гербарії; працює в лабораторіях провідних ученіх; бере участь у конгресі геологів; виступає в університетах Берліна, Парижа, Лондона з доповідями і лекціями, які користуються великим успіхом; обирається в члени Берлінського географічного товариства; знайомиться з постановкою викладання географії. Але Західна Європа не дуже задовольнила А.Краснова. Він побачив, що викладання географії не має там чітко визначеної системи, і численні методичні питання йому доведеться вирішувати самостійно. У ході цієї подорожі у А.Краснова поступово формується погляд на географію як на узагальнючу, синтетичну науку, свого роду філософію природничих наук. Цей погляд А.Краснов потім відстоював і розвивав протягом усього життя.

18 березня 1889 р. відбувся публічний захист магістерської дисертації „Досвід історії розвитку флори південної частини Східного Тянь-Шаню” на ступінь магістра ботаніки. У ній виділялися розділи про вплив клімату на видоутворення, підтверджене анатомічними дослідженнями над родом *Atraphaxis*. Характеризуючи захист дисертації, чудову доповідь Краснова і його переконливі відповіді, ректор університету Владиславлев сказав, що „Краснов – обдарована людина і з часом стане близкучим професором”. На вченій раді університету прозвучала пропозиція присудити Краснову науковий ступінь не тільки магістра, але й доктора. Проте консервативна частина членів ради від-



хилила її, не ризикуючи створювати нечуваний прецедент. Потім напишуть, що це класичне ботаніко-географічне дослідження, а робота молодого Краснова буде відзначена другою золотою медаллю Географічного товариства.

Коли 26-річний А.Краснов переїхав до Харкова, він уже мав понад 40 наукових праць, надрукованих у Росії, Франції, Англії, Німеччині. Відгуки-рекомендації, які одержав молодий учений від В.Докучаєва і А.Бекетова, були не просто позитивними. В.Докучаєв, наприклад, писав, що „за глибиною, широтою і цільністю постановки геоботанічних питань, за ерудицією, талановитістю... у Краснова немає суперників у Росії. Якщо додати до цього чудовий ораторський талант Краснова, його надзвичайне бажання самому все бачити і досліджувати..., то можна... констатувати, що молодий Краснов стане окрасою будь-якої кафедри геоботаніки і географії в Росії”.

Свою університетську науково-педагогічну діяльність А. Краснов розпочав із впровадження у навчальний план курсу загального землеznавства. Очоливши у Харківському університеті кафедру фізичної географії і антропогеографії, яку він і заснував, 16 вересня 1889 року А.Краснов читає вступну лекцію „Географія як нова університетська наука”, у якій викладає програму цього курсу, викликаючи враження у слухачів. У листі до В.І.Вернадського Краснов пише: „Задача лектора – связать выводы астрономии, астрофизики, геологии, которые касаются земного шара, вывести из них как следствие современные климаты, распределение явлений динамической геологии, грунтов, растений, животных, и человеческих племен”. Визначаючи зміст географії, він писав: „География – это наука, которая изучает современное состояние земной поверхности. Она стремится найти причинную связь между формами и явлениями, объединение которых предопределяет непохожесть разных частей этой поверхности, исследует их характер, распределение и влияние на жизнь, и культуру человека... Она изучает закономерность в объединении тех элементов, которые входят в область исследования перечисленных нами наук, и влияние этих объединений на человека”. Тема впливу фізико-географічного середовища на людство, яка була у той час популярна завдяки Ф.Ратцелю і Е.Реклю, турбує і А.Краснова: „Предметом географии всегда являлся земной шар, описание его материков и морей и осознание явлений, которые на нем происходят и предопределяют обстоятельства и судьбу человечества, которое его населя-



*et*". У 1889 р. А.Краснов викладає географію рослин, а з 1890 р. загальне землезнавство, антропологію, географію частин світу та країн. З 1889 р. Андрій Миколайович веде курс ботаніки у Харківському ветеринарному інституті, де ним було створено ботанічний сад та оранжерею. Близький лектор, Краснов одразу привертає до себе симпатії студентів та незабаром стає одним з найулюбленіших професорів не тільки своєї університетської молоді, але й студентів інших вузів Харкова, а також в учнів шкіл, які слухали його численні публічні лекції. Очолюючи кафедру, він працює над створенням нової географії та наукового землезнавства, займається обладнанням географічної лабораторії, організацією довідкового музею та географічної бібліотеки, складанням фотографічних колекцій типових місцевостей, гербарію, збирає та створює новий демонстраційний матеріал, зокрема „картинки для чарівного ліхтаря”, тобто діапозитиви.

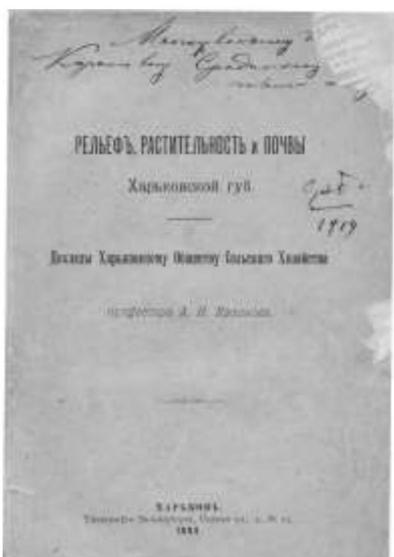
Переїхавши до Харкова, А.Краснов не пориває зв'язків із географами країни: у 1890 р. він бере участь у Полтавській експедиції В.Докучаєва, публікуючи "Ботанико-географический очерк Полтавской губернии" (1894), співпрацює у московському журналі "Землезнавство", здійснив разом зі студентами екскурсію військово-грузинською дорогою та до Сванетії (Кавказ) за підсумками якої вийшла праця „Нагорная флора Сванетии и особенности ее группировки и пр.” (Изв. Имп. русск. геогр. общ-ва. – 1890. – Т. XXVII). Для того, щоб популяризувати екскурсії на Кавказ, А.Краснов друкує нарис „У горців” та випускає книжку „Натураліст на Кавказі”. Під час практик А.Краснов помічає, що рослинний покрив надзвичайно чутливий та інформативний показник усього стану географічного комплексу, найкращий бонітувальний засіб.

Невдовзі А.Краснов готує перший вітчизняний підручник із загального землезнавства для університетів, який витримав три видання. Виключне значення цього підручника в тому, що А.Краснов першим розробив у ньому вчення про географічні комплекси та визначив географію як науку, котра займається їх дослідженням, подав власне районування світу на географічні комплекси.

Взимку 1890 року Краснов організовує студентський науковий гурток, якому надає великого значення, з власного досвіду знаючи, що в такий спосіб отримується набагато більше знань. А.Краснов проводить всі заняття у веселій та невимушній обстановці, теоретично готовуючи студентів до літньої польової практики. За район польових практик він обирає Кавказ, тому що в горах географічні процеси найбільш різноманітні й інформативні на невеликих відстанях. Підсумком кавказьких подорожей стала публікація „Кавказские цепи гор, параллельные главному хребту, и их роль в группировке лесной и степной флоры

западного Кавказа” (Труды общ. испытателей природы при Харьк. унив. – 1894. – Т. XXVIII). Самостійні польові дослідження він вважав необхідною складовою вищої географічної освіти: „Мені здається, що для того, аби виробити з себе справжнього географа потрібно якомога більше читати та якомога більше бачити типових місцевостей”.

А.Краснов був першим професором географії, що виніс викладання у природу. Він ставив за мету „не лише ознайомити студента з географічними явищами, поставити їх у взаємний і причинний зв’язок, але й навчити спостерігати у природі”. Не встигав скінчитися навчальний рік, як Краснов вже виrushав в експедиції, в яких його майже завжди супроводжували кращі студенти та співробітники. Він подорожував преріями Північної Америки (1890), перетнувши її від Нью-Йорка до штату Юта. Повернувшись через Нову Мексику, бере участь у



Міжнародному геологічному конгресі у Вашингтоні, де виступає з доповіддю про степові ґрунти Південної Росії „The black earth of the steppes of southern Russia” (Bull. Geolog. Soc. Am. – 1891. – Vol. 3), обирається членом „Geological Society”; досліджує територію Харківської та Полтавської губерній („Материалы для флоры Полтавской губернии” (1891), „Современное состояние вопроса о происхождении Слободско-Украинской степи” (1891), „Рельеф, растительность и почвы Харьковской губернии” (Докл. Харьк. общ-ва любителей сельск. хоз-ва, 1893)), Ленкорані (1891). У

1982 р. подорожував вологими лісами Яви („Чертты тропической растительности Зондского архипелага по наблюдениям на острове Яве” // Записки Импер. Харьк. унив., 1894), зйшов на Адамів пік, що на Цейлоні, вивчав природу чайних районів Індії, Китаю та Японії (1892, 1895), рослинність Сахаліну (1892).

Відновивши з 1893 р. читання лекцій у Харківському університеті, весною 1894 р. А. Краснов представляє до Московського університету докторську дисертацію. 9 квітня 1894 р. відбувся перший вітчизняний публічний диспут на здобуття наукового ступеня доктора наук. А.Краснов близькуче захистив дисертацію „Трав’яні степи Північної півкулі” і був затверджений ординарним професором Харківського університету. Це перша монографія, де степи Землі розглядаються як особлива географічна система. У дисертації він виклав оригінальну геоморфологічну гіпотезу безлісся степів, згідно з якою це явище пояснюється рівнинністю рельєфу та недостатнім дренажем степових вододілів. На прикладі Харківської та Полтавської губерній показано виключне значення

цього фактору у розвитку степу та лісу, як у сучасному, так і в історичному плані. Великим внеском А.Краснова в науку була також розробка загальної теорії еволюції геокомплексів Землі починаючи з неогену.

А.Краснову належать і інші важливі наукові досягнення. Саме він став основоположником фітогеографії, пов'язав її з класифікацією кліматів В.Кеппена, а також здійснив районування земної кулі за типами рослинності, дотримуючись зонально-географічного принципу. Він виділив 10 зон і 5 ландшафтних областей, в кожній яких представив комплексну характеристику впливу неживої природи на рослинність. Характеристика ландшафтів була викладена починаючи з процесу вивітрювання і ґрунтоутворення, через рельєф і клімат до рослинного і тваринного світу та культурних ландшафтів (тобто за схемою, яка стала робочою лише в другій половині ХХ ст.). Рослинні зони А. Красновим були описані досить ґрунтовно за декілька років до формулювання В.В. Докучаєвим закону широтної зональності. Уважне зіставлення думок і висловів А.Краснова з міркуваннями його видатних попередників, перш за все О.Гумбольдта і К.Ріттера, свідчить, що вони були в цілому однодумцями. Але в той же час, наукова спадщина А.Краснова, як і його вчителя В.В. Докучаєва, має ту кардинальну відзнаку, що згадані учені були першими землезнавствами, які реально втілили певну частку своїх знань в практичну діяльність.



Наприкінці XIX ст. А. Краснов прийшов у захват від думки забезпечити Росію власним часом. У 1895 р. Міністерством двору його було відправлено в експедицію до Центральної Індії та на Цейлон, у Японію і Китай для вивчення на місці культури чаю, з метою розведення його на плантаціях удільного відомства у Батумській області. Краснов завіз чай в сіянцях (а разом з ним декілька інших субтропічних культур) до Аджарії, де, за його оцінками, ґрунто-кліматичні умови були сприятливі для росту чаю.

Після 23-річної професорської діяльності у Харківському університеті на весні 1912 р. А.Краснов подає у відставку та влітку того ж року переїздить до Батумі для того, щоб реалізувати свої давні плани – створити на березі Чорного моря маленьку Японію, перетворити, спираючись на свій великий практичний досвід географа, болотяну Колхіду у квітучу субтропічну країну. Використовуючи багатирську здатність австралійських евкаліптів висушувати ґрунт, витягуючи з нього воду, він провів фітомеліорацію боліт Колхіди і впродовж ко-

роткого терміну добився поліпшення її екологічних умов. Тому А.Краснова можна сміливо вважати за засновником конструктивної географії.



Ніхто краще за нього не знав природи зарубіжних тропіків та субтропіків. Застосовуючи метод географічного порівняння, А.Краснов багато часу витратив для доказу субтропічної природи західного вологого Закавказзя. І ось, неначе в казці, за якихось півтора роки виростає неповторний Батумський ботанічний сад на Зеленому мисі, про який він так довго мріяв, подорожуючи тропічними країнами.

На відміну від інших ботанічних садів світу, які являли собою безсистемні з точки зору географа зібрання рослин, А.Краснов, ураховуючи особливості місцевого рельєфу, клімату і мікроклімату, ґрунтів та ін., створив у Батумі сад, надавши його експозиціям ландшафтно-географічної структури, що, у свою чергу, вимагало спеціальних спостережень і оцінок (Краснов впродовж півтора десятиліть ретельно працював над інтродукцією субтропічних культур, а свої перші акліматизаційні досліди із субтропічними та тропічними культурами на Кавказі він розпочав ще у 1900-1902 рр.). Рослинні угруповання тут стали нагадували ландшафти Японії і Далекого Сходу, Північної Америки і Чилі, Австралії і Нової Зеландії. Район Батумі і Колхіди став ареною сміливих перетворень Краснова, завдяки якому Росія одержала нову галузь – субтропічне землеробство. Краснов довів, що тут можна вирощувати чай, мандарини, лимони, хурму, фейхоа тощо. Великого значення він надавав не тільки евкаліптам, а й новозеландському льону та багатьом іншим, на той час екзотичним для Росії, рослинам.

Тяжко хворий, А. Краснов працював у малярійному краї вдень і вночі, бо-ячись лише одного – що не встигне реалізувати свої ідеї. Він помер 19 грудня 1914 р. у Тифлісі, коли йому виповнилося 52 роки, залишивши велику наукову спадщину, аналіз якої ще довго буде актуальним (кількість лише його друкованих робіт складає більше 300). За заповітом його було поховано на території Батумського ботанічного саду.

Іменем А.Краснова названо згаслий вулкан на Південному Сахаліні висотою 1094 м., льодовик, що спускається у затоку Незнаєма на Карському узбережжі Північного острова Нової Землі та декілька видів рослин.

### **Summary**

#### **A.A. Kornus. To Memory of A.M. Krasnov (1862-1914).**

*The article is devoted to the life and scientific work of Andrei Nikolaevich Krasnov – outstanding physical geographer, geobotany and traveler, explorer territory of Sumy region, the author of over 300 scientific papers.*