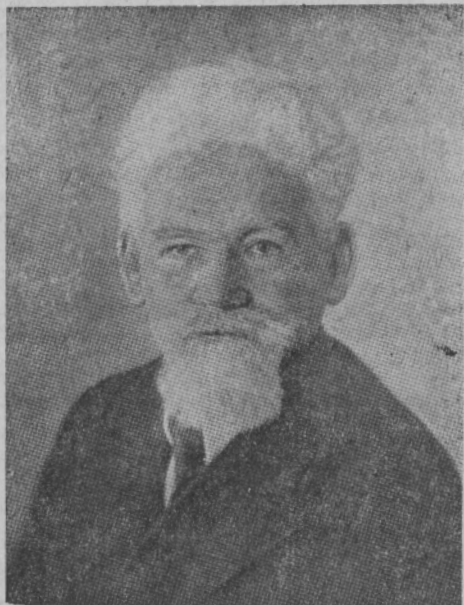


## ЗАГУБИ ЗА ГЕОГРАФСКАТА НАУКА



ЛЕВ СЕМЕНОВИЧ БЕРГ

На 24 декември 1950 г. в Ленинград почина председателят на Всесоюзното географско дружество, почетният член на Българското географско дружество академик Лев Семенович Берг.

Името на Л. С. Берг е органически свързано с развитието на физикогеографската наука през първата половина на XX век. В неговата родина изследователската му и обществена дейност изпълнява цялата история на географските науки преди и след Великата октомврийска революция.

От лятото на 1896 г., когато още като студент на 20-годишна възраст провежда изследвания върху рибите на р. Днестър, до есента на 1950 г., когато тромбозата във вената на левия крак го приковава към леглото на 74-годишна възраст, т. е. в течение на 54 години Л. С. Берг непрекъснато, със страстно увлечение и неотслабваща енергия се е занимавал с научна работа.

Учен-новатор с голяма широта на научните интереси: ихтиолог, климатолог, хидролог, геоморфолог, лимнолог, почвовед, палеогеограф, физикогеограф-страновед, историк на географията и пр. Л. С. Берг защитава с горещ патриотизъм приоритета на руската наука.

Неговото дело има огромно значение за развитието на географията въобще. Няма крупно географско начинание в СССР, при което да не е участвувал Л. С. Берг, да не е ръководил или помагал със съвети и ценни указания.

От перото на Л. С. Берг са излезли около 700 научни труда, над 200 бележки и рецензии, които в съвкупност дават 1430 коли, чието богато и оригинално съдържание ще остане трайно наследство в съкровищницата на руската и съветска култура.

Качествата на учения се допълват с качествата на човека. Съветските географи обичат да казват, че Л. С. Берг бил „светъл човек“. Необикновената скромност, искреност, простота хармонират с ясната и достъпна реч, която приковава вниманието на слушателите

През есента на 1947 г. Л. С. Берг изнесъл беседа пред студентите от Географския факултет, при която на въпроса на студентите как е станал географ, отговорил с прост и ясен език: „Би трябвало аз да ви попитам как трябва да се изградим като географи, защото до голяма степен аз съм географ-самоук, а вие сте истински географи, които получават систематично географско образование. Вие сте подготвяте в специални географски факултети, при които има научно-изследователски институти; във вашия факултет работят първокласни професори, има около 15 катедри, в които ви се преподават различни географски дисциплини. Освен практическите занятия и семинари при вас има и производствена практика; вие имате специална теренна учебна станция, участвувате в експедиции. С една дума не аз трябва да ви разказвам по какъв начин се става географ. През моята младост помен нямахте от географски факултети; всички предшественици-географи—знаменитият географ Александър Иванович Воейков, моят незабравим учител Димитър Николаевич Анучин и аз, бяхме самоуци. Мога само да ви кажа как не трябва да се става географ: загубих много труд за това, което вие изучавате в течение на няколко часа в лекции или на теренна практика.“

В това скромно изложение личи огромната пионерска роля на учените от поколението на Л. С. Берг, които сами на базата на личния опит, любовта към науката и честната мисъл са изградили основите на тези науки, чрез които днес в страната на социализма съветският гражданин със смелост и замах разрешава основните проблеми на социалистическото строителство.

\*

Л. С. Берг е роден на 2 март 1876 г. в Бендери, Бесарабска губерния (сега Молдавска ССР). През 1894 г. завършва Кишиневската гимназия и постъпва във Физико-математическия факултет — отделение за естествено-исторически науки. Тук той слуша лекциите на най-известните по негово време учени: проф. Д. Н. Анучин (географ), проф. В. И. Вернадски (геохимик), проф. А. П. Павлов (геолог), проф. К. А. Тимирязев (ботаник), проф. М. А. Мензбир (ихтиолог). Голямо влияние върху способния юноша са имали Д. Н. Анучин и М. А. Мензбир, които са насочили неговите научни интереси към физическата география и ихтиологията. Още с дипломната си работа върху ембриологията на шуката той обърнал вниманието на преподавателите си и бил награден със златен медал за отлично изпълнена дипломна работа. Със завършването на университета Л. С. Берг е бил вече автор на 4 научни работи. Напрегнатата научно-изследователска работа започва с преселването му в Ташкент, където живее около 5 години и системно изучава езерата в Западен Сибир (1898), Аралско море (1899—1902), езерата Балхаш и Исик-кул (1903). Особено ценни са трудовете му върху географията на Аралско море. Тази изследователска работа го оформя като всестранно подготвен лимнолог и ихтиолог. Като такъв той е бил повикан на научна работа в Зоологическия музей при Академията на науките, където работи в течение на 10 години (1904—1914).

През този период от живота си Л. С. Берг изучава Кавказ (1909), средното течение на р. Волга, езерото Севан (Армения), пътува из Баренцово море (1910), участва като геоморфолог в почвените изследвания на Черниговската губерния (1912—1914), напечатва работите си за Аралското море, промените на климата в историческо време, формите на руските пустини, морфоложкото райониране на Сибир и Туркестан.

През 1914 г. Л. С. Берг е поканен за професор по ихтиология в Московския селскостопански институт (сега Селскостопанска академия „К. А. Тимирязев“), а през 1916 г. е избран за професор по физическа география в сегашния Ленинградски университет, където работи до последните дни на живота си. Като професор-географ Л. С. Берг е чел редица курсове пред студентите физикогеографи: обща физическа география, климатология, страноведение, пейзажни зони на СССР.

След Великата октомврийска революция Л. С. Берг дейно участва в организацията и живота на Географския институт в Ленинград, възникнал от висшите географски курсове при Докучаевския почвен комитет през 1918 г. В този институт са работили най-известните по онова време учени: И. Д. Лукашевич (землеведение), С. С. Неустрев (география на почвите), Я. С. Едельштейн (гладциология), П. И. Броунов

(метеорология), А. А. Борисяк (историческа геология), А. Н. Герасимов (вулканология), А. А. Григорев (физическа география), В. Н. Сукачев (фитогеография), А. Е. Ферсман (минерология), Ю. М. Шоколски (океанография) и др. В тази плеада участвуват и Л. С. Берг, който чел курс по страноведение.

През съветско време Л. С. Берг засилва научно-изследователската си работа. Изследва наново Аралско море (1925), езерото Исик-кул (1928, 1930), Ладожкото езеро (1929), посещава Япония (1926), Италия (1927).

С авторитета си на бележит изследовател, натуралист с широк кръг на научни познания, географ-методолог и блестящ лектор Л. С. Берг е ентузиазирал младежта, вдъхновявал я е за всеотдайна научна работа за благо на социалистическата родина. Благодарение на тази педагогическа дейност Л. С. Берг можа да създаде както в Географския институт, така и в произлезели от него през 1924 г. Географски факултет на Ленинградския университет цяла географска школа.

Едновременно с преподавателската работа в университета Л. С. Берг завежда отдела за приложна ихтиология при Държавния институт за опитна агрономия, лимнологическия отдел при Хидрологическия институт, лабораторията за проучване фосилните риби при Зоологическия институт на Съветската академия на науките.

Обществената дейност на Л. С. Берг е също така огромна и разностранна. Той е член на Всесъюзното географско дружество от 1904 г. и деен член на неговия научен съвет. От 1934 г. той е почетен член, а от 1940 г. до смъртта си е председател на дружеството. Той е член и на редица научни съвети — Хидроложкия институт, Министертвото на рибната промишленост, Комисията за изучаване на природните ресурси, Комисията за изучаване четвъртичния период, Каспийската комисия, Тихоокеанския комитет и пр.

През 1928 г. Л. С. Берг е избран член-кореспондент на Съветската академия на науките, а през 1946 — за академик.

\*

Л. С. Берг продължи и разви идеите на руската географска школа от втората половина на XIX в., лични представители на която бяха А. И. Воейков, В. В. Докучаев, А. П. Семенов-Тяньшански и Д. Н. Анучин. Неговите научни интереси бяха извънредно разностранни. Огромна ерудиция в областта на природните науки, склонност към критичен анализ, удивителна способност за обособена синтеза, последователна принципност, изучаване на природните явления в тяхната взаимна обусловеност и смело новаторство при разрешаване на проблемите са качествата, с които можем да характеризираме работите на Л. С. Берг.

И до днес остава ненадмината неговата монография „Аралското море“ (1908), в която успоредно с хидрологията на морската вода се разглежда и морфологията на бреговете и дъното му, както и климатическите условия, които обуславят колебанията на неговото ниво. Стази книга Л. С. Берг стана класик в руската физикогеографска наука.

Престояването му в Ташкент и изследването на безотточните басейни в Централна Азия му дава възможност да се занимае с въпроса за промените на климата в историческо време. В работите „О колебаниях уровня озер Средней Азии и Западной Сибири“ (1900), „Высыхает ли Средняя Азия?“ (1904), „Об изменении климата в историческую эпоху“ (1911), „Усыхают ли наши степи?“ (1950) Л. С. Берг прави редица изводи, които са плод на лични изследвания и критически анализ на обширна литература. В противоположност на реакционния американски географ Е. Хьонтингтон Л. С. Берг изтъква, че Централна Азия през историческо време не е подложена на прогресивно засушаване. Нещо повече, редица безоточни езера в Казахстан и Средна Азия от осемдесетте години насам показват повишение на нивото, а в Източна Европа гората напредва за сметка на степта.

Л. С. Берг енергично застава на правилни позиции по отношение въпроса за промените на климата в Централна Азия през историческо време и с това изигра прогресивна роля в развитието на този въпрос. Реакционната географска наука в лицето на Е. Хьонтингтон обясняваше гибелта на старите култури в Централна Азия и нашествието на монголците със засушаването на климата през историческо време. Л. С. Берг посочи ясно, че причините на тези явления имат чисто социален характер и нямат никакво отношение към промените на климата. А. И. Воейков, който поддържал мнени-

нието на Берг по въпроса за климатичните промени в Централна Азия и воювал срещу вулгарния географски материализъм през 1912 г., пише: „Изследванията на Л. С. Берг повече, отколкото всички други изследвания, способствуваха за разрушението на легендата за „изсушаването на Средна Азия“ . . . Въобще трудът на Л. С. Берг е един от най-добрите по дадения въпрос. Благодарение яснотата и популярността на изложението той е достъпен за всеки образован човек, а специалистът ще намери в него много интересно . . . “ Това положително отношение на великия климатолог към работата на Л. С. Берг говори за онези дълбоки връзки, които съществуват между делото на Л. С. Берг и представителите на класичната руска география.

Според Л. С. Берг през следледниково време климатът в нашите географски ширини е бил по-топъл и по-сух. Тогава степите и пустините са заемали по-обширни пространства, отколкото днес. Това разширение на сухия пояс е станало за сметка на горския пояс. В историческо време са станали обратните процеси — обхватът на сухия пояс се намалява, гората се развива за сметка на степта, върху лъса се развива черноземът и пр.

Работите си върху палеоклиматологията Л. С. Берг е събрал в сборника „Климат и живот“ (1922). Новото издание, в което е прибавил статията „О пустынно-степной последледниковой епохе“, излезе през 1947 г.

Особено ценен в методологично и фактическо отношение е курсът „Основы климатологии“ (1927, второ издание, 1938). В този курс Л. С. Берг проявява своя талант на педагог и учен и чрез систематизиране на огромния климатичен материал доизгражда основите на географската климатология. В курса е проведено географско схващане за същността на климата и методите на неговото изучаване, с което авторът му се явява талантлив продължител на делото на великия руски географ-климатолог А. И. Воейков. Климатичната класификация на Л. С. Берг се основава върху принципа на единството на физикогеографския комплекс. Генезисът на климата е една частна проблема от общата проблема — генезиса на комплекса. Растителният компонент на физикогеографския комплекс според Л. С. Берг определя най-ясно разпространението на един или друг климатичен тип. Той различава следните типове климати: 1) тундров климат, 2) климат на тайгата, 3) климат на широколистните гори, 4) мусунен климат, 5) степен климат, 6) средиземноморски климат, 7) климат на субтропичните гори, 8) климат на вътрешноконтиненталните пустини, 9) климат на субтропичните пустини, 10) саванен климат, 11) климат на влажните тропични гори, 12) климат на високите плата. Тези климатични типове по същество са генетични, тъй като те са тясно свързани както със съответния растителен тип, така и със съответния физикогеографски комплекс.

Л. С. Берг се е занимавал с редица геоморфоложки проблеми. Центърът на вниманието му в тази област е произходът на лъса и геоморфоложкото райониране.

По въпроса за произхода на лъса той създаде почвената теория на льосообразуването, предложена през 1916 г. Според тази теория льосообразуването всъщност е процес на преобразуване на скалите на място под влияние на изветряне и почвообразуване при сух климат — облысяване.

Теорията за почвения произход на лъса свързва облысяването с изветрянето при сухия климат на следледниковата епоха, т. е. определя лъса като зонално повнено-изветрително образувание, свързано със следледниковите климатични зони на земната повърхнина. Действително процесът на облысяването има още много неясни страни — не се знае неговата физикохимическа същност, прилага се в различен смисъл от самите привърженици на почвената теория (И. П. Герасимов, К. К. Марков, Б. Л. Личков, Б. В. Пясковски. Въпреки това обаче почвената теория на Л. С. Берг разкрива нови перспективи за обяснение произхода на лъса, а оттам и изясняване физическите и технически качества на тази скала, която заема обширни площи в степните и горско-степни области и оказва силно влияние върху режима на повърхнотечащите води и проявленията на ерозионните процеси.

Първото геоморфолошко райониране на Сибир и Туркестан (1913) и първата синтеза върху релефа на Сибир, Туркестан и Кавказ (1937) излезе от ръката на Л. С. Берг.

С особено голяма любов Л. С. Берг се занимава с общите физикогеографски характеристики на природните зони на СССР. Неговите книги „Природа“ СССР (2-ро изд., 1938) и „Географические зони СССР“ (3-то изд., 1947) са образец на подробна анализа на отделните физикогеографски елементи и вдълбочено обобщение на огромния материал

върху природата на СССР, натрупан от поколения руски и съветски учени и пътешественици. Чрез тези трудове Л. С. Берг се явява продължител на идеите на основоположника на учението за природните зони по земната повърхнина В. В. Докучаев.

Л. С. Берг се занимава и с въпроси от методологията на географската наука. Още през 1913 г. той определя географията като наука за географския пейзаж, която изучава неговата структура, взаимодействието между неговите елементи и взаимодействието между него и другите географски пейзажи. При това всички тези особености на географския пейзаж се изучават в историческа перспектива.

Много внимание Л. С. Берг отделя и за историята на географската наука. В тези работи ясно изпъкват неговите качества на добросъвестен изследовател. Шателното проучване на наличните архиви и съществуващата литература по въпроса дават голяма цена на неговите историко-географски изследвания. В тях Л. С. Берг изтъква приоритета на руските и съветски учени и ролята на руската и съветската наука за развитието на световната географска наука. Живо и увлекателно е предадена историята на Руското (сега Всесъюзно) географско дружество, историята на руските географски открития и пр. („Всесъюзно географско общество за сто лет“ — 1946, „Открытие Камчатки и экспедиции Беринга“ — 1946, „Очерки по истории русских географических открытий“ — 1949). Извъредно ценни са неговите работи върху ихтиофауната на СССР — „Рыбы пресных вод СССР“ (4-то изд., 1948 — 49).

Тази разностранна и обширна научна дейност говори за огромните творчески способности на Л. С. Берг, за неговата всестранна подготовка в физикогеографската наука, за неговата склонност към вдълбочената анализа на специалист, която неминуемо трябва да предхожда географската синтеза, за да може тази синтеза да бъде творчески, да даде указания за правилно използване и преобразяване на природната среда.

За примерна научна и обществена работа Л. С. Берг е бил неколкотократно награждаван. Той е два пъти носител на ордена на „Трудовото червено знаме“ и е получил наградите „За доблестен труд във Великата отечествена война“ и „За отбраната на Ленинград“. За отличие в областта на науката той е получавал няколко пъти награди от Всесъюзното географско дружество и Съветската академия на науките. При погребението на Л. С. Берг са присъствували над 1000 души негови другари и ученици. Произнесени са десетки прощални речи от най-видните представители на съветската наука.

Л. С. Берг бе ученик и приемник на цяло едно поколение географи-природоведи от втората половина на миналото столетие, които с широката си ерудиция в областта на природните науки и смелата, творческа научна мисъл издигнаха и прославиха руската географска наука. И не случайно тялото на покойния приемник на това поколение, несторът на съветската географска наука бе погребано наред с тленните останки на Н. Н. Миклухо-Маклай, Г. Е. Грум-Гржимайло, Ю. М. Шокалски, Н. Н. Матусевич — географи и пътешественици от ранга на Л. С. Берг, имената на които представляват епоха в историята на руската, съветска и световна физикогеографска наука.

\*

Л. С. Берг бе известен и на българските географи. Първите издания на няколко негови капитални работи (Основы климатологии, Климат и жизнь, Природа СССР, Географические зоны Советского союза) бяха добре познати преди 9 септември на сравнително по-тесен кръг от нашата прогресивна географска общественост и допринесоха твърде много за запознаването на българските географи с географията на СССР и ориентирването им в редица методологически проблеми.

След 9 септември Географското дружество се зае със задачата да популяризира достиженията на съветската географска наука. За да подчертае огромната роля на редица съветски географи за развитието на географските науки, в деня на отпразнуване 30-годишнината от своето основаване (16 декември 1948 г.) Географското дружество обяви академик Л. С. Берг за свой почетен член. В отговора на Л. С. Берг до дружеството личи неговото дълбоко убеждение огромното значение на международното сътрудничество в областта на истинската, прогресивна наука за разбирането между народите: „Получавайки дипломата на Българското географско дружество за почетно членство, искрено благодаря за оказаната ми висока чест. Надявам се, че това внимание към

Всесъюзното географско дружество ще способствува за още по-голямо закрепване на връзките между нашите братски географски дружества.“

За историческите връзки между руския и българския народ и за ролята на новия, социалистически период в тяхното обществено развитие, който период подпомага затвърдяването на тези връзки, Л. С. Берг е отбелязал в албума на делегата на българското географско дружество на II Всесъюзен географски конгрес в Ленинград (25—31 януари 1947 г.) следното: „Никои народи не са така свързани с взаимни културни връзки, както българският и руският. Пожелавам да се запазят тези връзки, днес засилени на бойните полета, на вечни времена за благо на демократичните държави — България и СССР.“

Болеста и смъртта на Л. С. Берг прекъснаха преждевременно връзките му с Българското географско дружество, които бяха щастливо и плодно начало на дейно сътрудничество между двете братски географски дружества.

*Ж. Гълъбов*