

ка објашњења и упут у картографију, а на свакој карти је наведена пројекција. Знатан део овога радног живота посветио је Вагнер методском обрађивању опште Географије, не само у уџбенику *Lehrbuch der Geographie*, који и данас има велику вредност него и у другим делима. Његов *Lehrbuch der Geographie* је први систематски и потпуно научно обрађен уџбеник Опште Географије. У њему је могло би се рећи, искристалисало у најјаснијим формама све оно што је било научно тачно, из огромног материјала прикупљеног до тадашњим географским проучавањима. Свако питање је у њему тако детаљно и критички проучено да уџбеник даје више утисак једне научне монографије, и претставља у многоме научно дело. Особито се у њему истичу поглавља Математичке Географије и Картографије. Поред тога у њему је прво и једино од свих уџбеника Опште Географије изложена и Антропогеографија и дат јој научни систем. Научно необично тачан, овај уџбеник већ деценијама је изврсан компендиум за изучавање Опште Географије, а у многоме је послужио као основа за географска проучавања. Плодан је рад Вагнеров и на методици Географије, а особито на методици географске наставе; даље на излагању и критичком разматрању географских проучавања и на научној полемици о појединим питањима; најзад, знатан део свога времена посветио је Вагнер уређивању и вођењу *Geographisches Jahrbuch-a*, одличног прегледа актуелног стања географске науке и рада, дакле послу који захтева врло много спреме и рада, али у коме се не може на први поглед запазити колико онај који води даје од себе. Овде су од особитог значаја његови придози о методици Географије као науке.

С. М. Милојевић

† Фритјоф Нансен. После Норденшелда и Амундсена, у року од непуне две године, испустио је своју племениту душу и трећи знаменити Скандинавац. Нансен је рођен 10 октобра 1861 у Вестре Акеру, близу Кристианије. После универзитетских студија у овој вароши, специјализирао се као зоолог и из ове науке

одбранио је докторску тезу крајем априла 1888. Интересовање за поларне крајеве пробудило се у њему још у двадесет и првој години, када је на броду „Viking” добровољно учествовао на лову морских паса око источне обале Гренланда, ради зоолошких студија. То путовање описао је тек 1924, дакле после 42 године, у делу *Bland sael og bjoerg* (Између морских паса и медведа), где указује да га је то једномесечно бављење у поларним крајевима определило за цео рад у будућем животу, који је поглавито био посвећен океанографским испитивањима. За ове тешке радове и огромне успехе, Нансена је оспособило здраво, снажно и систематским спортом очеличено тело, а с друге стране бујна уобразиља, нека виша моћ предвиђања и савесност човека какве напоре може поднети и какве задатке, и на који начин, може решити.

Неколико дана после положеног доктората, Нансен је кренуо на своје прво научно географско испитивање да пређе преко Гренланда од једне до друге обале. Сви ранији испитивачи полазили су са западне обале, која је настањена, али ни један није успео да пређе преко целог копна, него су се сви враћали натраг. Нансен је, међутим, намеравао да пређе Гренланд са истока на запад, што је било заиста опасно, због ненастањености источне обале, али је био свестан да се неће смети враћати него ће морати ићи унапред, према настањеном крају. Њему је при томе веома користило што је био вешт у скијању. Тако је, са својим верним и сталним пратиоцем Свездрупом, први прокрстарио јужни део Гренланда од 16 августа до 24 септембра 1888, а пошто је приметно код Ескимма, у Готхобу, вратио се идућег пролећа у Норвешку. Нансен је научно доказао да је Гренланд врло висока висораван, око 2200 до 2800 метара, да је од једне до друге обале под непрекидним и једноликим ледним и снежним покривачем, и да нигде нема површина без снега и леда, као што је претпостављао Норденшелд неколико година раније. Осим тога, да се на овом леденом простору вероватно налази пол хладноће. Тиме је Нансен стекао светски

глас у својој 27 години. Опис тога пута штампан је на немачком под насловом *Auf Schneeschuhen durch Grönland* (1890/91), а научни подаци изашли су у *Erg.-Heft zu Petermann's Mitteilungen* (1892) као *Wissenschaftliche Ergebnisse von Dr. F. Nansens Durchquerung von Grönland 1888*. Као етнографски рад публиковао је *Живот Ексима* (1891).

Врло је духовита и смишљена била замисао Нансенове поларне експедиције, о којој је први извештај поднео Географском друштву у Кристианији 1890. Он се, на основу многих оштроумних посматрања осведочио, насупрот другима, да је Северно Ледено Море много пространије но што се претпостављало и да се вероватно шири преко пола. Поред тога је мислио да ледне масе, притиснуте једна уз другу, не остају на истом месту него су ношене спором океанском струјом од крајева Источне Сибирије према Шпицбергену и северном делу Гренланда. Да би се о томе осведочио, Нансен је сам направио план за конструкцију брода, који не би био здробљен притисцима леда, него би се на лед издигао и тако избегао бродолом. После брижљиве и савесне организације, „Fram” је, са члановима експедиције заплочио ка Поларном Мору септембра 1893, а северно од Острва Нове Сибирије слободно је препуштен сантама и блоковима леда, који су га са свих страна притиснули, да га струјом одгони до најсевернијих непознатих и неприступачних крајева, па можда и преко северног пола. То се заиста догађало, али се Нансен уверио да струја тече доста удаљено од пола. Зато се 14 марта 1895, на најсевернијем месту „Fram”-а, одважио да напусти брод, и да са јединим пратиоцем, Јохансеном, дође по пловећем леду до још већих ширина, па после да се сами врате. Тако је скијањем и пешачењем доспео 7 априла до 86°14' север, дотле најсеверније достигнуте тачке, а одатле се вратио на Земљу Франца Јосифа, где су презимели. После скоро три године, без икаквих вести до тада, „Fram” је 17 јула 1896 догоњен ледом отприлике до Медвећег острва, а 20 августа усидрио се у Тромсеу. Дан доцније допловили су Нансен и

Јохансен у исту луку бродом Цексенове експедиције, и после године и по понова су видели „Fram”. Приликом те експедиције догодило се да је брод, први пут, издржао све притиске ледних нагомиланих маса и успео да се одржи у непознатој области Поларног Мора 34 месеца без икаква квара. Тако је остављена једна од најлепших откривачких експедиција у новијем добу, захваљујући великој одважности и оштроумности њезиног вође. Нансен је побрио све назоре о претпостављеном арктичком копну, и испитивањима утврдио постојање велике морске котлине, дубоке бар 3.700 метара; доказао је стварност западне струје, која несумњиво почиње од 140° ист. дуж., а вероватно још много даље на истоку; протумачио је појаве код дрефта Голфске струје у поларним водама, и скупии многобројне податке о поднебљу и о сиромаштву живота у арктичким водама и у атмосфери. Што је врло важно, пут и трајање експедиције предвиђени су готово потпуно тачно, као и количина понесене хране и справа. Једина је била нетачност што је Нансен рачунао да је море доста плитко.

На сређивању, обради и штампању научних резултата своје експедиције, који су изашли под насловом *The Norwegian North Polar Expedition 1893—1896. Scientific results* (1900 и д.) Нансен је провео десетак даљих година. У шест великих књига о њој, две велике расправе написао је сам: *Океанографију северног поларног басена* и *Батиметрију северних мора*. Нансенов опис пута *Farthest North* (1897), преведен на више језика и под другим насловима, имао је огроман успех и до сада је штампан у неколико издања, што сведочи да одушевљење о његовим напорима и успесима није било тренутно.

Поред многих почести, Нансен је по повратку у домовину изабран за професора Океанографије у Кристианији, а 1901 и за управника Међународне лабораторије за испитивање мора. У научном раду посветио се проучавању северних океанских крајева; 1900 учествовао је у норвешкој експедицији „Michael Sars”-а за испитивање дубоког мора између Норвешке и Гренланда,

1908 на крстарењу бродом „Veslemöy”, 1910 на броду „Fridtjof”, 1913 по делу Полярног Мора северно од Сибирије на броду „Correct”. У вези са овим путовањима Нансен је, са Хеланд-Хансеном, написао дело *The Norwegian sea. Its physical oceanography, based upon the Norwegian researches 1900—1904* (1909); сам је издао *Die Ursachen der Mereströmungen* (Pet. Mitt. 1905); *Northern waters* (1906); *The waters of the North-eastern North Atlantic. Investigations made during the cruise of the „Fridtjof”, of the Norwegian Royal Navy, in July 1910* (1913) и др.

Као врло истакнута и знаменита личност, Нансен је имао важног удела при постављању принца Карла Данског на престо Норвешког краља, као рођак по мајци. Од 1906 до 1908 био је норвешки посланик у Лондону, а 1917/18 изванредни норвешки посланик у Вашингтону. По налогу Друштва Народа био је од 1920 високи комесар за репатрирање аустро-угарских и немачких заробљеника из Русије и Сибирије, а руских заробљеника из Средње Европе. 1923 имао је да се постара за смештај стотинама хиљада Грка који су морали напустити своја огњишта у Малој Азији. Доцније је отпутовао на Блиски Исток да се увери о судбини Јермена и неких других народа, а бринуо се и за побољшање судбине напуштене руске деце. Ради ових услуга општем добру, Нансен је 1922 добио Нобелову награду за мир.

У последње време припремао се Нансен на још једну велику поларну експедицију ваздушним бродом „Graf Zeppelin” како би са географске карте нестали и последњи простори „непознате земље”, па је у јануарском броју лондонског *Geographical Journal*-а, објавио да ће поћи на пут у пролеће ове године. На жалост, у томе га је спречила тешка болест, којој је најпосле подлегао 13 маја у Лисакару, близу Ослоа.

П. Вујевих.

**Рад Међународне Географске Уније у 1929 години.** У току 1929 године Унији је приступио Нови Селанд. Унија је током поменути године припремала за штампу други извештај комисије за плиоцене и плеистоцене терасе као

и други извештај комисије за типове села. Комисија, којој је поверено да изради карту Римског Царства у размеру: 1:1,000,000, држала је седнице и донела одлуке, којима ће се рад на тој карти убрзати. Исто тако је радила комисија за палеографске карте, као и комисија за израду Атласа, у коме ће бити карте оних крајева који често пате од природних несрећа. Извршни одбор Уније радио је на образовању једне комисије за проучавање климатских промена.

У току поменути године умро је потпретседник Уније Наомаза Јамасаки, и његово место заузео је г. Евгенијш Ромер из Лвова.

Б. Ж. М.

**Међународни Лимнолошки Конгрес у Будимпешти, 1930.** Интернационално Удружење за Теориску и Примењену Лимнологију одржало је у августу месецу ове године свој пети међународни конгрес у Будимпешти. Прошли конгреси, који се држе сваке друге или треће године, одржани су у Немачкој, Аустрији, Русији и Италији.

На овогодишњем конгресу, много значајнијем од досадањих по резултатима, било је заступљено 14 држава са преко 120 редовних учесника. Руски лимнологи нису овога пута били заступљени, што се је прилично осетило у радовима конгреса.

Обилан програм конгреса захтевао је овога пута поделу на секције. Конгрес је био подељен на три секције: за Општу Лимнологију, за Примењену Лимнологију и за Језера. У последњој секцији за потпретседника изабрат је претставник Југославије.

Централно питање које је на конгресу претресано, било је питање теорије језерских типова. Немачка лимнолошка експедиција која је у току прошле године испитивала лимнологију вода тропских крајева (Јава, Суматра) донела је собом не само обилан него и теоријски врло значајан материјал. Теорија језерских типова, после резултата тропске експедиције, мора да претрпи измене у многим детаљима, иако се може рећи да тропска језера показују принципијелно исте типове као и језера умерених области. Проф. Ruttner из Аустрије