

Badania geologiczne Profesora Stanisława Doktorowicz-Hrebnickiego (1888–1974) w regionie zabajkalskim

Albin Zdanowski¹, Andrzej Rejman²



A. Zdanowski A. Rejman

Stanisław Doktorowicz-Hrebnicki (ryc. 1), uczeń prof. Karola Bohdanowicza, absolwent Instytutu Górniczego w Petersburgu z roku 1912, po odbyciu praktyk studenckich swoją pracę zawodową rozpoczął od kartowania geologicznego utworów kredowych

oraz opisu litologicznego i opracowania kolekcji faunistycznych roponośnych utworów kredowych wybrzeża czarnomorskiego zachodniego Kaukazu. To był jednosezonowy epizod w pracy S. Doktorowicz-Hrebnickiego.

Jesienią 1912 roku, w drodze powrotnej z Kaukazu do Petersburga (Pitra), poślubił w Moskwie Małgorzatę Rodziejewicz (ur. 1889 r. w Petersburgu, zm. w 1975 r. w Warszawie), która odtąd stała się jego nieodłączną towarzyszką

zarówno w życiu rodzinnym, jak i zawodowym. To dzięki Małgorzacie, uczestnicząc w wyprawach naukowych, a jednocześnie kronikarce, dysponujemy mniej lub bardziej szczegółowymi opisami marszrut badawczych na Zabajkału z 1913 i 1914 roku, informacjami o organizacji ekspedycji naukowych, o przyrodzie, kulinariach, zwyczajach i życiu mieszkańców dalekiej Rosji.

Wyprawy geologiczne, w których brał udział S. Doktorowicz-Hrebnicki, realizowano na podstawie projektu kartografii geologicznej z końca XIX stulecia, opracowanego pod kierunkiem prof. K. Bohdanowicza w Komitecie Geologicznym w Petersburgu. Projekt ten został następnie zmodyfikowany przez Aleksandra Meistera we współpracy z S. Doktorowicz-Hrebnickim. Terenowe prace geologiczne na Zabajkału, między jeziorem Bajkał a rzeką Selengą (ryc. 2), prowadzono w latach 1913–1919 z przerwami na pilne dokumentowanie złóż metali nieżelaznych, fluorytu i kamieni szlachetnych. Aleksander Karłowicz Meister (1865–1938) — uczestnik wielu ekspedycji geologicznych poszukujących rejonów złotonośnych — był jednym z nielicznych geologów w Komitecie Geologicznym, którzy przygotowali zakończone, pełne raporty z prac terenowych. Od 1914 roku pełnił obowiązki sekretarza naukowego i asystenta dyrektora Komitetu Geologicznego, którym był prof. K. Bohdanowicz. Po rewolucji 1917 roku i likwidacji komitetu był represjonowany przez władze radzieckie.

Pierwsza ekspedycja geologiczna na Zabajkałę — rok 1913

W dniu 16 maja 1913 r. Stanisław Doktorowicz-Hrebnicki, w towarzystwie żony Małgorzaty, wyruszył z kolejowego Dworca Mikołajewskiego w Petersburgu w pierwszą podróż służbową na Zabajkałę. Trasa wiodła kolejową drogą północną przez Perm, Jekaterynburg, Omsk, Nowosybirsk do Irkucka. Przejazd trwał 10 dni, z jednym godzinnym, awaryjnym postojem w okolicach Aczyńska w dniu 22 maja 1913 roku. Do Irkucka małżonkowie dotarli w strugach deszczu 25 maja po południu. Na jedną noc zatrzymali się w hotelu *Gwiazda Polarna*. Jednak pokój w nim, mimo wysokiej ceny, ze względów estetyczno-higienicznych był nie do zaakceptowania. Dlatego następnego dnia Stanisław z Małgorzatą przeprowadzili się do hotelu *Numery Komercyjne*, rekomendowanego przez wspomnianego już A. Meistera, kierownika i głównego geologa ekspedycji geologicznej w Kraju Zabajkalskim. Pokój ten był zdecydowanie lepszy od poprzedniego, z dobrą kuchnią, z wyśmienitym kwasem chlebowym, lecz bez napojów alkoholowych. Miasto Irkuck (50 000 mieszkańców) było czyste i urokliwe, z licznymi parkami, piękną cerkwią i kościołem rzymskim oraz usytuowanym na brzegu Angary — jedynej rzeki wypływającej z Bajkału — pomnikiem cara Aleksandra III (1845–1894) z dynastii Romanowów, zagorzałego rufyfiatora i prześladowcy Polaków i Żydów, likwidatora kościoła katolickiego na terytorium Rosji.

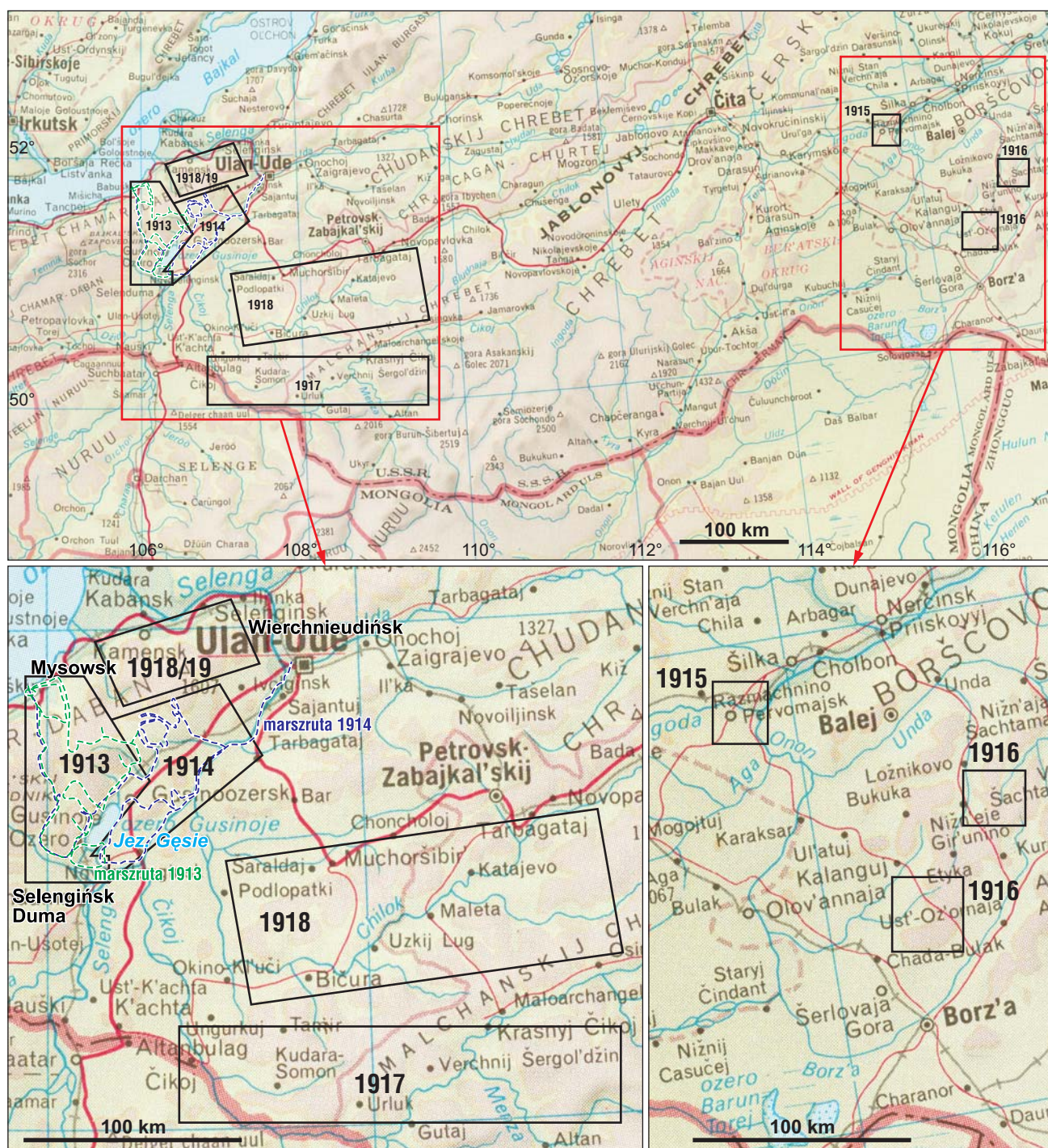
W dniu 27 maja w hotelu *Central* w Irkucku A. Meister z S. Doktorowicz-Hrebnickim rozpoczęli przygotowania do ekspedycji terenowej. Polegały one na zakupie prowiantu, broni palnej, potrzebnej do obrony przed zwierzyną,



Ryc. 1. S. Doktorowicz-Hrebnicki z okresu wypraw na Zabajkałę. Arch. rodzinne

¹Państwowy Instytut Geologiczny — Państwowy Instytut Badawczy, Oddział Górnośląski, ul. Królowej Jadwigi 1, 41-200 Sosnowiec

²wnuk Stanisława Doktorowicz-Hrebnickiego, ul. Kazury 8/25, 02-795 Warszawa



Ryc. 2. Lokalizacja obszarów badań geologicznych Profesora Stanisława Doktorowicz-Hrebnickiego na Zabajkale w latach 1913–1919

a także przed zorganizowanymi grupami zbiegłych skazańców, tzw. posieleńców, i oczywiście nabyciu środków lokomocji, którymi były konie i dwukołowe wozy. Podczas zakupu koni nader użytecznym okazał się pomocnik skierowany z urzędu w Irkucku. Pierwsza próba zakupu była nieskuteczna, za to druga, wynegocjowana wyłącznie przez pomocnika, doprowadziła do zakupu 12 koni po 100 rubli. Ekspedycja geologiczna, zaopatrzona w prowiant, broń i konie, wyruszyła pociągiem do Mysowska (obecnie Babuszkin) na południowym brzegu Bajkału, w Kraju Buriackim, gdzie wynajęła u Własowych pomieszczenia na terenową bazę wypadową.

Region mysowski leży na południowym skraju tarczy syberyjskiej, zbudowanej w tym miejscu z utworów archa-

icznych i staropaleozoicznych, poprzecinanych licznymi paleozoicznymi intruzjami granitoidów, sjenitów i diorytów³. Skąły te tworzą pasmo górskie Chamar-Daban, pocięte dolinami rzek spływających na północ do Bajkału i na południe do Selengi.

³Obszar ten tradycyjnie jest zaliczany do tzw. Bajkaldidów, tzn. pasma fałdowego powstałego wskutek orogenezy bajkalskiej na przełomie prekambriu i paleozoiku. Jednak ostatnie dane izotopowe i biostratygraficzne wskazują, że zasadnicza konsolidacja tego rejonu nastąpiła w erze paleozoicznej, przy czym istotne wydarzenia magmowe i metamorficzne zachodziły zarówno we wczesnym, jak i późnym paleozoiku (zob. np. Nenakhov & Nikitin, 2007; Rytsk i in., 2009) — przyp. redakcji.

W Mysowsku do grupy Aleksandra Meistera i Stanisława Doktorowicz-Hrebnickiego z żoną Małgorzatą dołączył ormiański student geologii, Bagratuni, oraz czterech robotników: Nikifor Kałmynin, Iwan Litwinienko, Wasilij Czagdurow i najważniejszy — Ławrentij Torjaszin. Ten ostatni w ekspedycji geologicznej pracował już kolejny sezon. Aby sprawdzić środki transportu (konie) i robotników, przez kilka dni grupa ta kartowała i opróbowywała wychodnie wzdłuż rzeki Mysowki, poczynając od ujścia do Bajkału. Jednak odległości szybko się zwiększały i zaszła konieczność pozostawiania na noc w terenie. Obozy terenowe, składające się z kilku pałatek, rozbijano na dwa lub trzy dni w pobliżu rzeki (ryc. 3). Pałatka osłaniała od wiatru i deszczu, jednak nie chroniła przed chłodem. W dzień temperatura często przekraczała 20°C, lecz nocą spadała poniżej 10°C.

Ze względu na często spotykanych posieleńców obóz był pilnowany przez dwie lub trzy osoby. Stałym strażnikiem była Małgorzata i często Ławrentij. To oni przygotowywali posiłek dla terenowców — ona dla geologów, on dla robotników. Menu było skromne: trochę podstawowych jarzyn, masło, czasami chleb, mięso, a także złowione ryby i upolowane jarzabki (*Bonasa bonasia* — gatunek ptaka z rodziny kurowatych). Najlepszym myśliwym był Stanisław. Małgorzata w wolnych chwilach robiła zielniki z rosnących tutaj kwiatów. Praca w terenie trwała zazwyczaj od godziny 8 do 15, po czym Meister ze Stanisławem i studentem segregowali przyniesione próby skał i wstępnie przygotowywali profil wzdłuż marszruty (ryc. 4). Stanisław, mimo wielu obowiązków służbowych, znajdował wieczorami chwilę czasu na spacer z Małgorzatą wzdłuż rzeki bądź w niedalekie góry.

Po zbadaniu wychodni wzdłuż rzeki Mysowki, o długości około 20 km, w dniu 15 czerwca 1913 roku odbyto trudną przeprawę przez przełęcz do doliny rzeki Mantu-

richy, płynącej równoległe do Mysowki w odległości około 10 km. Droga przebiegała wśród lasów szpilkowych (głównie modrzewi, cedrów, sosen i jodeł) z pojedynczymi brzożami.

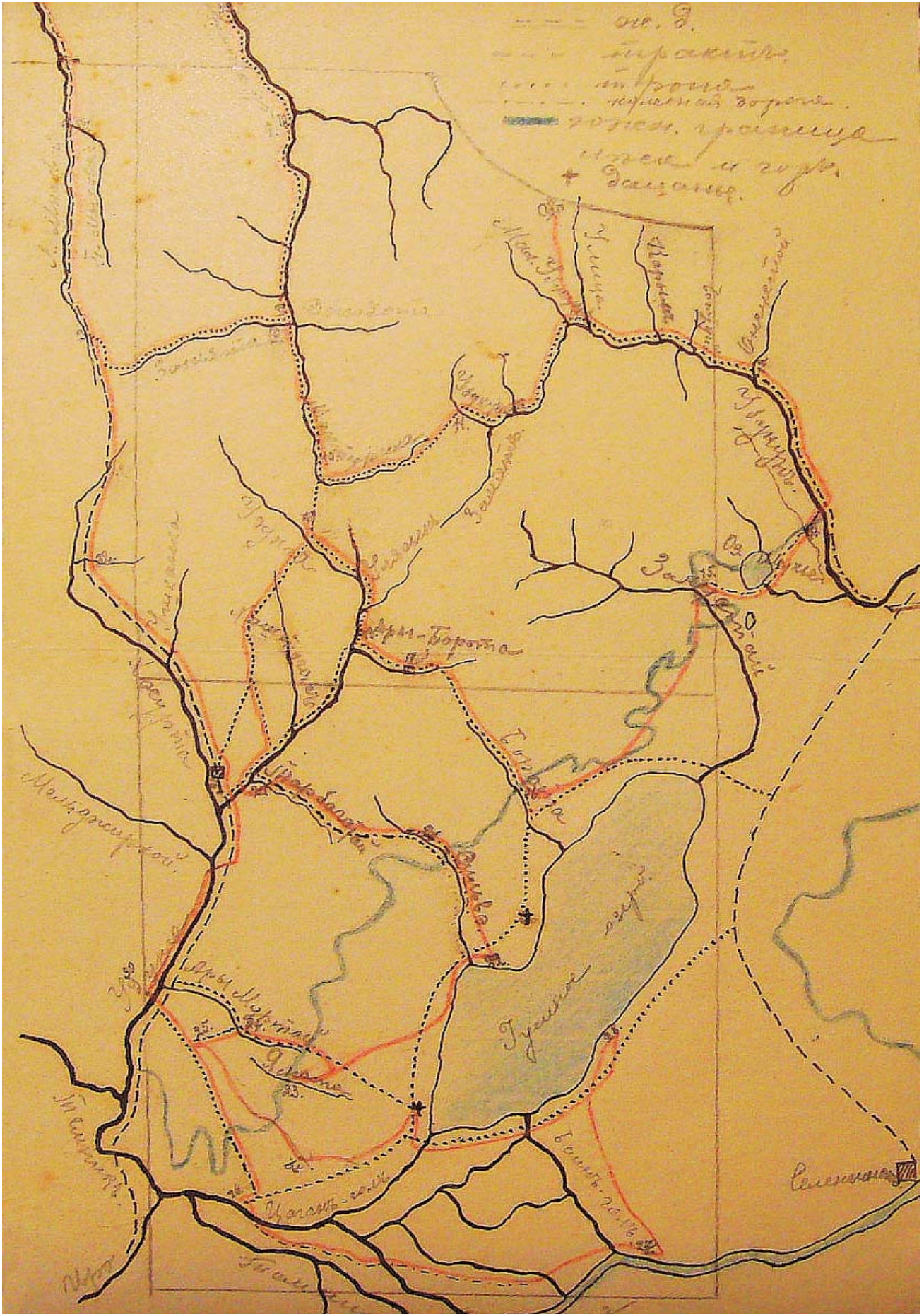
Życie tuziemców było bardzo trudne. Bezrobocie sięgało 100%, dlatego udział w takiej ekspedycji większość z robotników uważała za wielkie szczęście. Ziemia w tych rejonach była nieurodzajna, a władza państwowa to wziatoczniki (łapówkarze), o których ze szczegółami i z wielką niechęcią opowiadał Ławrentij — żołnierz wojny rosyjsko-japońskiej, oszukany, a raczej okradziony przez lokalne władze na kilka tysięcy rubli żołdu.

Pogoda na Zabajkału płała różne figle. Ulewne deszcze wypełniały rzeki i strumyki, które tworzyły szerokie, rwące rozlewiska, uniemożliwiające poruszanie się ekipy geologicznej. To zmuszało do nieplanowanych postojów, a jednocześnie zwiększało zapotrzebowanie na żywność, której powoli zaczynało brakować. Miejsce w skrzyniach zaczęły wypełniać próby skał. To była pora powrotu do bazy w Mysowsku.

Po dniu odpoczynku w Mysowsku podjęto wyprawę w kierunku rzeki Manturichy, ale już z nową ekipą robotników, bowiem za pijaństwo i nieposłuszeństwo Meister zwolnił dwóch z nich — zastąpili ich Dżamsaran i Iwan Cybyszko. Po kilku dniach ekipa dotarła prawym brzegiem rzeki do źródeł Manturichy i zesłała do doliny rzeki Uburkun, dopływu Selengi. Z mobilnych obozów A. Meister i S. Doktorowicz-Hrebnicki wychodzili codziennie w towarzystwie robotników w różne strony gór Chamar-Daban, na zboczach których odsłaniają się marmury i sjenity. Wspięli się też na Obo, najwyższą górę w tym rejonie (1430 m.n.p.m), na szczycie której znajdował się zbudowany z kamieni stolik ofiarny, w języku buriackim zwany właśnie *obo*. Wśród ofiar dominowały monety o najniższych nominałach, lecz był tam także scyzoryk, bla-



Ryc. 3. Obóz ekspedycji geologicznej nad Mysowką, 1913 r. Fot. S. Doktorowicz-Hrebnicki



Ryc. 4. Marszruta ekspedycji z roku 1913. Rys. S. Doktorowicz-Hrebnički



Ryc. 5. Małgorzata Doktorowicz-Hrebnicka na tle wypalanej tajgi w dolinie rzeki Czeremuchowej, 1914 r. Fot. S. Doktorowicz-Hrebnicki

szana puszka i inne przedmioty. Można też było spojrzeć w kierunku północnym na granatowy Bajkał, a w kierunku południowym na błękitne Jezioro Gęsie (Gusinoje). Po kilku dniach marszu szerokim traktem w dół rzeki Uburkun ekipa Meistersa i Stanisława dotarła do Onynstoju, w pobliżu jeziora Szczucze, gdzie została ugoszczona przez Buriatów. Tu też zaopatrzone się w dobry prowiant (wzbogacony o głuszca i szaraka) na dalszą drogę do Baraty na brzegu Jeziora Gęsiego. Stąd dobrym, leśnym traktem wzdłuż potoku przecinającego skały węglanowe, kwarcytowe i granitowe dotarli do rzeki Udunga, której dolina była lokalnie zamieszkaana przez Buriatów, spośród których pochodził jeden z robotników — Dżamsaran. To on pokazał Stanisławowi i Małgorzacie typowy dom buriacki, składający się z obszernej izby i werandy. Surowe ściany i podłoga były wysłane dywanami. Pośrodku izby stał piecyk z blaszonym kominem. Krzesła, łóżka, dwa stoły i kilka komódek były pomalowane na czerwono. Największa komódka była zastawiona srebrnymi i miedzianymi naczyniami, pośród których stały też boskie wizerunki i miseczki codziennie napełniane wodą. Obok leżał stos zwiniętych ksiąg świętych, których nikt we wsi nie umiał czytać. To był ołtarz, czyli domowe *obo*, przy którym odprawiano modły. Goście, zgodnie z tradycją, zostali poczęstowani winem i herbatą. Ceremonia rozpoczęła się od ofiarowania błękitnych, jedwabnych szalików, przez które bierze się kieliszek z winem lub wódką. Ten zwyczaj zachował się do dzisiaj. Po wypiciu alkoholu podano duże ilości jedzenia, a do popicia mleko i herbatę z samowara. W tej kolacyjnej atmosferze dziwne opowieści gospodarza brzmiały niewiarygodnie — Małgorzata nazwała je banialukami. Buriaci byli gościnni, ale bardzo brudni. Ekipa miała teraz wystarczająco dużo jedzenia, a codziennie uzupełniane zapasy gwarantowały dostatek w dalszej podróży.

Z doliny Udungi A. Meister i S. Doktorowicz-Hrebnicki wrócili wraz z całą grupą do Jeziora Gęsiego doliną Jamaty. Po drodze opisywali i opróbowywali wychodnie skały węglanowych, kwarcytów i granitów. Skały osadowe tworzą tu góry typu stołowego, natomiast granity — wysokie stożki. Na formach granitowych często napotykali *obo*. Jedno z takich miejsc w promieniach słońca wydawało się być niewielkim miasteczkiem (taka minifatamorgana). Gdzieś tam napotykali w dolinach przepiękne formy z piaskowców — płyty z twardego piaskowca kwarcytowego stały na kilku filarach piaskowca mniej odpornego na wietrzenie. Przed Jeziorem Gęsim ekipa geologów weszła doliną rzeki Murtoj, równoległą do Jamaty, na górę 1325, skąd w słoneczne dni doskonale widać największy dopływ Bajkału — Selengę.

W dniu 12 sierpnia 1913 roku pogoda była w kratkę, raczej deszczowa. W nocy temperatura w pałatkach spadła poniżej zera, ale zaplanowaną robotę trzeba było dokończyć. Z okazji obchodzonych w dniu 15 sierpnia imienin Małgorzaty (ryc. 5) u rodziny Stanisława, w Berżenikach na Wileńszczyźnie, odbył się bal, a podróżnicy przygotowali w dolinie Murtoj wysmienity obiad: zupa z baraniny, kasza ryżowa i kompot ze świeżych owoców.

Droga powrotna wiodła na południe przez lasy, do doliny rzeki Cagan-Gol, odprowadzającej wody z Jeziora Gęsiego przez Temnik do Selengi. Prowiant był na ukończeniu, dlatego cała ekipa wyszła na polowanie. Z łupami wrócił Stanisław z Iwanem, a Meister stracił dzień. Odbyto jeszcze jeden wypad nad Selengę i opisano wychodnie węgla brunatnego pomiędzy Selengą a Jeziorem Gęsim⁴.

⁴Węgiel brunatny w tym rejonie, wraz z łupkami bitumicznymi, występuje w osadach basenów mezozoicznych (dolna kreda) (zob. Tsekhovskiy i in., 2005) — przyp. redakcji.

W górach spadł już śnieg, a to wróżyło koniec prac terenowych i powrót do Mysowska. Po drodze zwiedzono klasztor buddyjski, z którego uczniowie i lamowie wychodzą do okolicznych wiosek i zbierają pieniądze, duże pieniądze. Ze względu na coraz większy chłód potrzebny był pośpiech. Po jednym długim dniu marszu ekipa dotarła do Udungi. Tu zrobiono zapasy prowiantu na dalszą podróż. Do Mysowska pozostało około 40 km trudnej drogi doliną Udungi, a następnie Udunguszki i Mysowki (dziś zwanej Mysowoj). Dobrze uzbrojona ekipa szczęśliwie ominęła grasujące grupy Moskali i posieleńców, grabiących wszystkich bez wyjątku.

W Mysowsku konie sprzedano po 54 ruble — większość robotnikom zatrudnionym w ekipie geologicznej. Dodatkowo Stanisław podarował robotnikom pozostałe jedzenie, ubrania i sprzęt używany w bazach terenowych. Chwilę wolnego czasu, 2 września 1913 roku, Stanisław z Małgorzatą spędzili nad Bajkałem, a noc poświęcili na pakowanie. Zebrane podczas wyprawy próby skał zostały już częściowo przygotowane do zabrania, ale większość przywieziono do Mysowska po kilku dniach i nadano na pociąg do Pitra. Z Mysowska do Pitra Stasik z Małgorzatą wrócili pociągiem tą samą drogą, którą jechali do Irkucka. Powrót nastąpił 15 września 1913 roku.

Od października 1913 r. do maja 1914 r. S. Doktorowicz-Hrebnicki zestawiał wraz z A. Meisterem kolekcje i interpretował wyniki przeprowadzonych w terenie badań i obserwacji, których efektem była wstępna mapa geologiczna obszaru między Mysowskiem nad Bajkałem a Jeziorem Gęsim. A. Meister awansował na sekretarza naukowego dyrektora Komitetu Geologicznego, a Stanisław, już z dużym doświadczeniem terenowym, przygotowywał kolejną, samodzielną ekspedycję naukową do Republiki Buriackiej na Zabajkału.

Druga ekspedycja geologiczna na Zabajkału — rok 1914

W dniu 20 maja 1914 r. Stanisław z Małgorzatą wyjechali z Pitra do Irkucka na drugą ekspedycję geologiczną na Zabajkału. Podróż trwała 7 dni. Pierwszą noc w Irkucku spędzili w *Hotelu Nacyonalnym* (za 2,5 rubla) i następnego dnia wyruszyli do Mysowska. Podobnie jak rok wcześniej bazę założyli u Własowych, gdzie natychmiast pojawił się Dżamsaran, który bardzo pomógł Stanisławowi w zakupie koni i prowiantu. Okazało się, że konie były te same, co w roku ubiegłym, ale już po 120 rubli za sztukę. Ze względu na brak dokumentów urzędowych, zezwalających na poruszanie się w terenie, wyjazd trochę się opóźnił. Czas ten nie był jednak stracony, bo zespół wynajętych do pomocy Buriatów przygotował drewniane skrzynie i worki na próby.

Po trzech dniach oczekiwania ekipa wyruszyła na południe wzdłuż rzeki Mysowki, a następnie Udunguszki, do Tarbagadaju, gdzie przez kilka dni poczyniono dodatkowe obserwacje na wychodniach wapieni i kwarcytów oraz skał magmowych z mineralizacją kruszcową. W górach trwała jeszcze zima. Nocą temperatura spadała

poniżej zera. Pobyt w okolicach Tarbagadaju był niebezpieczny. Zdarzyło się kilka podejść niedźwiedzi, a także wrogo nastawionych posieleńców. Na szczęście broni palnej, ciągle będącej w zasięgu ręki, użyto tylko kilka razy — do odstraszania niedźwiedzi i polowania na jarzabki.

Do Udungi ekipa dotarła w dniu 10 czerwca. Okazało się, że kilka dni wcześniej miasto to zostało splądrowane, domy spalone, a ludzie wybici przez posieleńców. W sąsiedniej wiosce, Gudzyrce, zastano podobną sytuację — pozostały tylko sterczące kominy. W ulewnym deszczu konieczne było rozłożenie pałatek. Po kilku dniach postoju S. Doktorowicz-Hrebnicki wyruszył drogą przez step w kierunku wschodnim, wzdłuż rzeki Temnik i Cagan-Gol nad Jeziorem Gęsie do doliny Silwe, niedaleko miejscowości Baraty.

Z powodu ciągle padającego deszczu tylko chwilami dało się pracować w terenie. Stanisław z robotnikami wychodził każdego dnia w góry i dokonywał dodatkowych obserwacji i opróbowań, szczególnie osadowych skał triasowych. Stąd próby zostały przewiezione dwukółką do bazy w Mysowsku.

Następnie ekipa geologiczna dowodzona przez S. Doktorowicz-Hrebnickiego ruszyła w kierunku wschodnim przez Baraty i Zagustaj, omijając bagnistą deltę rzeki Zagustaj, do Jagodnego i Ardasanu nad jeziorem Szczuczje, a później na południe do Tochoj nad rzeką Ubukun, której dolina znajduje się w rowie tektonicznym wypełnionym osadami kredy. Dalej przeprowadzono się w bród na lewy brzeg rzeki Ubukun (ryc. 6) i udano się do wioski Górny Ubukun.

Na obóz wybrano polanę nad rzeką Czeremuchowoj. Pogoda była wspaniała — 27°C, ale za to niesamowite ilości komarów i much. Trzeba było zadbać o środki transportu, czyli o konie, i zapalić odstraszające owady *dymokury*. Stanisław każdego dnia bardzo wcześnie wychodził w góry i opisywał wiele wychodni kredowych osadów piaskowcowo-węglanowych, których wiek ustalił na podstawie fauny. Znalazł też strefę tektoniczną o kierunku SW-NE i kontakt osadów kredowych z magmowymi utworami starszego paleozoiku. Powroty Stanisława do obozu, usytuowanego zawsze w pobliżu rzeki, co gwarantowało dostęp do wody, a jednocześnie do odpowiedniej ilości paszy dla koni, następowały najpóźniej do godziny 16. Po chwili odpoczynku porządkował on próby i opisy terenowe.



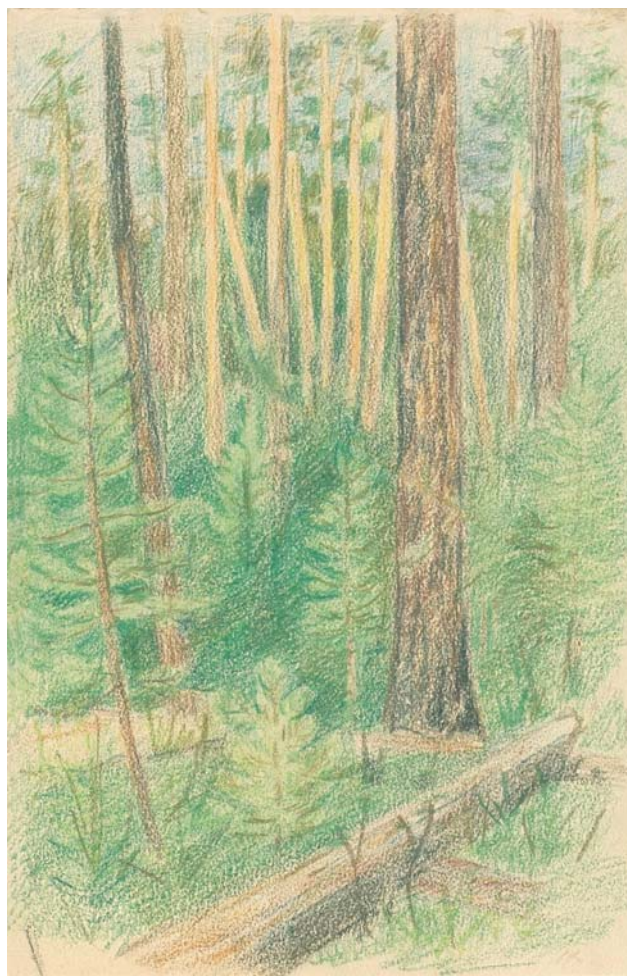
Ryc. 6. Przeprowa przez Ubukun. Fot. S. Doktorowicz-Hrebnicki

Na początku lipca niesamowicie ulewne deszcze wykluczyły możliwość pracy w terenie. Ten czas wykorzystali uczestnicy wyprawy, a w szczególności Stanisław, mający pod stałą opieką Małgorzatę, na ćwiczenia z bronią, konieczną głównie do odstraszenia niedźwiedzi i zdobywania pokarmu, gdyż w tym rejonie mniej było posieleńców i Moskali. Stanisław opanował obsługę fuzji w stopniu pozwalającym wykonać 6–7 strzałów w ciągu minuty. Celność też miał dobrą, co udawadniał podczas każdego wyjścia na polowanie, przynosząc 2–3 jarząbki, które najczęściej były przygotowywane w kuchni polowej.

Po kilku dniach spędzonych w górnym biegu rzeki Orongoj (ryc. 7), ze względu na ciągle padające deszcze, Stanisław zdecydował o zejściu w dół lewym brzegiem rzeki, mimo że zostało jeszcze trochę pracy. Dotarli do miejsca, gdzie do rzeki Orongoj wpada Czeremuchowa. Miejsce to było urokliwe i wspaniałe, ale tylko na obóz. Wędrówka w tym terenie mogła się odbywać wyłącznie pieszo, co nie przeszkadzało jednak obserwować zarówno wychodni osadowych skał kredowych, jak i magmowych skał proterozoicznych i dolnopaleozoicznych, reprezentowanych przez granity, dioryty, sjenity i granitognejsy. Znalaziono również strefę tektoniczną, o której wcześniej już wspomiano. Dalsza marszruta w kierunku południowo-wschodnim, wzdłuż rzeki Orongoj, doprowadziła ekipę geologów do wioski buriackiej, a następnie przez pola uprawne i stopy do zanikającej w bagnach rzeki Ucha-Tołogoj. Tutaj miał powrócić robotnik Dżamsaran, który powiódł zebrane dotychczas próby do swojego domu w Tarbagadaju nad Udungą (ok. 80 km). Miejsce na obóz zlokalizowano nad rzeką. Do czasu powrotu Dżamsarana Stanisław z pomocnikami i robotnikami obejrzał wychodnie utworów kredowych i spróbował określić zasięg ich występowania. Pogoda była nieciekawa, deszczowa, co bardzo utrudniało prace terenowe. Warunki były zdecydowanie gorsze niż w ubiegłym roku. Kilkugodzinne, słoneczne ciepłe przerwy były zbyt krótkie, aby wysuszyć przemoczone ubrania i pościel. Każdą taką chwilę Małgorzata wykorzystywała na mycie i przepierki. W menu, oprócz stałej porcji baraniny, niezbyt świeżej, solonej szynki i częściowo zepsutych, cuchnących konserw, pojawiły się upolowane na tym postoju dwa zające, z których Małgorzata zrobiła przepyszny pilaw.

Pewnego dnia przypadkowy wędrowiec, Buriat, ciekawo, co robi grupa geologów, wypytywał Małgorzatę o różne ciekawe miejsca w Rosji, a w zamian opowiedział, jak przed laty grupa ruskich poszukiwała złota w piaskach rzeki Ucha-Tołogoj, nad którą był obóz. Stanisław nie znalazł w przemytej próbie okruchów złota, ale stwierdził występowanie magnetytu, pochodzącego z rozmycia skał magmowych Chamar-Daban.

Stanisław wykonał zaplanowane prace. Przyszedł więc czas opuścić Chamar-Daban i skierować się do Orongaju. Droga była zdecydowanie lepsza, odkryta, biegnąca po równinnym stepie, częściowo zagospodarowanym rolniczo. Na postój wybrano miejsce dopływu rzek Ubukun i Gilbert do Orongaju. Następnego dnia dotarł w to miejsce Dżamsaran, przywożąc od żony gościniec (poczęstunek), składający się z dwóch placuszków sera. Była to wielka frajda. Stanisław wybrał się w teren obejrzyć aluwia, a w tym czasie ponownie pojawił się w obozie stary Buriat, by wypytać, co ta grupa ludzi tutaj robi i czy aby nie są agentami wroga. Te pytania wydawały się śmieszne, ale do czasu. Następnego dnia, 19 lipca 1914 r., w godzinach porannych w Orongaju i okolicach ogłoszono mobilizację. Nikt jed-

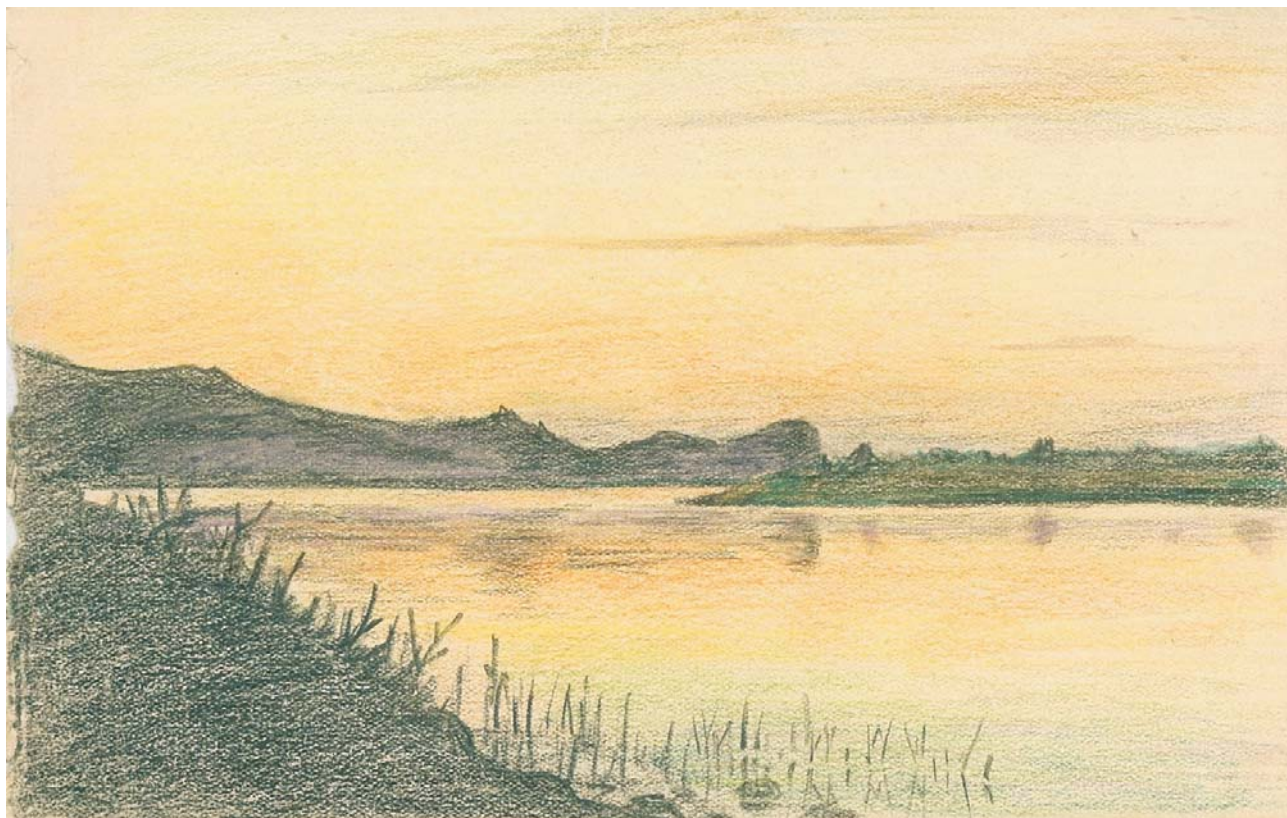


Ryc. 7. Fragment tajgi nad Orongoj, 1914. S. Doktorowicz-Hrebicki

nak nie wiedział, kto z kim ma prowadzić wojnę. Jedni twierdzili, że z Bułgarią, a inni — że z Chińczykami.

Nowy obóz znajdował się w odległości kilku kilometrów od Orongaju, wśród łąk, pól uprawnych i stepu. Stanisław miał trochę wolnego czasu, toteż mógł wysłuchać i zapisać kilka opowieści Dżamsarana: *Lata bóg Łun po niebie i ogonem macha (błyskawica). A ogon złożony z obręczy i sład huk. Czasem spada, jak było razu jednego, tak, że cielsko prawie dwuwiorstwowe zagroziło całą rzeczkę.*

Potem jest taki rak, który połyka słońce i księżyc przy zaćmieniach i nowiu. To jest zemsta z następującego powodu: w niebie urny z ofiarną wodą pilnował pies, goły, bez szerści. Razu jednego zrobiło mu się bardzo zimno. Wtedy powiedział rak: dam tobie skórę z szerścią, a ty pozwól mi podejść do ofiarnej urny. Pies zgodził się i od tej pory chodzi obrosnięty szerścią. A rak wypił wodę świętą i zachował się bardzo nieprzyzwoicie. Bogowie, zobaczywszy co się stało, bardzo przerazili się. Wylać zawartości urny nie można było, bo płyn trafiłby na ziemię i spowodował wielkie zniszczenie, gdyż był bardzo jadowity. Zebrali się bogowie na naradę, urządzili posiedzenie i w końcu zdecydowali wypić płyn. W rezultacie twarze im trochę pociemniały. Jeden święty rozciął raka po połowie. Tylną część, bardzo jadowitą, która upadła na ziemię, zemleli i z proszku tego zrobiły się meszki (z drobniejszych części), osy i inne (z bujniejszych), a także węże i wszelkie żywioty trapiące człowieka. Rak teraz mści się, a że nie ma tylnej części, więc połknęło słońce i księżyc wychodzą w całości.



Ryc. 8. Panorama z lewego brzegu Selengi w okolicach Orongoju. S. Doktorowicz-Hrebnicki

Ziemia jest płaska, a ludziom zdaje się, że kulista, bo w ziemi jest magnes, który, jeżeli płynąc korabem, przyciąga strzałkę kompasu i tylko zdaje się, że korab jedzie w tym samym kierunku, tymczasem on zmienia kierunek i przypląwa do tego samego miejsca, skąd wyszedł.

Nic żyjącego nie można zabijać, nawet mrówki, chyba że niechcący, a także węża, bo chociaż wąż zabija człowieka swoim jadem, ale człowiek zarzyną barany, a jego za to nikt nie zabija. Mniejszy grzech zabijać zwierzyne i ptaki z fuzji niż za pomocą kopanych jam i innych sidła, bo w ostatnim wypadku zabijanie liczy się od chwili postawienia pułapki aż do końca. Poza tym zwierz zastrzelony omyli się i stanąwszy przed bogiem powie, że go piorun zabił.

W religii ich tak samo jest o Raju i piekle. Raj — ogród, gdzie dużo jagód i różnego jedzenia, nie gorąco, nie chłodno, nic nie trzeba robić. Piekło — kilkanaście więzień z różnymi mękami, gdzie piją, wlewają płynny otół — do ust tym co plotkowali, do uszu tym co podstuchiwali itp. Ludzie średniej grzeszności nie idą do piekła, a zamieniają się w różne zwierzęta i płazy.

Do Orongoju nad Selengą (ryc. 8) nadeszły nowe wiadomości w sprawie mobilizacji. To Austria i Bułgaria walczyły jakoby przeciwko Serbii, wspomaganej przez Rosję. Informacje te nie były pewne. Trzeba było czekać na ich potwierdzenie.

W dniu 27 lipca 1914 roku ekipa ruszyła wzdłuż lewego brzegu Selengi w kierunku zachodnim. Tu, na zachód od ujścia Orongoju, Selenga płynie doliną wyłobioną w skałach magmowych. Dno doliny wypełniają współczesne osady rzeczne, reprezentowane przez nieobtoczone fragmenty skał magmowych, żwiry, piaski i mułki lessowe. W rejonie Orongoju było wiele potoków, strumyków i rzeczek, będących dopływami rzek Ubukun i Orongoj. A tutaj po obu stronach Selengi nie ma dopływów, a góry są tylko nieznacznie niższe od Chamar-Daban. Miejsce na obozowisko poszukiwa-

no w pobliżu drobnych źródełek, studni kopanych czy też blisko Selengi. Z jednego z takich miejsc, za ujściem rzeki Chiłok do Selengi, można było podziwiać piękny krajobraz gór Chhur Dachada, wznoszących się 200–400 m powyżej rzeki.

Trzeciego sierpnia dotarła informacja o rozpoczęciu I wojny światowej, w której wzięła udział Rosja przeciwko Niemcom, Austro-Węgrom i Bułgarom. Stanisław miał wielką ochotę przejść Selengę, ale ze względu na bezpieczeństwo musiał z tego zrezygnować i zadowolnić się wychodniami paleozoicznych magmowców, które tworzą wododział pomiędzy Selengą i Ubukunem, czyli grzbiet Monostoj, ciągnący się od Jeziora Gęsiego do miasta Orongoj⁵. Kilkanaście kilometrów dalej w kierunku południowo-zachodnim ekipa geologów zatrzymała się na dwa dni w górach Maltamal-Daban, skąd widać porośnięty lasem łańcuch górski Szugytuj o bardzo malowniczej morfologii. Do Selengińsk Dumi (Selendumi) pozostało kilkanaście kilometrów.

Ekspedycja powoli kończyła działalność. Zła pogoda przez cały sezon uniemożliwiała wykonanie zaplanowanych prac, dlatego zamierzano wrócić w to miejsce za rok lub dwa. Tymczasem zatrudnieni Buriaci mieli już dość pracy — nie chcieli chodzić w teren, a nawet pomagać w przygotowaniu potraw. Ciągłe dopytywali o powrót do domów. Wyprawa S. Doktorowicz-Hrebnickiego do Selengińsk Dumi po pieniądze dla robotników wiązała się z obawą o powołanie go do wojska. Na szczęście taki dokument nie dotarł. Przyszły tylko listy z Pitra, Raju i Berzenik. Wojna objęła już całą Europę. Z Raju (rodzinnego

⁵Chodzi najprawdopodobniej o batolit granitoidowy Angara-Witim, obejmujący znaczną część Zabajkala (zob. Nenakhov & Nikitin, 2007) — przyp. redakcji.

domu Stanisława) w ostatnich dniach lipca wszyscy uciekli do Pitra. Pieniądze nie dotarły na czas, co spowodowało ogromną niechęć do pracy wszystkich wynajętych robotników. Z okazji imienin Małgorzaty (15.08) Stanisław zorganizował wieczorem uroczystą kolację, podczas której nieco ich zadowolił. Można było więc kontynuować prace terenowe w górach między rzekami Selengą i Ubukunem, chociaż temperatury minusowe nocą i ciągle padające deszcze bardzo utrudniały pracę.

Zaczęto przyspieszać marsz w kierunku zachodnim, do Jeziora Gęsiego. Często przemieszczano się w terenie pozbawionym czystej wody, co zmuszało do poszukiwania wykonanych tu przez tubylców studni (ryc. 9).

W dniu 20 sierpnia cała grupa zeszła w dolinę Jeziora Gęsiego, gdzie Stanisław znalazł na powierzchni wychodnie czerwonych iłowców z wkładkami białych piaskowców oraz z pokładami węgla brunatnego, przypuszczalnie wieku jurajskiego. To odkrycie zapoczątkowało dalsze badania geologiczne, rozwój przemysłu górniczego, a w konsekwencji budowę miasta Gusinoozijsk. Po kilku dniach obserwacji wspomnianych wychodni trudne warunki (nadmierzająca zima, objuczone do granic możliwości konie, zmęczenie, zziębnięci i niezadowoleni ludzie) zmusiły ekipę do zakończenia prac. Jeszcze tylko Cybyszka pojechał do domu w Tarbagataj po próby, obejrzano zaćmienie księżyca i nastąpiła wyprawa do portu rzecznoego w Selengińsk Dumie oraz pożegnanie z robotnikami, pozbycie się środków transportu i niepotrzebnych na dalszą podróż rzeczy. Dla Buriatów wszystkie one były bardzo cenne. Rozdanie tych rzeczy to już tradycja, przynajmniej dwuletnia. Najsoviciej nagrodzono Dżamsarana i Cybyszkę, którzy przez cały sezon nie oszczędzili sił i byli bardzo pomocni w realizacji projektu kartografii geologicznej.

W miesiąc po rozpoczęciu działań wojennych, 31 sierpnia 1914 roku, 6000 km od Petersburga, przechrzczonego na Piotrogród, na Zabajkale, na granicę rosyjsko-mongolską, dotarły informacje o pierwszych klęskach Niemców i Austriaków na frontach wschodnich.

Stanisław z Małgorzatą oczekiwali w towarzystwie robotników na parostatek, którym mieli dopłynąć do stacji

kolejowej w Wierchnieudińsku (Ułan Ude). Nie były to stałe rejsy i oczekiwanie na powrót parostatku, który przed chwilą odpłynął w kierunku Jachty na granicy z Mongolią, mogło potrwać kilka dni. Tym razem mieli jednak szczęście — parostatek dobił do portu po 10 godzinach oczekiwania, tj. około siódmej wieczorem. Do Wierchnieudińska dopłynęli w środku nocy i zatrzymali się w hotelu *Zołotyj Rod*. Rankiem następnego dnia, 3 września, próbowali nadać bagaże na najbliższy pociąg do Piotrogradu, ale ze względu na wojenną atmosferę okazało się to niemożliwe. Skrzynie z próbami musiały zostać zdeponowane na komendzie policji. W Irkucku nastąpiła nieplanowana 20-godzinna przerwa w podróży, którą wykorzystali na ostanie spaceru nad brzegiem Angary. Już wiedzieli, że za rok przyjedzie tutaj tylko Stanisław, a Małgorzata z dzieckiem zostaną w Leśnym (w domu Hreblickich przy Instytucie Leśnym w Petersburgu, gdzie pracował ojciec Stanisława prof. Adam Doktorowicz-Hreblicki — właściciel Raju), w Berżeni-kach lub w Raju. Podróż z Irkucka była bardzo męcząca, często w trzeciej klasie, z wieloma nieplanowanymi przesiadkami. Ostatniej nocy tory kolejowe, po których poruszał się pociąg, były monitorowane przez ruski aeroplan. Opóźnienie pociągu przekroczyło jedną dobę. Skrzynie z próbami, pozostawione na komendzie policji w Wierchnieudińsku, dotarły do Komitetu Geologicznego w Piotrogradzie z miesięcznym opóźnieniem.

Raporty z prac terenowych w sezonach 1913 i 1914 zostały opracowane w formie manuskryptów w grudniu 1914 roku i w marcu 1915 roku.

Poszukiwania złóżowe w rejonie czytyńskim — lata 1915–1917

W kwietniu 1915 roku Stanisław Doktorowicz-Hreblicki, z dwoma pomocnikami z Komitetu Geologicznego w Piotrogradzie, został oddelegowany do poszukiwań złóż metali nieżelaznych, w tym m.in.: wolframu, cyny, miedzi, złota, a także fluorytu w rejonie czytyńskim w pobliżu granicy rosyjsko-mongolskiej i rosyjsko-chińskiej, pomię-



Ryc. 9. Zaopatrzenie w wodę, na koniu M. Hreblicka. Fot. S. Doktorowicz-Hreblicki

Геологическая карта северо-восточной части хр. кукульбей
Составил С.А. Докторович-Гребницкий
масштаб: 2 версты в 1 дюйме

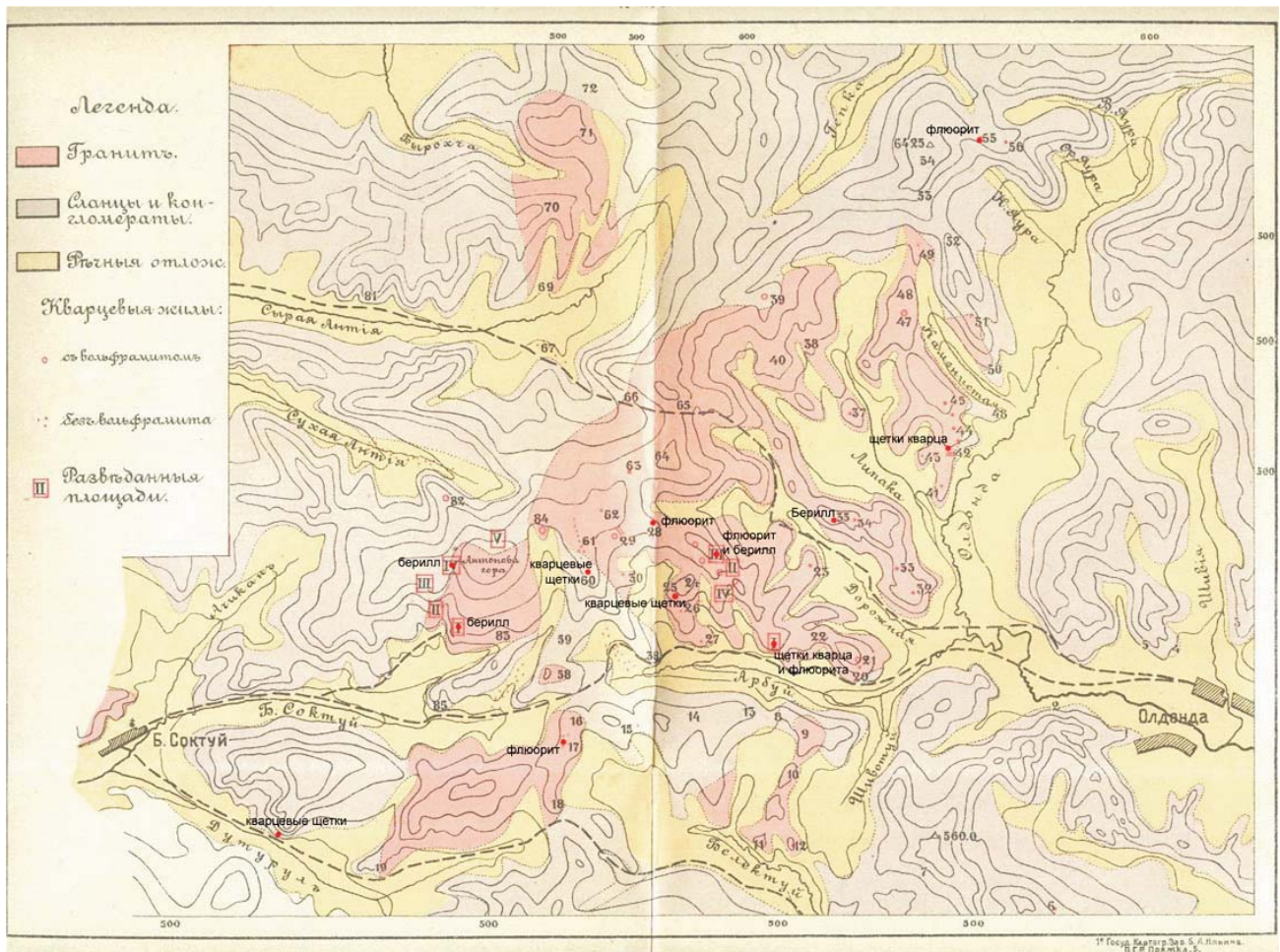


Fig. 10. Mapa lokalizacji punktów badawczych na górze Bukuka. Rys. S. Doktorowicz-Hrebnicki

dzy miejscowościami Oldonda i Soktuj, na zachód od rzeki Oldonda i na północ od rzeki Arbuj. Na miejsce badań udał się wraz z robotnikami z Mysowska — Dżamsaranem i Cybyszka — w połowie maja koleją transsyberyjską. Po dojechaniu do stacji Borzja dalej poruszał się jedynym możliwym tu środkiem lokomocji, którym były konie. Projekt zakładał skartowanie kilkudziesięciu kilometrów kwadratowych wychodni mezozoicznych intruzji granitowo-syenitowo-diorytowych w rejonie góry Bukuka⁶ oraz pobranie prób do badań mineralogiczno-petrograficznych i geochemicznych (ryc. 10). Opis struktury powstał na podstawie obserwacji powierzchniowych oraz dokonanych w szurfach, wkopach i płytkich sztolniach. Głębokość rozpoznania przekraczała 2 m. Prace terenowe trwały do końca sierpnia, tj. do początku zimy. Na podstawie wyników przeprowadzonych badań mineralogicznych stwierdzono obecność w tych kwaśnych skałach magmowych złożowych nagromadzeń takich minerałów, jak: bizmut, fluoryt (ryc. 11), galena, molibdenit, kwarc (z mineralizacją złota), scheelit, sfaleryt i wolframit.

Rok 1916 był kolejnym rokiem poszukiwań wolframu w górach Kukulbej na wychodniach mezozoicznych intruzji granitowo-syenitowo-diorytowych, identycznych do tych na górze Bukuka, choć oddalonych od niej około 50 km na południowy wschód. Takich form geologicznych na Zabajkale, w pobliżu granicy z Chinami, odkryto kilkanaście. Szczegółowe badania geologiczne tych struktur, rozpoczęte

m.in. przez S. Doktorowicz-Hrebnickiego, a następnie kontynuowane przez geologów rosyjskich (później radzieckich), doprowadziły do odkrycia złóż polimetalicznych, w tym złota i srebra, których nielegalna eksploatacja rozpoczęła się już w latach 20. XX stulecia. Złoża w tych strukturach, częstokroć rozpoznanych czy też wykartowanych przez S. Doktorowicz-Hrebnickiego, są do dzisiaj eksploatowane w okolicach Nerczyńska i Sreteńska.

W maju 1917 roku S. Doktorowicz-Hrebnicki, wspólnie ze swoimi wypróbowanymi i doświadczonymi buriackimi pomocnikami (Dżamsaranem i Cybyszka), płynąc przez: Irkuck, Mysowsk i Selendumę w pobliżu Jeziora Gęsiego, dotarł parostatkami do Kjachty na granicy z Mongolią, a następnie już pieszo i na koniach do doliny Czukoj, gdzie wykonał prace kartograficzne ze szczególnym uwzględnieniem stref mineralizacji molibdenowej. Wyprawa ta składała się z dwóch etapów: pierwszy wiódł dolinami rzek Czukoj i Menza, a drugi — doliną rzeki Czukoj przez Jamarowkę do źródeł rzeki i dalej w góry na dział wodny Czukoj i mongolskiej rzeki Onon. Długość marszrutu przebytej do września 1917 roku wyniosła około 800 km. Wyniki tej ekspedycji nie należały do najlepszych,

⁶Granitowe intruzje regionu górniczego Kukulbej ciągną się na odcinku 110 km i powstały na przelomie jury i kredy (142 ± 0,6 mln lat (zob. Zaruski i in., 2009) — przyp. redakcji.



Ryc. 11. Miejsce opróbowania złoża fluorytu na górze Bukuka. Fot. S. Doktorowicz-Hrebnicki

nie można ich było porównywać z wynikami na górach Bukuka i Kukulbej. Prawdopodobnie te mierne skutki poszukiwań były powodem zatrzymania Stanisława Doktorowicz-Hrebnickiego tuż po przyjeździe z Kraju Zabajkałskiego i aresztowania na kilka dni przez bolszewików.

Zdjęcie geologiczne rzeki Chiłok i kartowanie północnego skłonu Chamar-Daban — lata 1918–1919

Stanisław Doktorowicz-Hrebnicki nie brał udziału w rewolucji październikowej, nie stanął po żadnej ze stron — wybrał pracę geologa i wiosną 1918 r. ponownie udał się w odległy teren na Zabajkału. Tym razem realizował zdjęcie geologiczne w dolinie rzeki Chiłok, która jest prawym dopływem Selengi, równoległym do sąsiedniego Czikoju.

Mniej więcej w połowie sezonu prac terenowych do Mysowska przyjechała Małgorzata z synem Waweczkiem. Zatrzymała się w domu Własowych, w którym mieściła się baza terenowa Komitetu Geologicznego. Najstarsza córka, Julka (matka Andrzeja Rejmana), przypuszczalnie została u rodziny Stanisława — w Berżenikach lub w Raju. Obecność żony i dziecka zmieniła plany badawcze S. Doktorowicz-Hrebnickiego. Opuścił on dolinę rzeki Chiłok i przeniósł się do pracy w okolicy Mysowska, gdzie prowadził prace kartograficzne północnego skłonu łańcucha górskiego Chamar-Daban. Zrezygnował też z wyjazdu na czas zimy 1918/1919 do Pitra. Zima była mroźna i śnieżna, a czy przyczyniła się do śmierci syna Waweczka, który w marcu 1919 r. na zawsze pozostał na cmentarzu w Mysowsku, tego nie wiemy. Wiosną 1919 roku Małgorzata wróciła do Raju na Wileńszczyznę, a Stanisław dostał nakaz badań geologiczno-złożowych magnetytów w rejonie Bracka nad Angarą, 600 km na północ od Irkucka. Jego szczegółowe opisy petro-

logiczno-mineralogiczne serii złożowych angarskiej grupy złóż są wysoko oceniane przez współczesnych geologów rosyjskich (<http://diplomnie.com/publ/81-1-0-10348>).

Bogaty i obszerny materiał geologiczny, zebrany w latach 1913–1919, został mniej lub bardziej dokładnie opracowany. Wyniki badań złożowych w większości opublikowano, a część pozostała w formie archiwalnej w Petersburgu. Natomiast badania kartograficzne, ze względu na działania rewolucyjne w Piotrogradzie, które doprowadziły do likwidacji Komitetu Geologicznego, nie mogły być ukończone.

Po likwidacji Komitetu Geologicznego S. Doktorowicz-Hrebnicki przez dwa lata starał się opuścić wraz z rodziną sowiecką Rosję i wrócić do Polski. Cel osiągnął 15 lipca 1922 r., przekraczając granicę w Braślawiu. W dniu 1 października 1922 r. podjął pracę w Państwowym Instytucie Geologicznym w Warszawie, w którym uzyskał tytuł profesora i pracował do końca życia. Zmarł w Warszawie 27 grudnia 1974 roku. Został pochowany na Cmentarzu Powązkowskim.

Literatura

- NENAKHOV V.M. & NIKITIN A.V. 2007 — Structure, Magmatism and Paleozoic Tectonic evolution of the Uralit Zone in the Context of the Formation of the Angara-Vitim Batholith in the Western Transbaikal Region. *Geotectonics*, 41(2): 114–129.
- RYTSK E.YU, KOVACH V.P., MAKEEV A.F., BOGOMOLOV E.S. & RIZVANOVA N.G. 2009 — The Eastern Boundary of the Baikal Collisional Belt: Geological, Geochronological and Nd Isotopic Evidence. *Geotectonics*, 43(4): 264–273.
- TSEKHOVSKY Yu.G., YAPASKURT O.V. & Gusev I.M. 2005 — Plain Fan Complexes In Jurassic-Cretaceous Grabens of the Western Transbaikal Region. *Lithology and Mineral Resources*, 40(6): 537–551.
- ZARAIISKY G.P., AKSYUK A.M., DEVYATOVA V.N., UDORATINA O.V. & CHEVYCHELOV V.Yu 2009 — The Zr/Hf Ratio as a Fractionation Indicator of Rare-Metal Granites. *Petrology*, 17(1): 25–45.