HENRYK MAKOWSKI
Uniwersytet Warszawski

HISTORIA ODKRYCIA ZAGŁĘBIA NADBUŻAŃSKIEGO

(W trzylecie śmierci J. Samsonowicza)

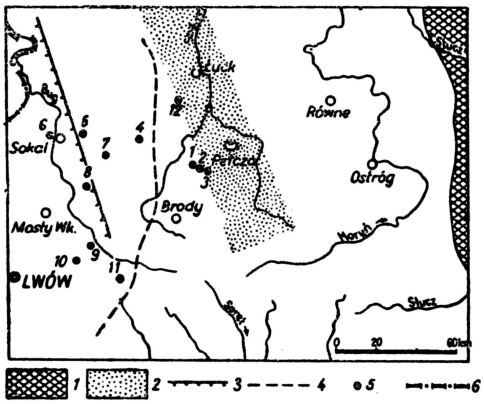
MYŚL O MOŻLIWOŚCI występowania utworów karbońskich na zachodnim skłonie ukraińskiego masywu krystalicznego wypowiedział po raz pierwszy w 1912 r. geolog rosyjski M. Tietiajew. Uczony ten w wywodach swoich opierał się na ogólnych rysach budowy geologicznej wielkich obszarów tej części Europy.

Profesor J. Samsonowicz, który ostatecznie odkrył Zagłębie Nadbużańskie, doszedł do tego niezależnie od poglądów Tietiajewa i zupełnie inną drogą. Samsonowicz pracując od 1922 r. na wschodnim Wołyniu, znajdował w zlepieńcach cenomańskich otoczaki czarnych krzemieni, które zawierały faunę karbońską. Spostrzeżenia o tym znajdujemy w Jego rękopiśmiennych notatkach terenowych wielokrotnie. Krzemienie te przeważnie w postaci bardzo drobnych otoczaków występują licznie, a niekiedy nawet przepełniają najniższe warstwy cenomanu, nie tylko na Wołyniu, ale i na Podolu i były znane wielu innym badaczom tych obszarów. Samsonowicz pracując na wschodnim Wołyniu, znajdował te krzemienie w formie otoczaków w szeregu odsłonięć cenomanu w dorzeczu Horynia, np. w okolicy Ostroga, gdzie dochodziły one do 10 cm średnicy. Poza tym krzemienie te były znane Samsonowiczowi z szeregu wierceń zarówno w dorzeczu Horynia, jak i dalej ku zachodowi, np. w Nieświczu. Największe jednak znaczenie dla rozwoju poglądu Samsonowicza na możliwości występowania karbonu na zachodnim Wołyniu miały niewątpliwie Jego badania w Pełczy.

Malownicze wzgórza pełczańskie, pokryte pięknymi lasami, należą do bardzo ciekawych obiektów geologicznych. Odsłaniają się tu sfałdowane utwory dewonu z bardzo bogatą fauną, a na nich występują osady kredowe, których najważniejsze warstwy należą do cenomanu i lokalnie zawierają liczne i duże otoczaki krzemieni karbońskich. Wyżej występują wyższe piętra kredy, a na nich płaty oligocenu. Pełcza leży ok. 80 kg na zachód od Horynia i tu mamy najdalej ku zachodowi położone odsłonięcia cenomanu na Wołyniu.

Kiedy Samsonowicz doszedł do wniosku, że otoczaki tych krzemieni pochodzą z niezbyt odległych utworów karbońskich, trudno dziś ustalić. Można jednak sądzić, że stało się to

w czerwcu 1931 roku. Jak wynika z zachowanych notatek polowych profesora, znalazł On w Pełczy w dniu 26 czerwca 1931 r. otoczaki krzemieni karbońskich dochodzące do 20 cm średnicy. Otoczaki te były wymyte z cenomanu, gdzie tworzyły lokalne skupienie.



Obszar występowania karbonu odkrytego przez J. Samsonowicza.

1 — ukraiński masyw krystaliczny, 2 — przypuszczalna strefa sfałdowanego dewonu (wg J. Samsonowicza 1932), 3 — wschodnia granica jury (wg. J. Samsonowicza 1932), 4 — wschodnia granica karbonu (na podstawie wierceń z lat 1937—39), 5 — numery wierceń: 1 — Klin, 2, 3 — Dobrowódka, 4 — Haliczany, 5 — Tartaków, 6 — Sokal, 7 — Chołojów, 8 — Stojanów, 9 — Busk, 10 — Zadwórze, 11 — Lackie Wk, 12 — Nieświcz; 6 — granica państwa

W notatniku Samsonowicza pod powyższą datą czytamy:

„..W krzemieniach tych znalazłem trochę fauny: ortocerasy, brachiopody, ślimaki, korale... K a r b o n."

Okazy tych krzemieni przechowywane są dotychczas w zbiorach Samsonowicza w Katedrze Geologii Historycznej U.W. Niektóre skamieniałości znalezione w tych krzemieniach dały się oznaczyć gatunkowo, jak np. *Chonetes papilionacea, Allorisma regularis, Productus* cf. *giganteus* i in. formy właściwe dla dolnego karbonu.

Otoczaki do 20 i więcej cm średnicy! Czyż mogą one pochodzić z zachodniego obrzeżenia niecki moskiewskiej, ze wzgórz wałdajskich? Czy też z jakichś innych, równie odległych wystąpień karbonu?

Na jednej z licznych wycieczek, jakie miałem możność odbyć z profesorem Samsonowiczem na wzgórza pełczańskie, profesor pokazał mi skupisko tych otoczaków wyzierających z cenomanu i wyjaśnił, że stawiając powyższe pytania w swojej pracy, traktował je oczywiście jako czysto retoryczne.

W dniu 9 listopada 1931 r. dyrektor Instytutu Geologicznego J. Morozewicz przedstawił na posiedzeniu Wydz. III Polskiej Akademii Umiejętności pracę Samsonowicza pt. „O przypuszczalnym występowaniu karbonu w zachodniej części Wołynia". Praca ta została opublikowana w roku następnym (Spraw. P.A.U., t. 36, 1932).

W pracy tej Samsonowicz wyraził przypuszczenie, że sfałdowane utwory dewońskie, jakie ukazują się w Pełczy, zajmują dość szeroki pas w dorzeczu Styru i sięgają na zachód do linii Kowel — Nieświcz. Natomiast utwory jurajskie, jakie nawiercono na brzegu rowu lubelskiego, sięgają na wschód do linii Małaszewicze — Stojanów. Utworów karbońskich należy poszukiwać pod kredą, w pasie zawartym między tymi dwiema liniami. Stąd właśnie pochodzą otoczaki krzemieni karbońskich, które w czasach przedkredowych, zostały rozwleczone na obszarze wschodniego Wołynia i Podola, a następnie włączone do osadów kredy. Fakt, że otoczaki te nad Horyniem mają najwyżej 10 cm średnicy, a w Pełczy dochodzą do 20 i więcej cm, przemawia przekonywująco za tym, że ich skały macierzyste leżą na zachodnim Wołyniu. Dalej Samsonowicz w pracy swojej podkreśla, że wyjaśnienie tego zagadnienia może mieć nie tylko wielkie znaczenie teoretyczne, ale i praktyczne, lecz wyjaśnić ten problem mogą tylko wiercenia. Radziecki autor F. Zastawny w cytowanej niżej pracy z r. 1956, omawiając historię odkrycia Zagłębia Nadbużańskiego zaznacza, że wysunięte przez Samsonowicza argumenty nie mogły wzbudzać żadnych wątpliwości, pozostawała tylko sprawa wierceń.

Niestety, o tego rodzaju wiercenia nie było wtedy łatwo i sprawa karbonu nadbużańskiego pozostawała nie wyjaśniona przez z górą 6 lat.

Tym człowiekiem, dzięki któremu przemysł sfinansował poszukiwania karbonu na Wołyniu, był mgr inż. Zbisław Roehr, dyrektor generalny koncernu „Wspólnota Interesów Górniczo-Hutniczych" w Katowicach. Współpraca profesora Samsonowicza z dyr. Roehrem datowała się od czasu odkrycia przez profesora złoża hematytu w Rudkach w Górach Świętokrzyskich, którego eksploatacją zajął się Roehr. W organizacji tych poszukiwań karbonu brał również udział doc. Z. Pazdro, zajmujący stanowisko kierownika służby geologicznej „Wspólnoty Interesów".

W pracy z 1932 r. Samsonowicz wyraził przypuszczenie, że sfałdowany dewon, który ukazuje się w Pełczy, zajmuje dość szeroki pas około 30 km i że sięga na zachód do linii Kowel — Nieświcz, a pas karbonu powinien występować nieco dalej ku zachodowi. Jednak w chwili rozpoczęcia robót wiertniczych w 1937 r. profesor nie odrzucał myśli, że karbon może występować w obniżeniach sfałdowanego dewonu w niedalekiej odległości na W od Pełczy. Tu również nadkład kredy jest bardzo mały i wynosi zaledwie 50—60 m. Toteż pierwsze sfinansowane przez „Wspólnotę Interesów" wiercenie zostało założone w miejscowości Klin w okolicy Tesłuchowa, około 20 km na SW od Pełczy. Wiercenie założono dnia 17.VII.1937 r. Otwór ten natrafił pod kredą na głębokości 59 m na dolomity dewońskie. Nie można było jednak stwierdzić,

czy leżą one poziomo czy też są sfałdowane. Przy zakładaniu następnego wiercenia profesor nie oddalał się od Pełczy, lecz założył je w odległości 4,5 km na SE od Klina w miejscowości Dobrowódka. Tu również na głębokości 43 m pod kredą leżały wapienie i dolomity dewońskie. To samo powtórzyło się raz jeszcze w następnym otworze w odległości 3 km dalej ku SE. W otworze tym pod kredą na głębokości 39 m wystąpiły dolomity dewońskie. Z analizy tych danych wynikało, że utwory dewonu nie są tu sfałdowane, lecz tworzą poziomo leżącą płytę dolomitów i wapieni. Jasne się stało, że karbonu należy poszukiwać jeszcze dalej ku zachodowi. „Musimy stąd uciekać i to daleko" — powiedział wtedy profesor Samsonowicz. Tym razem skok na zachód wynosił ok. 30 km do miejscowości Haliczany.

Wiercenie w Haliczanach rozpoczęto 7.XI.37. Pierwszy otwór utknął niestety na głębokości ok. 113 m w zlepieńcach cenomańskich złożonych ze znanych już nam otoczaków karbońskich. Po dłuższej instrumentacji otwór ten ze względów technicznych został zaniechany a obok założono drugi, który przebił kredę dopiero w końcu lutego 1938 r. i na głębokości 119 m wszedł w utwory karbońskie. Wiercenie to odwiedziłem dnia 1.III.38 r. Mogłem stwierdzić, że pod kredą występują tu jakieś iły szare i białe, piaskowce, łupki i wkładka wapienia krynoidowego miąższości ok. 60 cm ze szczątkami fauny. Próbki przywiozłem do Lwowa późnym wieczorem dnia 2.III.38 r. i zawiadomiłem o tym telefonicznie profesora Samsonowicza, który pomimo późnej godziny wieczornej przyszedł do Zakładu Geologii i po rozbiciu rdzeni wapienia znalazł w nich ułamki karbońskich produktusów. Było to dla profesora wielkim przeżyciem. Wkrótce potem w rozmowie z doc. Z. Pazdrą i ze mną profesor Samsonowicz oświadczył: „stanęliśmy wreszcie na realnych podstawach, nie musimy już powoływać się tylko na te otoczaki". Oczywiście, że owe otoczaki — były to również niemniej realne podstawy, chociaż może mniej wymowne dla tych osób, w których ręku leżały decyzje poszukiwań.

Bezpośrednio po tym odkryciu założono nowe wiercenie w Tartakowie, położonym o 15 km na W od Haliczan. Wiercenie to w dniu 12.V.1938 r. przebiło kredę i na głębokości 239 m weszło w piaskowce i łupki z cienkimi smugami węgli, których próbki przywiozłem natychmiast do Lwowa. Na wiadomość o tym do Lwowa przyjechał dyr. Z. Roehr i w dniu 15.V.1938 r. wraz z profesorem Samsonowiczem i doc. Z. Pazdrą udał się do Tartakowa. Na miejscu stwierdzono, że nawiercono tu typowe utwory karbońskie ze śladami węgla.

Teraz już zainteresowanie przemysłu węglowego karbonem nadbużańskim znacznie wzrosło. Być może, pewien wpływ na to wywarła ówczesna sytuacja polityczna na zachodzie Polski.

Dotychczasowe wiercenia wykonywała firma „Górnostephan" lekkimi aparatami. Teraz zaangażowano do pracy ciężkie aparaty firmy „Pionier" ze Lwowa. Dnia 19.V.38 r. założono nowe wiercenia w Busku, 60 km na południe od Tartakowa, a w dniu 28.VII.38 r. postawiono ciężki aparat firmy „Pionier" w Sokalu nad Bugiem. Dalsze otwory wiertnicze założono w Stojanowie i w Chołojowie. W jesieni 1938 r. czynne było już 5 otworów wiertniczych. W Busku na głębokości 327 m nawiercono pokład węgla grubości 52 cm. Był to jednak najgrubszy pokład, jaki nawiercono przed wybuchem wojny. Poza tym w innych otworach jak w Sokalu i Chołojowie, przebito warstewki węgla grubości 20—30 cm. Tempo dalszych poszukiwań stale wzrastało. W lecie 1939 r. pracowało tu 6 aparatów wiertniczych z tego 4 ciężkie. Prace te skupiły się głównie w południowej części odkrytego basenu węglowego (Busk, Zadwórze, Jaktorów, Lackie Wielkie). W lecie 1939 r. zasygnalizowano nawiercenie w Zadwórzu pokładu węgla miąższości 1,20 m. Jednak dokładne prace wiertnicze przeprowadzone później już przez przedsiębiorstwo radzieckie stwierdziły, że występują tu 4 warstewki węgla o miąższości 20—30 cm rozrzucone wśród łupków na przestrzeni kilku metrów.

Prace wiertnicze wykazały, że dolną część utworów karbońskich tworzy gruba, ok. 100 m seria wapieni z krzemieniami. I to właśnie te warstwy dostarczały krzemieni, które w czasach przedkredowych zostały rozwleczone przez wody bieżące na wschód, na wielkich przestrzeniach Wołynia i Podola. W czasie transgresji kredowej zostały one włączone do zlepieńców podstawowych kredy. Były to właśnie te przysłowiowe nici, które z odległości ponad 100 km prowadziły z kolei ku zachodowi, do leżącego na Nadbużu kłębka. Bieg prac poszukiwawczych wymagał stałego napięcia uwagi i analizy osiągniętych wyników. Toteż od chwili nawiercenia karbonu profesor Samsonowicz pracował bardzo intensywnie nad stratygrafią tych utworów. W 1939 r. przy pracach pomocniczych nad rozbijaniem rdzeni i porządkowaniem próbek litologicznych oraz fauny pracowało 5—6 osób, przeważnie studentów starszych lat. W badaniach tych brał również udział dr J. Zerndt z Krakowa, który pracował nad stratygrafią karbonu nadbużańskiego na podstawie mikroflorystycznej.

Po wybuchu wojny wszystkie prace uległy przerwaniu, a profesor Samsonowicz wyjechał dnia 3.IX.1939 r. do Warszawy. W latach 1940—41 prace poszukiwawcze były prowadzone przez przedsiębiorstwo radzieckie. Jednak w tym czasie nie natrafiono na nadające się do eksploatacji pokłady węgla. Tych kilkanaście otworów wiertniczych, jakie natrafiły na utwory karbońskie, było rozrzucone na

przestrzeni ok. 5000 km². Wyjaśnienie wartości praktycznej tego zagłębia wymagało zagęszczenia wierceń. Prace te zostały pomyślnie wykonane przez przedsiębiorstwo radzieckie w latach 1945—1950. W 1950 r. przystąpiono do budowy pierwszych szybów w okolicy Iwanicz na N od Sokala, a w latach późniejszych w okolicach Wielkich Mostów i Rawy Ruskiej. Obecnie na obszarze Zagłębia Nadbużańskiego po stronie radzieckiej czynne jest około 30 szybów i wiele dalszych jest w budowie. Najgrubszy z eksploatowanych pokładów ma 2,4 miąższości, miąższość innych pokładów waha się w granicach 0,5—1,5 m.

W 1956 r. ukazała się publikacja radzieckiego autora F. Zastawnego pt. „Lwowsko-Wołyńskie Zagłębie Węglowe" (w języku ukraińskim). Autor tej pracy szeroko omawia zasługi profesora Samsonowicza w odkryciu tego zagłębia. Tam też można znaleźć wiele innych danych o dzisiejszym stanie czynnego tu kopalnictwa i jego rozwoju na przyszłość. Podobne dane zawiera również artykuł opracowany na podstawie literatury radzieckiej pt. „Zagłębie Lwowsko-Wołyńskie (Przegl. Geol., 1959, nr 4) oraz w artykule pt. „Lwowsko-Wołyńskie Zagłębie Węglowe (Idem, 1958, nr 11).