

STANISŁAW CZARNIECKI

Anthracoceras discus Frech z piaskowców w Gołonogu i pozycja stratygraficzna tych warstw

STRESZCZENIE: Autor opisuje dwa okazy goniatyków, znalezione w utworach karbońskich, odsłoniętych w przekopie kolejowym w miejscowości Gołonóg na Górnym Śląsku. Goniatyki te należące do gatunku *Anthracoceras discus* Frech wskazują, iż odsłonięte w Gołonogu warstwy należą do namuru, a nie do najwyższej części wizeniu, jak to dotychczas powszechnie przyjmowano.

WSTĘP

W listopadzie 1957 r. otrzymałem od mgr. S. Alexandrowicza dwa goniatyki znalezione przez niego w warstwach karbońskich z Gołonoga. Są to pierwsze okazy goniatyków pochodzące z tych warstw, znalezione w stanie zachowania pozwalającym na dokładniejsze oznaczenie. Chciałbym na tym miejscu podziękować mgr. S. Alexandrowiczowi za przekazanie mi ich do opracowania.

Znaczenie ustalenia pozycji stratygraficznej piaskowców z Gołonoga, wiążące się z zagadnieniem dolnej granicy górnego karbonu w rejonie śląsko-krakowskim, podkreślane było wielokrotnie zarówno przez geologów polskich jak i niemieckich. Dokładne poznanie obfitej fauny występującej w tych piaskowcach ma zasadnicze znaczenie dla rozstrzygnięcia, czy należą one do najwyższej części wizeniu, czy też stanowią osad którejś z ingresji morza namurskiego.

Skamieniałości z Gołonoga zostały opracowane dwukrotnie: przez R. Cramera (1910) i S. Weignera (1938). W obu wymienionych opracowaniach, autorzy wspominają o występujących w Gołonogu szczątkach goniatyków. R. Cramer (1910, str. 151) dysponował jedną ośrodką, której zły stan zachowania nie pozwalał nawet na przybliżone oznaczenie. S. Weigner opracowując swoją monografię zgromadził bardzo liczne materiały z istniejących już kolekcji i sam zebrał dużą ilość okazów z obu znanych odsłoneń tych warstw. W pracy swej pisze on (1938, str. 51):

„...szczątki goniatyków są w Gołonogu niezbyt rzadkie. W zbiorach, które miałem do dyspozycji, znalazła się pewna ilość fragmentów; oznaczenie ich jednak nawet w przybliżeniu jest w większości przypadków niemożliwe“.

Spośród zebranych fragmentów oznacza dwa jako cf. *Anthracoceras discus* Frech = *Goniatites diadema* Roemer. Dwa dalsze uważa za podobne do *Glyphioceras truncatum* Phill. Kilka małych, zdeformowanych ośródek porównuje z małymi okazami wąskopępkowej odmiany *Glyphioceras diadema* Beyr. Oznaczenia te uważa jednak za tak niepewne, iż nie bierze ich pod uwagę w ocenie położenia stratygraficznego piaskowców z Gołonoga. Jak podkreśla wydawca jego pracy (1938, str. 2) S. Weigner do końca życia stał na stanowisku, iż należą one do dolnego karbonu.

Okazy, które obecnie mamy do dyspozycji, pochodzą z dwóch przekopów kolejowych, położonych na wschód od miejscowości Gołonóg. Okaz A został znaleziony w dolnej części profilu warstw odsłoniętych w przekopie kolei Ząbkowice—Strzemieszyce. Okaz B — w położonym około 300 m na zachód przekopie linii kolejowej Gołonóg—Strzemieszyce. Skały odsłonięte w obu przekopach leżą niemal poziomo z niewielkim upadem 5-10° ku południowemu zachodowi. Dokładny opis powyższych warstw podają S. Alexandrowicz i Z. Alexandrowicz (1959) w pracy o utworach triasowych z okolic Strzemieszyc i Sławkowa. Porównując badane okazy z opisem profilu podanym w tej pracy, dochodzimy do wniosku, iż pochodzą one z dwu różnych warstw, na co wskazuje odmienny charakter litologiczny skał.

Okaz A zachowany jest w bryle szarego mułowca, którego powierzchnię spękań pokryte są rdzawymi nalotami związków żelaza. Również powierzchnia ośródk goniatyta pokryta jest całkowicie takimi nalotami. Poza ośródką goniatyta inne szczątki organiczne w tym odłamku skały nie występują.

Okaz B znajduje się na powierzchni większej płyty drobnoziarnistego, wyraźnie uławiczonego mikowego piaskowca, barwy szarej. Na tej samej powierzchni ławicy znajduje się duży okaz *Stroboceras* sp., oraz dwa odłamki *Orthoceras* cf. *undatum* i kilka nieoznaczalnych fragmentów roślin. Na odwrotnej powierzchni płyty znajduje się jedynie kilka zwięzłych fragmentów roślin. Szczątki zwierzęce, z wyjątkiem goniatyta zachowanego jako ośródk, posiadają niewielkie fragmenty skorupek wapiennych.

Rodzaj *Anthracoceras* Frech, 1899

Anthracoceras discus Frech 1899

(pl. XXXIX i XL)

1863 *Goniatites diadema* Kon.; F. Roemer, s. 578, tabl. 15, fig. 1 a-c

1870 *Goniatites diadema* Kon.; F. Roemer, s. 84, tabl. 8, fig. 14

- 1912 *Anthracoceras discus* Frech; R. v. Klebelsberg, s. 514, tabl. 23, fig. 7 a, b
- 1925 *Anthracoceras discus* Frech; K. Schmidt, s. 561, tabl. 23, fig. 18, tabl. 26, fig. 5-7
- 1937 *Anthracoceras discus* Frech; M. Schwarzbach, s. 450, tabl. 19, fig. 31
- 1938 cf. *Anthracoceras discus* Frech; S. Weigner, s. 52, tabl. 3, fig. 9
- 1958 *Anthracoceras discus* Frech; A. K. Miller i W. M. Furnish, s. 685, tabl. 94, fig. 6-9

Oba okazy zachowane są jako jednostronne, niemal kompletne ośrodkami z dobrze widoczną rzeźbą. Okaz A posiada również odcisk zewnętrznej powierzchni skorupki. Wskutek płaskiego, zgodnie z uławiczeniem ułożenia uległ on znacznie mniejszej deformacji, aniżeli okaz B. Poniżej podane są wymiary poszczególnych okazów:

	Okaz A	Okaz B
Średnica	32 mm	33 mm
Wysokość ostatniego zwoju	17,7 mm	18 mm
Średnica pępka	2 mm	2 mm
Szerokość ostatniego zwoju	—	ca 8 mm

Skorupka o przekroju soczewkowatym, bardzo wysoka. Stosunek wysokości do szerokości w ostatnim zwoju ok. 2:1. Ostatni zwój wykazuje szybki wzrost wysokości. Pępek wąski, położony w zagłębieniu pola pępkowego, o średnicy ok. 4 mm. Ścianki boczne skorupki płaskie, pokryte wyraźną rzeźbą. Strona zewnętrzna (brzuszna) lekko spłaszczona. Między częścią boczną, a zewnętrzną skorupki zaznacza się w lepiej zachowanym okazy A wyraźna krawędź. Rzeźba dobrze widoczna na obu zachowanych ośrodkach i na odcisku okazy A, składa się z cienkich linii przyrostowych, występujących na całej powierzchni skorupki. Grupują się one w pęczki przedzielane strefami o mniejszej liczbie linii przyrostowych. Linie te mają kształt podwójnego, na zewnątrz wygiętego łuku. Wygięcia łuku, leżące poniżej brzegu zewnętrznego (brzusznego) skorupki są znacznie silniejsze od łuku dolnego, leżącego ponad pępkiem. Wygięcia te zwiększają się, przybierając w pobliżu ujścia kształt wysuniętych uszek. Stosunek wysokości łuku zewnętrznego do wewnętrznego wynosi około 1:1,5.

Okaz B wykazuje ponadto kilka niewyraźnych fałdów zbiegających się promieniście w okolicy pępka. Linie spiralne nie występują na żadnym z opisywanych okazów. Okaz A nie wykazuje śladów linii przegrodowej. Okaz B uległ częściowemu zgnieceniu w czasie diagenety osadu, niektóre z pęknięć skorupki nastąpiły, jak się wydaje, na liniach wzmocnionych ścianką przegrodową. Przebieg tych pęknięć jest w pewnych fragmentach podobny do zarysu linii przegrodowej, widocznej na holotypie reprodukowanym w pracy A. K. Millera i W. M. Furnisha (1958).

W związku z brakiem w opisywanych okazach kompletnej linii przegrodowej, nasuwa się pytanie, czy możliwe jest oznaczenie tych skamieniałości z prawdopodobieństwem pozwalającym na wyciągnięcie wniosków stratygraficznych.

Jak wynika z podanego powyżej opisu i fotografii (pl. XXXIX i XL), okazy z Gołonoga pozwalają na zaobserwowanie wszelkich, poza linią przegrodową, elementów morfologicznych skorupki. Rodzaj *Anthracoceras*, którego typowym gatunkiem jest *Anthracoceras discus*, posiada bardzo charakterystyczną rzeźbę i kształt skorupki wyróżniające go od innych goniatytów karbońskich. Największe podobieństwo wykazuje z rodzajem *Sudeticeras*, utworzonym przez Patteiskyego (1929). Różnice oprócz odmiennej linii przegrodowej polegają na pewnych szczegółach rzeźby skorupki. Rodzaj *Sudeticeras* posiada wyraźnie zaznaczone linie spiralne, a przebieg linii przyrostowych jest odmienny od obserwowanych u rodzaju *Anthracoceras*. Linie te w stadiach młodocianych przebiegają niemal prosto, w stadiach dojrzałych linia przyrostowa przebiega od pępka w kierunku brzegu zewnętrznego skorupki przez znaczną część ścianki bocznej niemal prosto, a dopiero w pobliżu ścianki zewnętrznej (brzuszej) przybiera kształt zbliżony do linii występujących w rodzaju *Anthracoceras*. Obie wymienione cechy wyraźnie różnią opisywane okazy od goniatytów z rodzaju *Sudeticeras*.

Od innych gatunków rodzaju *Anthracoceras* różnią się również opisywane okazy kształtem, względnie rzeźbą skorupki. Gatunki *A. atratum* (Gldf.) Beyr. i *A. arcuatilobum* Ludwig posiadają pępek całkowicie zamknięty. Gatunek *A. vanderbeckei* Ludwig wykazuje odmienny przebieg linii przyrostowych. Wysokość łuku zewnętrznego tych linii przekracza połowę wysokości całej skorupki. Duże podobieństwo wykazują opisywane okazy z gatunkiem *A. aegiranum* Schmidt. Różnicę stanowi mniejszy niż u tego gatunku pępek i występowanie pola pępkowego, którego gatunek *A. aegiranum* nie posiada. H. Schmidt (1925) podkreśla bliski związek obu tych gatunków.

Jak z powyższego przeglądu wynika, cechy morfologiczne opisywanych okazów wskazują wyraźnie na przynależność ich do gatunku *Anthracoceras discus*.

Występowanie: rodzaj *Anthracoceras* należy według V. E. Rużen-ceva (1958) do zespołu goniatytów charakterystycznych dla namuru. Pierwsi przedstawiciele tego rodzaju pojawiają się z końcem wizenu. Z wizenu znany jest tylko jeden gatunek — *Anthracoceras atratum* Beyr. Gatunek *A. discus* Frech został opisany po raz pierwszy z morskiego poziomu „Roemera“ w górnej części warstw grupy brzeżnej na Górnym Śląsku. Według A. K. Millera i W. M. Furnisha (1958) gatunek ten występuje w poziomach z *Tylonautilus*, *Crawenoceras* i *Eumorphoceras* czyli

w poziomach Arnsbergian — Chesterian (namur A). Gatunek *Anthraco-ceras discus* występuje zarówno w karbonie Górnego Śląska i Zagłębia Ostrawskiego, jak też w warstwach górnokarbońskich zachodniej Europy. R. v. Klebelsberg (1912) i V. Šusta (1928) podają występowanie tego gatunku niemal we wszystkich poziomach morskich warstw brzeżnych, za wyjątkiem poziomów najniższych. Wedle uprzejmej informacji uzyskanej od prof. L. S. Libroviča, *A. discus* dotychczas nie został znaleziony na terenach Związku Radzieckiego.

POZYCJA STRATYGRAFICZNA WARSTW Z GOŁONOĞA

Wobec stwierdzenia występowania w warstwach z Gołonoga formy typowej dla dolnego namuru nasuwa się potrzeba rozważenia dotychczasowych poglądów na faunę i wiek tych warstw. Pierwszym, który opublikował wiadomość o występujących w piaskowcach z Gołonoga skamieniałościach, był F. Roemer (1866). Już wcześniej jednak odsłonięcie warstw z fauną znane było L. Zejsznerowi, którego zbiory, jak podaje J. Siemiradzki (1922), zawierają szereg skamieniałości: z tych warstw F. Roemer wymienia z Gołonoga następujące skamieniałości: *Chonetes hardrensis*, *Streptorhynchus crenistria*, *Bellerophon urii*, *Orthoceras undatum*, *Phillipsia* sp. i *Littorina obscura* (?) (1866). Faunę z Gołonoga uważa F. Roemer za analogiczną do fauny wkładek morskich w warstwach podsiodłowych. W 1888 r. A. Michalski po raz pierwszy podał wiadomość o drugiej odkrywcze warstw z Gołonoga w przekopie kolei dąbrowsko-dęblińskiej. Wymienia z tego odsłonięcia trzy znane już uprzednio skamieniałości oraz wspomina o występujących tu koralach. Podobnie jak F. Roemer uważa on piaskowce z Gołonoga za utwór górnokarboński, wstrzymując się jednak od wypowiedzi, czy stanowią one jeden poziom morski z wkładkamiorskimi odsłoniętymi w innych punktach Zagłębia (1888). W roku 1895 T. Ebert, opierając się na danych dostarczonych przez szereg wierceń, przeprowadzonych przeważnie w pd.-zachodniej części Zagłębia w okolicach Rybnika, wykazuje niesłuszność poglądów F. Roemera o istnieniu jednego tylko poziomu z fauną morską, stanowiącego jakoby dolną granicę warstw produktywnych. Znaczenie takiej granicy T. Ebert przyznaje tylko warstwom z Kozłowej Góry i Gołonoga, które uważa za przynależne do tego samego poziomu morskiego i zalicza z pewnymi zastrzeżeniami do kulmu. Pogląd ten przyjęło również szereg późniejszych geologów, jak F. Frech, R. Michael i S. Czarnocki.

Pierwsze, pełniejsze opracowanie fauny występującej w Gołonogu zostało opublikowane w 1910 r. przez R. Cramera. Oznaczył on gatunkowo dwanaście skamieniałości, w czym cztery formy nowe. Niestety z pozo-

stałych ośmiu gatunków, dwa (*Carbonicola ovalis* i *Anthracomya pulchra*) zostały określone błędnie. Analizując występowanie poszczególnych form, R. Cramer (1910) dochodzi do wniosku, iż piaskowce z Gołonoga należy zaliczyć do najwyższej części dolnego karbonu. Decydujące znaczenie przypisuje brakowi w zespole opisywanej fauny form wyraźnie górno-karbońskich, oraz stwierdzeniu w tym zespole gatunków: *Gryffithides mucronatus* M'Coy i *Palaeacis antiqua* M'Coy, które uznaje za gatunki dolnokarbońskie. Odmienne stanowisko w sprawie wieku piaskowców z Gołonoga zajął W. Petrascheck. W pracy swej (1919) podaje tabelę, w której umieszcza 23 gatunkowo oznaczone skamieniałości, mające jakoby występować w Gołonogu. Nie podaje jednak ani opisów, ani też fotografii wymienionych form. Pomimo, iż w liście tej wymienia kilka gatunków dolnokarbońskich, których występowania nie potwierdziły późniejsze badania, W. Petrascheck uznaje warstwy z Gołonoga za przynależne do warstw ostrawskich. Stanowisko jego pozostało jednak odosobnione. Pogląd R. Cramera na dolnokarboński wiek warstw z Gołonoga poparł swym autorytetem J. Jarosz (1926), uważając za decydujące występowanie tu gatunków *Gryffithides mucronatus* M'Coy, oraz *Productus scabriculus* Mart. Również S. Czarnocki w monografii „Polskie Zagłębie Węglowe“ (1935) analizując dotychczasowe poglądy na wiek warstw z Gołonoga przychyliła się do zaliczenia ich do karbonu dolnego.

W r. 1938 została wydana nieukończona praca S. Weignera poświęcona faunie piaskowców z Gołonoga. W pracy tej S. Weigner podaje opis i podobizny 66 gatunków z różnych grup zwierzęcych występujących w tych warstwach. Z zupełną pewnością oznacza 46 gatunków, w tym 11 występujących tylko w Gołonogu. Przy każdej formie, którą udało mu się zidentyfikować ze znanymi dotychczas, podaje zasięg i miejsca występowania. Spośród 35 takich gatunków 25 występuje zarówno w dolnym jak i w górnym karbonie. Jeden — *Microcyathus antiquus* M'Coy — nie ma podanego dokładnie zasięgu występowania. Pozostaje 10 gatunków, co do których znane S. Weignerowi były tylko występowania ich w karbonie dolnym. Są to:

<i>Eumicrotis hemisphaericus</i> Phill.	(1 okaz)
<i>Pseudamussium ellipticum</i> Phill.	(1 okaz)
<i>Parallelodon reticulatus</i> M'Coy	(2 okazy)
<i>Nucula scotica</i> Hind	(kilka okazów)
<i>Protoschizodus subaequalis</i> Kon.	(2 okazy)
<i>Sanguinolites vexillum</i> Kon.	(1 okaz)
<i>Dentalium priscum</i> Münster	(kilka okazów)
<i>Gyroceras tessellatum</i> Kon.	(1 fragment)
<i>Hoplonchus parvulus</i> J. S. Newb.	(2 okazy)

Na liście tej nie figurują gatunki *Productus (Buxtonia) scabriculus* Mart. i *Gryffithides (Weberides) mucronatus* M'Coy, uznane przez R. Cramera i J. Jarosza wyłącznie za dolnokarbońskie, a znane już S. Weignerowi z utworów karbonu górnego.

Nie wdając się w ocenę poprawności oznaczeń S. Weignera musimy stwierdzić, iż gatunki wymienione przez niego jako występujące wyłącznie w dolnym karbonie, oznaczone zostały przeważnie na podstawie pojedynczych okazów, zachowanych jako ośrodkki, względnie fragmenty skorupek. Jedyne dwie formy (*Nucula scotica* Hind i *Dentalium priscum* Münster) reprezentowane są w zbiorach przez kilka okazów.

P. Ł. Śulga (1956) wymienia z namuru karbonu nadbużańskiego gatunek *Nuculavus scoticiformis* Tschern., który wydaje się być bardzo zbliżony o ile nie identyczny z formą opisaną przez S. Weignera jako *Nucula scotica* Hind.

Pozostałe gatunki wymienione przez S. Weignera jako dolnokarbońskie są wszystkie formami znanymi jedynie z nielicznych okazów, nie posiadającymi wyraźnie określonego rozprzestrzenienia stratygraficznego. W żadnym przypadku nie mogą stanowić one podstawy do określenia wieku warstw z Gołonoga.

S. Weigner nie zakończył swej pracy o warstwach z Gołonoga i nie opatrzył jej ostatecznymi wnioskami stratygraficznymi. Jak wynika z przeprowadzonych powyżej rozważań, zespół form oznaczonych przez S. Weignera podstawy takiej nie daje. Stwierdzenie w Gołonogu występowania goniatytów typowych dla namuru A pozwala obecnie na zaliczenie tych warstw do karbonu górnego. Wobec szerokiego rozprzestrzenienia gatunku *Anthracoceras discus* we wkładkach morskich karbonu Zagłębia Górnośląskiego trudno jest sprecyzować dokładniej przynależność warstw z Gołonoga do określonego poziomu morskiego tego rejonu. Zespół występującej tu fauny, ze względu na duże zróżnicowanie i bogactwo, oraz występowanie licznych form wspólnych, wykazuje największe podobieństwo do fauny wymienionej przez V. Šustę (1928) z morskiego poziomu Franciszka warstw ostrawskich. Wśród małżów występujących w poziomie Franciszka znalazł A. Příbyl (1953) również formę *Euchondria tenuidentata* Cramer opisaną po raz pierwszy z warstw w Gołonogu.

Pracownia Geologiczno-Stratygraficzna
Polskiej Akademii Nauk w Krakowie
Kraków, w marcu 1958 r.

LITERATURA CYTOWANA

- ALEXANDROWICZ S. & ALEXANDROWICZ Z. 1959. Utwory triasowe w okolicach Strzemieszyc i Sławkowa (Triassic deposits in the vicinity of Strzemieszyc and Sławków). W.: Materiały do geologii obszaru Śląsko-Krakowskiego, t. V (In: Contributions to the geology of the Silesian and Cracovian Regions, vol. V). — Biul. I. G. (Bull. Inst. Géol. Pol.) 152. Warszawa. (W druku).
- CRAMER R. 1910. Die Fauna von Golonog. — Jb. Preuss. Geol. Landesanst. Bd. XXX. Berlin.
- CZARNOCKI S. 1909. Budowa geologiczna utworów węglowych w Zagłębiu Dąbrowskim. — Przegląd Gór.-Hutn. 5. Dąbrowa.
- 1935. Polskie Zagłębie Węglowe w świetle badań geologicznych ostatnich lat dwudziestu. W: Mapa Szczegół. Pol. Zagł. Węgl. z. 1. Państw. Inst. Geol. Warszawa.
- EBERT T. 1895. Die stratigraphische Ergebnisse der neueren Tiefbohrungen im ober-schlesischen Steinkohlengebirge. — Abh. Preuss. Geol. Landesanst., N. F., H. 19. Berlin.
- JAROSZ J. 1926. Obecny stan badań nad stratygrafią dewonu i dolnego karbonu w okręgu krakowskim (Der gegenwärtige Zustand der Forschungen über die Stratigraphie des Devons und des Unterkarbons in der Umgebung von Krakau). — Roczn. P. T. Geol. (Ann. Soc. Géol. Pol.), t. III. Kraków.
- KLEBELSBERG v. R. 1912. Die marine Fauna der Ostrauer Schichten. — Jb. Geol. Reichsanst., Bd. 62, H. 3. Wien.
- MICHAŁSKI A. 1888. Zarys geologiczny południowo-wschodniej części gubernii piotrkowskiej. — Pam. Fizjogr., t. VIII. Warszawa.
- MILLER A. K. & FURNISH W. M. 1958. The goniatite genus *Anthracoceras*. — J. Paleont., vol. 32, no. 4.
- PATTEISKY K. 1929. Die Geologie und Fossilführung der Mährisch-Schlesischen Dachschiefer- und Grauwackenformation. Troppau.
- PETRASCHECK W. 1919. Geologische Studien am Ostrande des polnischen und des Krakauer Steinkohlenrevieres. — Jb. Geol. Reichsanst., Bd. 68, H. 1-2. Wien.
- PRIBYL A. 1953. The Pectinacea of the Ostrava Beds (Namurian) and their stratigraphical importance. — Bull. Int. Ac. Tchèque Sci., vol. 53. Praha.
- ROEMER F. 1863. Ueber eine marine Conchylienfauna im productiven Steinkohlengebirge Oberschlesiens. — Ztschr. D. Geol. Ges., Bd. 15. Berlin.
- 1866. Neuere Beobachtungen über das Vorkommen mariner Conchylien in dem oberschlesisch-polnischen Steinkohlengebirge. — Ibidem, Bd. 18.
- 1870. Geologie von Oberschlesien I/II. Breslau.
- RUŽENCEV V. E. 1958. Namjurskij jarus w mirovoj stratigrafičeskoj skale. Biul. Mosk. Obšč. Isp. Prir. Otd. Geol., t. 33, vyp. 5.
- SCHMIDT H. 1925. Die carbonischen Goniatiten Deutschlands. — Jb. Preuss. Geol. Landesanst. Bd. XLV. Berlin.
- SCHWARZBACH M. 1937. Biostratigraphische Untersuchungen im marinen Oberkarbon (Namur) Oberschlesiens. — N. Jb. Min. etc. Beil.-Bd. 78. Abt. B.
- SIEMIRADZKI J. 1922. Katalog systematyczny zbiorów paleontologicznych. Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie. Ramieniopławy (Brachiopoda). — Rozpr. Muzeum Dzieduszyckich, t. V-VI. Lwów.
- ŠULGA P. Ł. 1956. Płastinčatozabernye molluski. Fauna i flora Kamennougolnych Otloženij Galicyjsko-Vołyńskiej Vpadiny. Kiev.
- ŠUSTA V. 1928. Fauna der Ostrauer Schichten. — Dt. Kohlenbergbau Ostrau — Karviner Steinkohlenrevier, Bd. 1. Mährisch Ostrau.

С. ЧАРНЕЦКИ

**ANTHRACOCERAS DISCUS FRECH
В ПЕСЧАНИКАХ ИЗ ГОЛОНОГА И ПРОБЛЕМА СТРАТИГРАФИЧЕСКОГО
ПОЛОЖЕНИЯ ЭТИХ СЛОЕВ**

(Резюме)

В известном обнажении карбоновых отложений в местности Голоног (Верхняя Силезия), содержащем обильную морскую фауну, в последнее время были найдены Ст. Александровичем два хорошо сохранившиеся скопления (целики) гониатитов. Это были первые гониатиты, найденные в песчаниках из Голонога, степень сохранения которых позволяет на более точное их определение.

Размеры, форма раковин, а также рельеф найденных гониатитов указывают на то, что они принадлежат к роду *Anthracoceras* Frech. Сутурные линии в описываемых формах не сохранились, однако упомянутые морфологические элементы раковин, а прежде всего, пробег линий прироста, позволяют причислить эти формы к виду *Anthracoceras discus* Frech. *Anthracoceras discus* Frech был описан впервые из верхней части остравских слоев в Верхней Силезии. Согласно А. К. Миллеру и В. М. Фурнишу (1958), этот вид выступает в уровнях Arnsbergian и Chesterian и встречается равно в Верхней Силезии и Остравском Бассейне, как и в карбоновых отложениях Западной Европы. Этот вид не был до настоящего времени найден на территории Советского Союза.

Согласно существующим до настоящего времени воззрениям, выраженным в работах Р. Крамера (1910), Я. Яроша (1928), С. Чарноцкого (1935) и С. Вейгнера (1939) — песчаники из Голонога причислялись к наиболее высоко лежащей части нижнего карбона. Анализ фауны из этих слоев, описанной Ст. Вейгнером (1938) показывает, что отсутствие в ней руководящих форм нижнего карбона, а среди 46 описанных им видов — значительная часть встречается равно в нижнем, как и в ниже расположенных частях верхнего карбона.

Причисление слоев из Голонога к нижнему карбону вызвано было ошибочной интерпретацией форм: *Productus (Buxtonia) scabriculus* Mart., а также *Gryffithides (Weberides) mucronatus* M. Соу как видов, ограниченных в своем выступании исключительно до нижнего карбона.

Констатирование в местности Голоног гониатитов, типичных для Намюра А позволяет в настоящее время причислить эти слои к верхнему карбону. Комплекс встречающейся здесь фауны показывает — учитывая большую дифференциацию и богатство, а также наличие

многочисленных общих форм — наибольшее сходство с фауной, приведенной В. Сустой (1928) из морского уровня Франциска остравских слоев.

S. CZARNIECKI

**ANTHRACOCERAS DISCUS FRECH FROM THE GOŁONÓG SANDSTONE
AND THE AGE OF THIS ROCK**

(Summary)

ABSTRACT: Two specimens of *Goniatites* are described. They have been collected from an outcrop of Carboniferous rocks in a railway excavation at Gołonóg (Upper Silesia). These *Goniatites*, belonging to species *Anthracoceras discus* Frech, indicate that the Gołonóg sandstones are referable to the Namurian and not to the uppermost Viséan, as has been heretofore postulated.

In an outcrop of the Carboniferous rocks at Gołonóg (Upper Silesia) S. Alexandrowicz found recently two internal moulds of *Goniatites*. These are the only specimens of *Goniatites* from the Gołonóg sandstone sufficiently well preserved to allow exact determination.

Dimensions, general shape, and sculpture of these specimens suggest that they belong to the genus *Anthracoceras* Frech. Though sutures are not preserved, the growth lines and other morphological characters allow to include the specimens in the species *Anthracoceras discus* Frech.

Anthracoceras discus Frech had been found for the first time in the upper part of the Ostrawa beds in Upper Silesia. According to A. K. Miller & W. M. Furnish (1958) it occurs in the Arnsbergian-Chesterian zones. It has been collected in Upper Silesia, from the vicinity of Ostrawa, also in Western Europe, but has not as yet been reported from the Soviet Union.

It has been thought that the Gołonóg sandstone is of the uppermost Lower Carboniferous age (Cramer 1910, Jarosz 1928, Czarnocki 1935, Weigner 1938). However, the majority of species described by Weigner (1938) from this sandstone may occur both in the Lower Carboniferous and in the lower part of the Upper Carboniferous, but no exclusively Lower Carboniferous species are described. The Lower Carboniferous age of the Gołonóg sandstone has been established on the presence of *Productus (Buxtonia) scabriculus* Mart. and *Gryffithides (Weberides) mucronatus* M'Coy. These species, however, may occur above the Lower Carboniferous.

The presence in the Gołonóg sandstone of *Goniatites* characteristic for Namurian A suggests the Upper Carboniferous age of this sandstone. The Gołonóg fauna resembles most closely the fauna listed by V. Šusta (1928) from the marine František horizon in the Ostrawa beds. Diversity, abundance and the presence of several species are the common characters of these faunas.

*Laboratory of Geology
of the Polish Academy of Sciences, Cracow Branch
Kraków, March 1958*



Anthracoceras discus Frech, okaz (specimen) B



Anthracoceras discus Frech, okaz (specimen) A

× 4