ФАУНА

древнѣйшихъ среднедевонскихъ отложеній Царства Польскаго.

Д. Соболева.

Общее фаунистическое и отчасти петрографическое сходство среднедевонскихъ отложеній Кѣлецко-Сандомирскаго кряжа съ западно-европейскими, въ частности—съ Рейнскими, было подмѣчено уже первыми изслѣдователями этихъ отложеній — Рёмеромъ [1]) и Цейшнеромъ [2]). Позднѣйшія болѣе детальныя изслѣдованія не только вполнѣ доказали это общее сходство, но обнаружили и еще продолжаютъ обнаруживать то же сходство и по отношенію къ деталямъ геологическаго строенія тѣхъ и другихъ отложеній. Гюрихъ [3]) уже отличаетъ въ среднедевонскихъ отложеніяхъ Ц. Польскаго кальцеоловый и странгоцефаловый яру-

---

[1]) *F. Roemer.* Geognostische Beobachtungen im Polnischen Mittelgebirge. Zeitschr. d. Deutsch. geolog. Ges. 1866. B. XVIII, S. 679.

[2]) *Zeuschner.* Geognostische Beschreibung der mittleren devonischen Schichten zwischen Grzegorzowice und Skaly—Zagaïe bei Nova Slupia. Z. d. D. g. G. 1869, B. XXI, S. 272—273.

[3]) *Gürich.* Das Palaeozoicum im Polnischen Mittelgebirge З. И. СПБ. М. Об. II сер. Ч. 32. Стр. 104—105.

сы, причемъ каждый изъ нихъ въ свою очередь подраздѣляетъ на горизонты, вполнѣ аналогичные соотвѣтствующимъ горизонтамъ Рейнскихъ отложеній. Такъ, въ кальцеоловомъ ярусѣ онъ различаетъ *Unterste Calceolaschichten* и *Obere Calceolaschichten*; равнымъ образомъ и въ стрингоцефаловомъ ярусѣ онъ указываетъ *Mittlere Stringocephalusschichten, Obere Stringocephalusschichten* и *Schichten mit Amphipora ramosa.*

Древнѣйшимъ среднедевонскимъ горизонтомъ Гюрихъ [1]) признаетъ т. наз. „*Домбровскій Горизонтъ*“, развитый въ заброшенномъ желѣзномъ рудникѣ „Włodzimierz“ около д. Домбровы, гдѣ въ известнякѣ, подстилающемъ пластъ бураго желѣзняка, еще Пущемъ была собрана довольно богатая палеонтологическая коллекція, хранящаяся въ настоящее время въ геологическомъ кабинетѣ Варшавскаго Университета. Въ настоящее время выходы тогоже (?) горизонта извѣстны во многихъ пунктахъ кряжа, въ особенности на SW (напр. около дд. Бржезины, Лябендзёвъ, Збржа и пр.), а также и на NO, — гдѣ онъ входитъ въ качествѣ одной изъ составныхъ частей въ классическій профиль среднедевонскихъ пластовъ, обнажающихся по правому берегу небольшого ручья между дд. Гржегоржовице и Скалы. Фауна этого горизонта, содержащая на ряду съ нижедевонскими формами (*Tentaculites Schlotheimi Chonetes sarcinulata*) нѣкоторые мѣстные (по Гюриху) виды (*Spirifer Domrowiensis* Gürich), представляетъ мало убѣдительнаго въ вопросѣ о возрастѣ разсматриваемыхъ слоевъ. Тѣмъ не мѣнѣе Гюрихъ [2]) относитъ ихъ къ нижней части кальцеолового яруса.

Тѣмъ болѣе интереса представляетъ нижеуказанная фауна, которую мнѣ удалось собрать въ окрестностяхъ д. Гржегоржовице лѣтомъ 1900 года. Значеніе ея опредѣляется тѣмъ, что съ одной стороны, въ виду довольно опредѣленнаго характера, она позволяетъ сдѣлать довольно точныя заключенія относительно возраста содержащихъ ее пластовъ, съ другой, ввиду тѣсной стратигра-

---

[1]) Jb. стр. 67—71; стр. 50.

[2]) Jb. стр. 104—105.

фической связи послѣднихъ съ породами Домбровскаго горизонта, она даетъ также нѣкоторыя основанія и для сужденія о геологическомъ возрастѣ этого послѣдняго горизонта.

Въ южной части упомянутаго уже классическаго разрѣза среднедевонскихъ породъ около д. Гржегоржовице, въ мергелистомъ вывѣтрѣломъ известнякѣ, налегающемъ непосредственно (?) на нижнедевонскій песчаникъ и прикрывающемся породами Домбровскаго горизонта [1]), въ небольшомъ искусственномъ обнаженіи мнѣ удалось собрать слѣдующую небольшую, но характерную фауну:

1. *Favosites Goldfussi* d'Orb.
2. *Calceola sandalina* (?) Lam.
3. *Cystiphyllum vesiculosum* Goldf.
4. *Cyathophillum heterophyllum* M. Edw. var. *torquata* ? Schluter.
5. *Cyathophyllum ceratites* Goldf.
6. *Tentaculites Schlotheimi* Koken.
7. *Cronoidea genera*
8. *Chonetes sarcinulata* Schloth.
9. *Strophodonta subtetragona* Roem.
10. ,, *interstrialis* Phillips.
11. *Orthis operculatis* Vern.
12. ,, *circularis* Sow.
13. ,, *subcordiformis* Kayser.
14. ,, *tetragona* (?) F. R.
15. *Spirifer subcuspidatus* var. *alata* (?) Kayser.
16. *Martinia inflata* Schnur.
17. *Bifida lepida* Goldf.
18. *Atrypa reticularis* L.
19. *Rhynchonella d' Orbignyana* Arch. Vern.
20. *Spirorbis omphaloides* (?) M. Edw. et. Haime.
21. *Phacops* Sp.

---

[1]) Ср. *Gürich*, стр. 49—50.

Характерно для перечисленной фауны, что въ составъ ея кромѣ среднедевонскихъ входитъ значительное число нижнедевонскихъ формъ (*Tentaculites Schlotheimi, Chonetes sarcinulata, Orthis circularis, Rhynchonella Orbignyana*). Такой смѣшанный характеръ фауны указываетъ на принадлежность содержащихъ ее пластовъ къ нижнимъ горизонтамъ средняго девона. Совмѣстное нахожденіе *Favosites Goldfussi* и *Rynchonella d' Orbignyana* позволяетъ точнѣе опредѣлить возрастъ этого горизонта, такъ какъ двѣ указанныя формы встрѣчаются вмѣстѣ только въ культріюгатовыхъ слояхъ Рейнскихъ отложеній. И дѣйствительно, общій характеръ собранной мною фауны обнаруживаетъ полную аналогію съ фауною культріюгатовыхъ слоевъ, съ которою наша фауна имѣетъ 80% общихъ формъ. *Spirifer cultrijugatus* правда мною не найденъ, но это весьма легко объяснить крайней незначительностью обнаженія, въ которомъ собрана фауна, благодаря чему послѣдняя, можно полагать, далеко не исчерпывается вышеприведеннымъ спискомъ. Можно надѣяться, что со временемъ будутъ найдены какъ *Sp. cultrijugatus* такъ и нѣкоторыя другія формы. Во всякомъ случаѣ его отсутствіе не дастъ права сомнѣваться въ вѣрности вышеприведеннаго опредѣленія возраста интересующаго насъ горизонта.

Какъ уже замѣчено, разсматриваемые слои прикрываются съ сѣвера известняками Домбровскаго горизонта. Фауна послѣдняго носитъ такой же смѣшанный нижне-и среднедевонской характеръ, какъ и только что разсмотрѣнная нами. Помимо этого обѣ фауны имѣютъ и нѣсколько общихъ видовъ (*Tentaculites Schlotheimi, Chonetes sarcinulata*). Интересно отмѣтить, что характерный для Домбровскаго горизонта *Spirifer Dombrowiensis* Gürich, опредѣляемый предшествовавшими изслѣдователями весьма различно [1]), представляетъ довольно измѣнчивую по внѣшнему ви-

---

[1]) 1837. *(Spirifer) Delthiris speciosa*
„ *ostiolata*
„ *rotundata*
„ *laevicosta*
„ *alata*
} Pusch, Polens Palaeontologie S. 27, T. IV F. 10.

ду форму, приближающуюся то къ *Sp. Subcuspidatus* Schnur, то къ *Sp. carinatus* Schnur. Нѣкоторые экземпляры, какъ изъ разсматриваемаго мѣстонахожденія, такъ и изъ другихъ (Домброва, Збржа), вполнѣ сходны со *Sp. subcuspidatus* var. *alata* Kayzer, — характерною окаменѣлостью культріюгатовыхъ слоевъ рейнскихъ девонскихъ отложеній.

Сопоставляя все сказанное, — въ виду тѣсной стратиграфической нифаунической связи—Домбровскаго горизонта съ разсмотрѣнными нами раньше слоями, намъ кажется вполнѣ естественнымъ отнести первый къ верхнимъ горизонтамъ тѣхъ же культріюгатовыхъ слоевъ, нижнюю часть которыхъ слагаютъ вторые.

Результаты работы могутъ быть резюмированы въ слѣдующихъ положеніяхъ:

1. Въ польскихъ среднедевонскихъ отложеніяхъ развиты слои, вполнѣ анологичныя культріюгатовымъ слоямъ рейнскихъ отложеній.

2. При изученіи польскихъ среднедевонскихъ отложеній обнаруживается все большее и большее ихъ сходство съ рейнскими, не только въ отношеніи крупныхъ геологическихъ подраздѣленій, но и въ деталяхъ.

Въ виду руководящаго значенія для опредѣленія горизонта совмѣстнаго нахожденія *Favosites Goldfussi* d'Orb. *и Rhynchonella d'Orbignyana* Arch. Vern., помѣщаю рисунки этихъ двухъ формъ.

1866. *Spirifer* *laevicosta (ostiolatus)* Roemer, Zeitschr d. Deutsch. geol. Ges. 1866, B. XVIII S. 677.

1883. „ *medialis* Михальскій. Изв. Геол. Ком. 1883, стр. 133.

1896. „ *Dombroviensis* Gürich, D. Palaeoz. im Poln. Mittelgebirge. S. 245 T. VIII, F. 2—4.

Favosites Goldfussi d'Orb. (фиг. 1, 1 a)

1850. *Favosites Goldfussi* d'Orbigny. Prodr. de paléont. Vol. I p. 107.
1879. *Favosites Gothlandica* Nicholson, Tabulat. Coral. p. 46. 14. I 7. I—6.
1887. *Favosites Goldfussi* Frech. Zeitschr. d. D. Geol. Ges. B. XXXIX S. 483.
1896. *Favosites Goldfussi* Gürich. Palaeoz. Poln. Mittelgebirg. S. 134.

Въ указанномъ искусственномъ обнаженіи около д. Гржегоржовице мною найденъ одинъ хорошо сохранившійся экземпляръ этой хорошо извѣстной среднедевонской формы. На внѣшней поверхности полипняка (фиг. 1) можно видѣть многогранныя (5 и 6 гранныя) отверстія ячеекъ. На естественномъ продольномъ разрѣзѣ (фиг. 1а), какимъ является боковая поверхность имѣющагося у меня экземпляра, отчетливо видно строеніе радіально расходящихся трубочекъ, пересѣченныхъ многочисленными днищами.

Въ рейнскихъ отложеніяхъ *F. Goldfussi* встрѣчается, начиная съ верхнихъ горизонтовъ нижняго девона вплоть до среднихъ горизонтовъ стрингоцефаловаго яруса.

Въ Польшѣ Гюрихомъ (S. 134) найдена въ кальцеоловомъ ярусѣ около д. Скалы.

Rhynchonella d'Orbignyana Wern. (фиг. 2, 2а, 2 б).

1850. *Rhynchonella d'Orbignyana* Wern., Bull. Soc. Géol. 2 Ser. Vol. VII. p. 175, pl. 3, fig. 10.
1853. „ „ Schnur, Brach. Eif. S. 181 T. XXVI F. 2.
1871. „ „ Kayser, Zertschr. d. D. G. Ges. B. XXIII S. 504.
1884 „ „ Beushausen, Beitr. z. Kenntniss d. Oberherzer Spiriferensandst. S. 116 T. VI f. 16.

Въ томъ же обнаженіи мною собрано большое число цѣльныхъ экземпляровъ, лежащихъ свободно въ вывѣтрѣлой породѣ.

Очертаніе раковины закругленно-пятиугольное. Въ синусѣ большой створки, ясно замѣтно продольное возвышеніе, въ сѣдлѣ малой створки (фиг. 2*б*) ему соотвѣтствуетъ характерная продольная вдавленность.

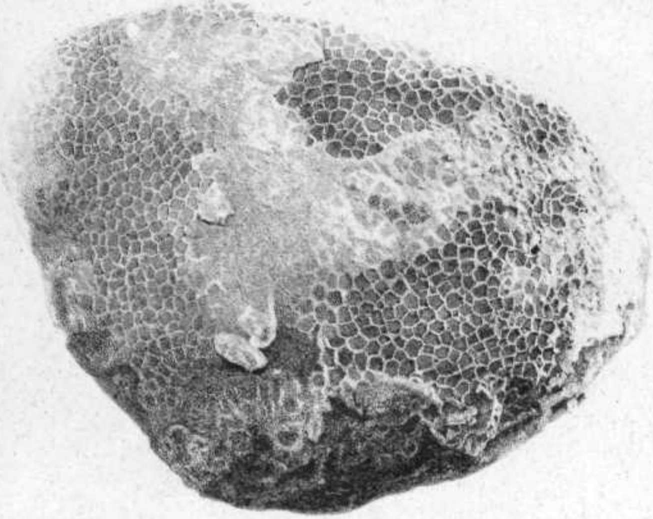
Руководящая окаменѣлость для культріюгатовыхъ слоевъ Эйфеля и Бельгіи. Выше никогда почти не встрѣчается, за то извѣстна въ верхнихъ горизонтахъ нижняго девона.

Въ Польшѣ до сихъ поръ еще не была извѣстна.

РИСУНКИ.

1. *Favosites Goldfussi* d' Orb. Сверху
1*а*. „ „ Сбоку
2. *Rhynchonella d' Orbignyana* Arch. Vern. Лобный край.
2*а*. „ „ Малая створка
2*б* „ „ Сбоку.

1.

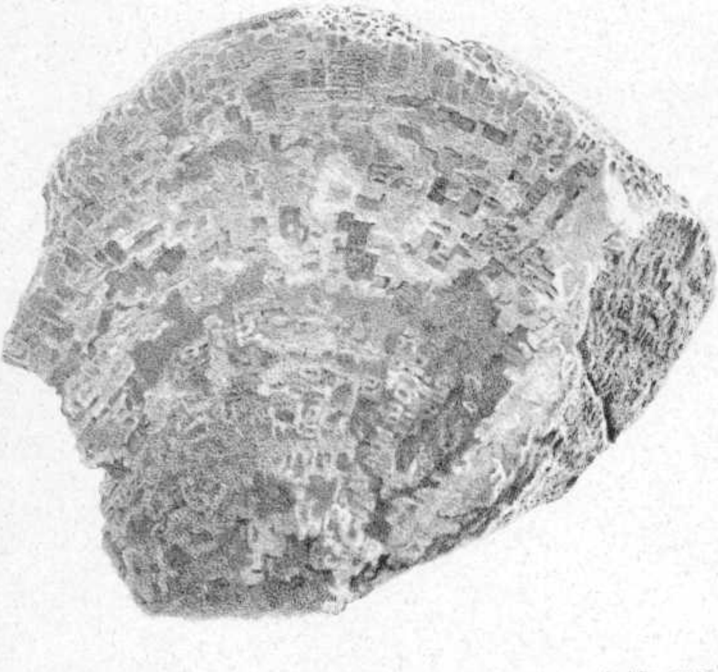


2.

2 а.

2 б.

1 а.



Лит. В. [illegible] въ Варшавѣ.

D. Sobolew, 1901