

Ф. Е. ЛАПЧИК

О ВОЗРАСТЕ ПЕРМСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ДНЕПРОВСКО-ДОНЕЦКОЙ ВПАДИНЫ

(Представлено академиком Д. В. Наливкиным 5 IV 1954)

Пермские отложения в пределах Днепроовско-Донецкой впадины слабают нижнюю часть толщи пестроцветных пород, которая залегает на отложениях каменноугольного возраста и под осадками юры. Относительно возраста этой толщи пород высказывались самые различные взгляды. Так, П. Я. Армашевский в 1900 г. ⁽¹⁾ относил пестроцветные отложения в скважине Трошинской к девону. В 1938 г. Н. С. Шатский относил толщу пестроцветных отложений района Ромен к ...«триасу или точнее к пермтриасу» ⁽⁴⁾. Л. К. Лунгерсгаузен ⁽³⁾ относил эту толщу к верхнему карбону. В 1941 г. В. Г. Бондарчук ⁽⁵⁾ в пестроцветных континентальных отложениях района каневских дислокаций обнаружил окатаные раковины, по его заключению типичных нижнепермских *Murchisonia*, что могло служить основанием для предположения о наличии пермских отложений в коренном залегании в смежных районах.

В результате геологических исследований, проводившихся в послевоенные годы в Днепроовско-Донецкой впадине, получен большой фактический материал, который позволяет в настоящее время стратиграфически расчленить толщу пестроцветных отложений «пермтриаса» и уточнить ее возраст.

В 1947 г. и в последующие годы М. П. Кожич-Зеленко отмечает в составе этих отложений породы, минералогически сходные с породами перми и триаса Донецкого бассейна ⁽²⁾.

Систематическое и детальное изучение пестроцветных отложений Днепроовско-Донецкой впадины, проводимое автором, позволяет в настоящее время не только выделить в составе этих отложений породы, сходные с породами, относимыми в Донецком бассейне к триасу и перми, но в ряде случаев установить их стратиграфические границы, а в составе пермских пород выделить также палеонтологически охарактеризованные нижнепермские и верхнепермские отложения.

Нижнепермские отложения впервые выделены в Черниговском районе, где в их составе автором были выявлены прослои известняков, в которых Н. Е. Бражниковой определена микрофауна, свидетельствующая о нижнепермском возрасте вмещающих пород.

Нижнепермские отложения указанного района представляют собой толщу пестроцветных пород, нижняя часть которой сложена кирпичнокрасными, шоколадными и зеленовато-серыми глинами с прослоями известняков и ангидритов; верхняя часть ее представлена пестроцветными глинами, алевролитами и реже мелкозернистыми глинистыми песчаниками. Залегают эти породы на разновозрастных отложениях каменноугольного возраста, на границе с которыми наблюдаются пески и песчаники с прослоем конгломерата, свидетельствующие о перерыве в осадконакоплении контактирующих карбоновых и пермских отложений.

В известняковых прослоях рассматриваемой толщи Н. Е. Бражниковой определены: *Tuberitina* aff. *maljavkini* Mikh. var. *grandis* Reith, *Tuberitina* sp., *Ammovertella* sp., *Palaeonubecularia* sp., *Globivalvulina permiana* (Tscherd.), *Globivalvulina* sp., *Nodosaria* aff. *shikonica* Lip., *Nodosaria* sp., *Geinitzina*? *pseudoovoides* Lip., *Hyperammina* sp., а также мелкие гастроподы и обломки остракод.

По заключению Н. Е. Бражниковой, из перечисленных фораминифер особенно важно для уточнения возраста присутствие *Nodosaria* aff. *shikonica* Lip., *Geinitzina*? *pseudoovoides* Lip., так как представители рода *Nodosaria* и *Geinitzina* в разрезах верхнепалеозойских отложений различных регионов обычно наблюдаются в самых верхах карбона и особенно характерны для перми.

В Донецком бассейне *Nodosaria* известна от араукаритовой до соленосной свиты включительно; гейницины появляются в известняково-доломитовой свите и особенно характерны для соленосной свиты, которая, согласно существующей стратиграфической схеме Донбасса, относится к нижнему отделу перми.

По своему минералогическому составу породы Днепровско-Донецкой впадины, содержащие указанную выше фауну нодозарий и гейницин, весьма сходны с нижнепермскими отложениями Донбасса. В тяжелой и легкой фракции этих пород определены следующие минералы: ильменит, лейкоксен, гидрогетит, гематит, пирит, рутил, сфен, анатаз, циркон, гранат, турмалин, ставролит, шпинель, эпидот, барит, ангидрит, целестин, доломит, кальцит, кварц, полевой шпат, слюда, выветрелые минералы, обломки кремня, кварцита и др. При этом по количеству минералов второе место занимают акцессорные циркон и гранат, нередко с преобладанием циркона над гранатом. Почти всегда в известняках присутствует целестин, который свойственен известнякам известняково-доломитовой свиты Донбасса.

В легкой фракции после кварца на втором месте стоит полевой шпат — обычно сильно разрушенный, до состояния микрочешуйчатого глинистого агрегата.

Таким образом, наличие в породах Днепровско-Донецкой впадины фауны гейницин, которые в Донбассе являются характерными для нижнепермских отложений, сходство минералогического состава этих пород с нижнепермскими отложениями Донбасса и несогласное их залегание на разновозрастных отложениях карбона — дают основание для отнесения нижней части толщи пестроцветных отложений, так называемого «пермотриаса» Днепровско-Донецкой впадины, к нижней перми.

Аналогичные по своему литологическому составу отложения в низах толщи пестроцветных пород, залегающей между каменноугольными и юрскими отложениями, известны в районе Глинска (еще с 1947 г.), где также наблюдается толща глин с прослоями известняков и ангидрита, а в районе южной Белоруссии известны пестроцветные глины с конкрециями ангидрита, возраст которых, по аналогии с подобными отложениями Черниговского района, также отнесен нами к нижней перми.

Мощность нижнепермских отложений в Днепровско-Донецкой впадине в наиболее погруженных ее частях колеблется от 100 м до (предположительно) 250 м. Максимальная мощность их наблюдается в районе Глинска и Южной Белоруссии.

На нижнепермских отложениях с эрозионным контактом залегает толща кирпично-красных песков и песчаников, содержащих в составе псаммитовой фракции значительное количество мелких обломков кремня и кварцита, а в верхней части толщи — также карбонатные оолиты, с увеличением количества которых в отдельных прослоях песчаники переходят в оолитовые известняки. В нижней части этой толщи песчаные отложения содержат прослои конгломерата.

По минералогическому составу тяжелой и легкой фракции породы

рассматриваемой толщи в общих чертах сходны с подстилающими их нижнепермскими отложениями, отличаясь от последних более высоким содержанием обломков кремня и кварцита и разрушенных минералов, количество которых достигает 18%, а в отдельных случаях доходит до 50% от состава легкой фракции. Нередко среди пород присутствуют катуны глин.

До наших исследований эта толща пород считалась палеонтологически немой. Летом 1952 г. при изучении каменного материала в районе Домановичи (на юге Белоруссии) в рассматриваемой толще нами обнаружена фауна филлопод, состав которой, по определению Н. И. Новожилова, оказался следующим: *Asmussia toricata* (Novojilov), *Erisopsis belmontensis* (Mitchell), *Er. linguiformis* (Mitchell), *Er. belorussica* Novojilov sp. nov., *Er. urjumensis* Novojilov, *Trigonestheria acutangula* (Lutkevich), *Tr. angulata* (Lutkevich), *Sphaerestheria belorussica* Novojilov sp., *Pseudestheria longa* Novojilov sp. nov., *Ps. nordvikensis* (Novojilov).

По данным Н. И. Новожилова, из перечисленных видов *Erisopsis urjumensis* Novojilov известна из верхних слоев татарского яруса в районе верхнего течения Волги. *Trigonestheria acutangula* (Lutkevich) и *Tr. angulata* (Lutkevich) известны из северодвинских слоев татарского яруса бассейна Северной Двины. *Asmussia toricata* (Novojilov), *Erisopsis belmontensis* (Mitchell) и *Pseudestheria nordvikensis* (Novojilov) известны из верхних слоев татарского яруса Северной Сибири. *Erisopsis linguiformis* (Mitchell), *Er. belmontensis* (Mitchell), кроме того, известны из верхней перми Австралии.

Все эти данные, по справедливому заключению Н. И. Новожилова, с несомненностью свидетельствуют о принадлежности вмещающей их толщи пород к слоям татарского яруса верхней перми.

Такое определение возраста этих отложений находится в полном соответствии с данными литологических и геологических наблюдений.

Указанная выше фауна обнаружена в тонких прослоях глин, залегающих в оолитовых песчаных известняках верхней части толщи пермских отложений. Выше этих известняков залегают кварцевые светлокирпично-красные пески и песчаники с мелкой и крупной галькой песчаников, известняков палеозойского возраста и других пород.

На основании этого можно считать, что после отложения толщи пород, вмещающей фауну филлопод, произошли существенные изменения физико-географических условий, что можно рассматривать как указание на начало нового цикла осадконакопления.

Институт геологических наук
Академии наук УССР

Поступило
15 VIII 1953

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ П. Я. Армашевский, Зап. Киевск. общ. ест., 16, в. 2 (1900).
² М. П. Кожич-Зеленко, Геол. журн. АН УССР, II, в. 1 (1951). ³ Л. К. Лунгерсгаузен, Тр. Ин-та геол. наук (АН УССР), в. 1, 139 (1941). ⁴ Н. С. Шатский, Тр. нефт. конфер. АН УССР, 1938. ⁵ В. Г. Бондарчук, Сов. геол., № 1 (1941).