

НОВЫЕ ДАННЫЕ О БУРХАНОВСКОЙ СВИТЕ ДОНЕЦКОЙ ЮРЫ

В. Г. Конашов, И. М. Ямниченко

Под названием «бурхановская свита» Л. Ф. Лунгерсгаузен [3] выделил толщу песчаников палеонтологически не охарактеризованных. Стратотип этой свиты находится на правом берегу р. Сев. Донец, к западу от г. Изюм, вблизи хут. Бурханов. Положение ее среди вмещающих пород Л. Ф. Лунгерсгаузен [4] охарактеризовал следующим образом: «Бурхановские песчаники залегают несогласно на нижележащие слои. В одних случаях они располагаются на самых верхних слоях с *Leioceras opalinum* (Адамовка), в других — на слоях с *Hammatoceras insigne* (Протопивская балка, р. Сухая Каменка), в третьих — на слоях с *Posidonomya opalina* (Ковалевка, Бурханов), наконец, наблюдались случаи, когда лейасовая толща была уничтожена полностью или почти полностью, и песчаники бурхановской свиты лежали непосредственно на рэте». Л. Ф. Лунгерсгаузен считал, что на границе между средней и нижней юрой (в ааленское время) в Донбассе имели место слабые тектонические движения.

Позже эта точка зрения в основных чертах была принята исследователями. Отдельные критические замечания хотя и высказывались, но они не вносили коренных изменений в такую трактовку бурхановской свиты. Так, например, Б. П. Стерлин [2] отрицал наличие в составе этих отложений континентальных образований. Он рассматривал бурхановскую свиту как фацию, замещающую в разных местах на различных стратиграфических уровнях глины тоарского или ааленского возраста. Кровлю этих песчаников он, вслед за Л. Ф. Лунгерсгаузенем, условно считал верхнеааленской. И. М. Ямниченко [1] высказался против стратиграфического сопоставления Л. Ф. Лунгерсгаузенем бурхановских песчаников с глинами Рай-Александровки. Первые, по его данным, относятся к ааленскому, а вторые — к тоарскому ярусам.

За последние годы в процессе проведения геологической съемки и геологопоисковых работ, сопровождающихся бурением, получены новые важные данные. Они требуют полного пересмотра представлений о бурхановской свите. В частности, было установлено, что в первом из упомянутых Л. Ф. Лунгерсгаузенем пункте (с. Адамовка, б. Руденькая) бурхановских песчаников вообще нет. К этой свите здесь ошибочно были отнесены триасовые песчаники, на которые с размывом налегают аммодискусовые слои лейаса, а подстилаются они пестроцветными отложениями протопивской свиты. Во втором, упомянутом им пункте (б. Протопивская, р. Сухая Каменка) обнажаются песчаники, считавшиеся до последнего времени аналогами бурхановской свиты, но залегают они не непосредственно на слоях с *Hammatoceras insigne* (сейчас зона *Lytoceras jureense*), как полагал Л. Ф. Лунгерсгаузен, а на пачке глин, по крайней мере нижняя часть которых относится к зоне *Leioceras opalinum* (нижний аален). Ааленская пачка глин в свою очередь подстилается железистыми песчаниками, в кровле которых обнаружены аммониты *Leioceras opalinum* (Reip.), в средней части — *Hammatoceras cf. insigne* Schübler [6] и в нижней — *Pseudogrammoceras fallaciosum* Bayle [3].

Этот железистый песчаник, по данным И. М. Ямниченко [6], является аналогом шамозитового песчаника, обнаруженного при бурении скважин во многих местах на окраинах Донбасса и в юго-восточной части Днепровско-Донецкой впадины. На совещании по стратиграфии юрских отложений Украины в 1964 г. [5] было принято решение проводить границу между тоарским и ааленским ярусами по кровле отмеченного песчаника.

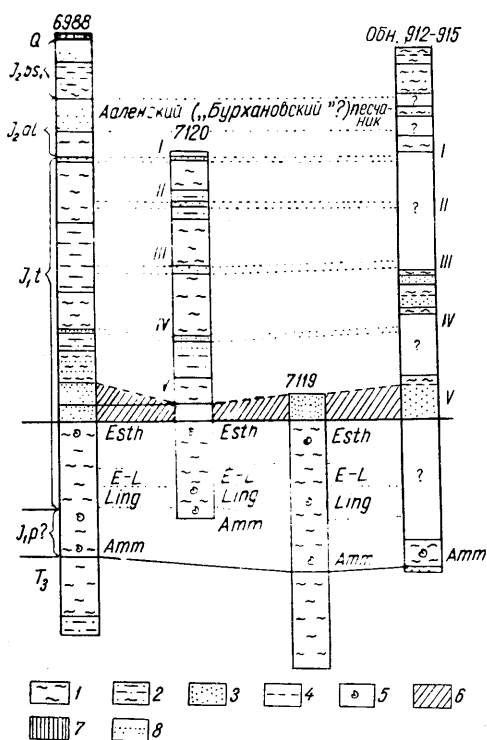
Таким образом, песчаник б. Протопивская, считавшийся аналогом бурхановской свиты, залегает на ааленских глинах, а перекрывается нижнебайосскими глинами и алевролитами. На основании этого геологический возраст его принимается ниже-верхнеааленский [5].

Совсем иное наблюдается в стратотипе бурхановской свиты (у хут. Бурханов). Здесь песчаник залегает непосредственно на эстериевых слоях (Л. Ф. Лунгерсгаузен эстерию ошибочно определял как *Posidonomya opalina*), залегающих, как известно, в нормальном разрезе на 18—20 м ниже зоны *Hildoceras serpentinum* [5, 6], т. е. на слоях, геологический возраст которых нижне-тоарский [5], а возможно, даже дотоарский [6].

В других местах северо-западной окраины Донбасса бурхановские песчаники, установленные Л. Ф. Лунгерсгаузенем и другими исследователями, подстилаются, как и песчаник б. Протопивская, тоарскими и нижеааленскими отложениями, а перекрываются нижнебайосскими

Рис. 1. Стратиграфическое положение бурхановских песчаников в районе стратотипа.

1 — глины; 2 — алевролиты и песчаные глины; 3 — песчаники; 4 — железняки; 5 — фауна; 6 — бурхановские песчаники; 7 — суглинки; 8 — сопоставление слоев. Т₃ — верхний триас. J_{1р} — плинбасхский ярус (?), J_{1т} — тоарский ярус. J_{2а1} — ааленский ярус, J_{2б1} — нижний байос. Q — четвертичные отложения, Amm — аммодискусы, Ling — лингулы, Est — эстерии, E-L — переслаивание пород с эстериями и лингулами. I—V — номера лейасовых песчаников.



ми. Такие соотношения, кроме балок Протопивская и Сухая Каменка, можно проследить в б. Топальская, с. Закотное, по рекам Маячке и Верхней Беленькой (между с. Белокузьминовка и г. Краматорск), а также в многочисленных разрезах глубоких скважин. Вместе с тем залегание бурхановских песчаников на триасовых отложениях, отмеченное Л. Ф. Лунгерсгаузенем, в процессе геологических исследований не было обнаружено.

Представление Л. Ф. Лунгерсгаузена о залегании бурхановской свиты с размывом на более древние отложения не противоречит только наблюдениям в районе стратотипа, но здесь не было ясности в том, чем песчаники перекрываются, так как обнажения имеют прерывистый характер. Для выяснения этого вопроса во время проведения геологической съемки трестом «Артемгеология» было пробурено три скважины. Одна из них (№ 7119) заложена непосредственно на бурхановских песчаниках, другая (№ 7120) — в 400 м на юг выше по склону и третья (№ 6988) — на западной окраине с. Ковалевка (к востоку от стратотипа). Кроме того, у стратотипа были тщательно описаны обнажения (912—915). Разрезы скважин и обнажений, а также соотношение слоев показано на рис. 1 и 2. В скв. 6988 вскрыта толща пород, почти идентичная разрезу б. Протопивская. Под четвертичными суглинками (1,6 м) сначала залегают мелкозернистые пески, алевролиты и глины нижнего байоса (1,6—17,5 м), а затем — ааленские песчаники (17,5—26,0 м), выделяющиеся в б. Протопивская и во многих других местах

под названием бурхановских песков. Ааленские песчаники подстилаются пачкой ааленских глин (26—35 м). В интервале 35—36 м обнаружен шамозитовый песчаник, после чего до глубины 98 м залегают тоарские глины с прослоями песчаников. Последние в виде керна почти не подняты. В интервале 98—102 м обнаружены песчаники бурхановской свиты стратотипа. В подошве юрской толщи залегают эстериевые, лингуловые и аммодискусовые слои, подстилающиеся пестроцветными породами протопивской свиты.

В скв. 7120 разрез начинается ааленскими глинами и бурым железняком (выветрелый шамозитовый песчаник, или I тоарский железистый

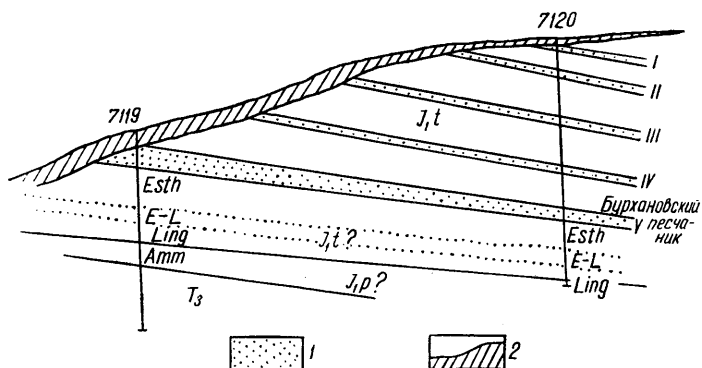


Рис. 2. Геологический разрез в районе расположения стратотипа бурхановской свиты.

1 — песчаники; 2 — делювий. Буквенные обозначения те же, что и на рис. 1.

песчаник). Ниже до глубины 68 м залегают тоарские глины с тремя пачками песчаников (II, III, IV), поднятых в виде керна. Бурхановский песчаник (стратотипа) обнаружен в интервале 68—72 м. Окончена скважина в аммодискусовых слоях.

В скв. 7119 разрез начинается с бурхановских песчаников; ниже обнаружены те же толщи, что и в скв. 6988.

Обнажения в общем дают аналогичный разрез, но они имеют прерывистый характер. Значительная часть колонки скрыта под четвертичными отложениями. Это мешало исследователям правильно расшифровать соотношение отдельных слоев, положение в разрезе и геологический возраст бурхановской свиты. Приведенные разрезы скважин (см. рис. 1 и 2) вносят полную ясность в этот вопрос. Весь разрез сейчас можно легко сопоставить с классическими обнажениями б. Протопивская, расположенными всего в 8 км (по прямой) от хут. Бурханов, а также с многочисленными скважинами, пробуренными в районе с. Каменка и б. Сухая Каменка.

Отмеченные выше сопоставления и толкование возраста бурхановских песчаников подтверждаются и палеонтологическими данными. В толще пород, перекрывающих бурхановские песчаники (скв. 7120, 6988 и из обнажений), были отобраны образцы пород и переданы З. Н. Подобе (Харьковский университет) для изучения фораминифер. Определен был такой их комплекс: *Ammodiscus infimus* Strickl., *A. varians* Ка р т., *A. marginatus* Ка р т., *A. incertus* (О г б.), *Ammobaculites fontinensis* Т е р г., *Hyperammia ramosa* В r a d y, *Haplophragmoides* sp., *Lenticulina* sp. ind., *Trochammina squamataformis* Ка р т., *Saccamina*? sp.

В этом комплексе представлены почти исключительно песчаные формы широкого вертикального распространения, но в пределах севе-

ро-западных окраин Донбасса он является характерным для тоарского и ааленского ярусов. Более высокие горизонты юры отличаются богатством видового состава и широким развитием известковых фораминифер.

Таким образом, в стратотипе бурхановскую свиту перекрывают отложения тоарского яруса, а возраст бурхановского песчаника не ааленский, как полагал Л. Ф. Лунгерсгаузен, а нижнетоарский. Бурхановский песчаник стратотипа это пятый (V) песчаник тоарской толщи, всегда залегающий на эстериевых слоях. В то же время в других местах северо-западной окраины Донбасса под названием «бурхановской свиты» выделяют песчаники иного возраста — ааленского. Такие песчаники выделены Л. Ф. Лунгерсгаузеном и другими исследователями в районе с. Сулиговка, по р. Голая Долина (б. Песчаная), по р. Берека у с. Малая Гаражевка, по р. Бритай в Каменном яру и других местах. Как видим, обстоятельства сложились так, что в стратотипе бурхановская свита представлена нижнетоарскими песчаниками, в других же местах северо-западной окраины Донбасса к этой свите отнесены ааленские песчаники, по кровле которых проводится граница между ааленскими и байосскими ярусами. В связи с этим мы считаем, что бурхановскую свиту необходимо ликвидировать. Этим самым мы устраним путаницу между ааленскими и нижнетоарскими песчаниками. Первые можно будет именовать ааленскими песчаниками, вторые же, по-видимому, не нуждаются в специальном названии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Геологическое строение и нефтегазоносность Днепровско-Донецкой впадины и северо-западных окраин Донбасса. К., 1954.
2. Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР, т. 1. 1965
3. Лунгерсгаузен Л. Ф.— ДАН СССР, 4—5, 1942.
4. Лунгерсгаузен Л. Ф.— Геология СССР, т. 7, М.— Л., 1944.
5. Схема стратиграфии юрских отложений УССР. К., 1969.
6. Ямниченко И. М.— Геологичний журнал, 1962, 22, 4, К.

Институт геологических наук
АН УССР

Статья поступила
5.IV 1967 г.

УДК 553.497.2

СТРУКТУРА И РУДОНОСНОСТЬ ВЕРОВСКОГО УЧАСТКА ГЛАВНОЙ АНТИКЛИНАЛИ ДОНБАССА

И. Р. Белоус

Вдоль всей Главной антиклинали Донбасса на запад от Нагольного кряжа наблюдается смена более высокотемпературных минеральных парагенезисов все более простыми и низкотемпературными. Нагольному кряжу с его многочисленными полиметаллическими месторождениями посвящена многочисленная литература. Довольно подробно изучен за время длительной эксплуатации и минеральный состав руд Никитовского рудного поля. И только Веровское сурьмяное рудопроявление, расположенное между полями развития киноварной и полиметаллической минерализации, оставалось вне поля зрения исследователей. Настоящая работа представляет первую попытку восполнить этот пробел. Этого требуют, прежде всего, интересы направления поисков скрытых месторождений в Донбассе.

Веровский участок расположен в северо-западной части Ольховатско-Волынцевской антиклинали. Последняя представляет собой линей-

Т. 29, № 6.

МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ УССР

АКАДЕМИЯ НАУК УССР

ОТДЕЛЕНИЕ НАУК О

ЗЕМЛЕ И КОСМОСЕ

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Том 29

6 | 1969

Журнал основан в 1934 г. Выходит 6 раз в год

НОЯБРЬ—ДЕКАБРЬ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКОВА ДУМКА»

КИЕВ

СОДЕРЖАНИЕ

Доленко Г. Н. Проблема происхождения нефти и газа и образование их промышленных месторождений (Исследования Института геологии и геохимии горючих ископаемых АН УССР)	3
Шпак П. Ф., Глушко В. В., Клиточенко И. Ф. О районировании нефтегазоносных территорий Украины	10
Шнакова В. Б. Сопоставление каменноугольных отложений Львовско-Вольнского и Люблинского бассейнов	16 ✓
Макаренко Д. Е. Хитоны из палеогена Украины	24 ✓
Каляев Г. И., Комаров А. Н. Складчатые структуры Кировоградского блока (центральная часть Украинского щита)	32 •
Венидиктов В. М. Использование петрохимических данных для определения состава калиевых полевых шпатов	40
Рябенко В. А., Беличенко Л. Б. Результаты микроструктурных исследований гранитов, мигматитов, чарнокитов, гнейсов и кристаллических известняков Украинского щита	47 •
Бадалов С. Т., Поваренных А. С. Изоморфные элементы-примеси халькопиритов	57
Сябряй В. Т., Сябряй С. В., Деменко Д. П. Опалы Закарпатской угленосной площади, генетически связанные с буроугольными залежами	65 •
Краткие научные сообщения	
Широков А. З., Забигаило В. Е., Кондратюк И. Т. Основные закономерности изменения состава газов в угольных пластах свиты C_1^3 Западного Донбасса	86
Конашов В. Г., Ямниченко И. М., Новые данные о бурхановской свите донецкой юры	92 ✓
Белоус И. Р. Структура и рудоносность Веровского участка Главной антиклинали Донбасса	95 ✓
Колесник В. Я. Формирование конседиментационных впадин в каменноугольных отложениях Донбасса	101
Бабич А. А., Буцик Ю. В., Добрянский А. М., Корчемагин В. А., Подколзин А. А. Особенности и условия формирования малоамплитудных разрывов Горловской антиклинали Донбасса	105 ✓
Варавка А. И. О необходимости планомерного изучения углеводородов на территории Украинского щита	110 ✓
Василенко Е. М. О связи между среднемесячным многолетним колебанием уровня грунтовых вод и количеством ощутимых землетрясений в Закарпатье	111
Прилипко И. П., Таратын Э. А. Уточнение стратиграфических границ по данным промысловой геофизики	116
Фуртес В. В. Палеогеоморфологические закономерности размещения Никопольских марганцевых месторождений	123
Бухарев В. П. Ультрабазиты Коростенского плутона	126
Ткачук Л. Г., Хоменко В. А. Вторичные изменения девонских отложений Днепреско-Донецкой впадины	132

38478 (38478)