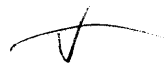


УДК 551.242.3:551.76(477.75)

К ПРОБЛЕМЕ СООТНОШЕНИЙ ЭСКИОРДИНСКОЙ И БИТАКСКОЙ СВИТ (ГОРНЫЙ КРЫМ)

Ю. М. Довгаль, В. А. Загороднюк



Эскиординская и битакская свиты в разрезе нижней половины мезозоя Горного Крыма в объемном отношении играют весьма скромную роль, однако их значение для палеотектонических реконструкций киммерийской геосинклинальной системы пра-Крыма вряд ли можно переоценить.

Несмотря на сравнительно хорошую изученность Горного Крыма, относительно внутреннего строения, возраста, объема, наличия возрастных аналогов и даже ранга упомянутых стратиграфических подразделений (их относят к свитам, толщам, горизонтам, фациям и т. д.) существуют разные, нередко исключаящие друг друга точки зрения.

Типовой разрез эскиординской свиты впервые был описан А. С. Моисеевым [10]. Детальная характеристика разреза дана А. И. Шалимовым [25, 27]. В результате этих исследований долгое время господствовало мнение о трехчленном строении эскиординской свиты. В ее основании выделялся «глыбовый горизонт», в средней части — «песчано-сланцевая пачка», в верхней — «толща песчаников и гравелитов».

Примерно до первой половины 50-х годов возраст эскиординской свиты оценивался в диапазоне от рэта до тоара включительно [10], от синемюра до аалена [15], от нория по геттанг [11, 3]. Позже, на основании новых находок органических остатков возрастные рубежи свиты стали более узкими — геттанг—тоар [2, 9], геттанг—аален [1]. Но еще в 1956 г. эскиординская свита датировалась просто как верхнетриасовая [20]. На «Стратиграфической схеме юрских отложений Украины» [21] возраст эскиординской свиты принят как тоарский. Решающим фактором для отнесения эскиординской свиты к тоару явилась находка в глыбе известняка из подошвы свиты аммонита *Coeloceras crassum* Phill. (определение В. И. Бодылевского). Однако совместное нахождение в незначительном по мощности «глыбовом горизонте» известняковых тел, содержащих органические остатки верхнего триаса и всех ярусов лейаса, еще раньше дало основание считать эти тела переотложенными глыбами, находящимися во вторичном залегании [27].

Большим событием, приведшим к переоценке традиционных представлений о содержании, объеме и возрасте эскиординской свиты, явилось обнаружение в «глыбовом горизонте» обломков известняков с органическими остатками раннего мела [4]. Естественно, что после этого «глыбовый горизонт» не мог оставаться в составе эскиординской свиты, что и было учтено на новейшей стратиграфической схеме юга Украины [23]. Согласно этой схеме, эскиординская свита состоит из двух подсвит — нижней и верхней, которые соответствуют бывшим «песчано-сланцевой пачке» и «толще песчаников и гравелитов». Нижняя подсвита датируется как позднегеттангская—раннеплинсбахская, верхняя — как позднеплинсбахская—раннетоарская.

С оригинальной точкой зрения относительно строения эскиординской свиты выступили В. С. Заика-Новацкий [7, 8] и В. Г. Чернов [24], которые полагают, что ее слон в типовом разрезе находится в оп-

рокинутом залегании. В соответствии с этим в основание эскиординской свиты ими помещается ранее выделяемые «толща песчаников и гравелитов», а выше ее — «песчано-сланцевая пачка». Что касается «глыбового горизонта», то он интерпретируется В. С. Заика-Новацким в качестве базального горизонта вулканической петропавловской свиты среднеюрского возраста.

Наряду с эскиординской свитой в Горном Крыму широко распространены лейасовые отложения, но представленные в иных фациях чем эскиординские [12, 16]. А. И. Шалимов [27], в частности, выделил две лейасовые фации: салгирскую, включающую собственно эскиординские образования, и альминскую с типовым разрезом у с. Карагач.

Обратимся к битакской свите, которая, как принято считать, залегает стратиграфически выше эскиординской, хотя непосредственных контактов между этими свитами никем не наблюдалось.

По современным представлениям, битакская свита, как и эскиординская, имеет двучленное строение. Но внутреннее строение названных свит резко отличается. Нижняя подсвита битакской свиты представлена переслаивающимися конгломератами, гравелитами, песчаниками с конгломерато-брекчиями в основании (300 м), верхняя — существенно песчано-глинистая (400 м). Однако напомним, что еще в 1973 г. М. В. Муратов под битакской свитой понимал мощную (1500—2000 м) толщу «...сплошных конгломератов» [13]. Что касается взаимоотношений битакской свиты с нижележащими толщами, то здесь всеми исследователями отмечаются несогласия и перерывы.

Возраст битакской свиты до настоящего времени считался аален-раннебайосским. Наиболее веские доказательства этой датировки приводил В. В. Пермяков [22, с. 108]. Им в 1959 г. в основании рассматриваемой свиты у с. Строгановка были собраны *Gervilleia oblonga* M o o g., *Dumortieria* sp., *Grammoceras* sp., *Pholadomya acutaeformis* P ř e l., что послужило основанием для выделения в Горном Крыму ааленских отложений, наличие которых в этом районе до этого оспаривалось. Новые находки ааленских форм *Leioceras opalinum* R e i n., *Grammoceras tactra* D u m., *Mytioides amygdaloides* Q u e n s t., *Posidonia buchi* R o e m., *Pleuromya unioides* Q u e n s t., обнаруженные у с. Нижний Мамак, подтвердили правильность выводов В. В. Пермякова. Тем не менее В. Ф. Пчелинцев [16, 17] и М. В. Муратов [13] продолжали утверждать, что в Крыму в аалене или в аалене—раннем байосе был перерыв в осадконакоплении.

Возраст битакской свиты не «замкнулся» одним только ааленским веком. В. В. Пермяков давно указывал на наличие в кровле битакской свиты отпечатков и ядер, похожих на раннебайосские *Witchellia* sp. В той же части разреза свиты О. В. Снегиревой и Т. И. Добровольской [19] найдены *Meleagrinnella* aff. *doneziana* (B o g.) и *Polaeaneila* sp. Учитывая находки В. В. Пермякова, возраст свиты этими исследователями был принят как раннебайосский или ааленский. На «Стратиграфической схеме юрских отложений Украины» [21] возраст битакской свиты установлен как аален-раннебайосский.

М. В. Муратов [13] указывал на находки в конгломератах битакской свиты отпечатков раковин *Posidonia buchi* R o e m. и относил их к байосу, хотя известно, что эта космополитичная форма была распространена от позднего аалена до келловоя. Естественно, что для установления верхней возрастной границы битакской свиты эта форма мало пригодна.

В 1972 г. на северо-восточной окраине с. Строгановка в средних горизонтах типового разреза битакской свиты, в кварцево-полевошпатовых песчаниках, залегающих между двумя пачками конгломерата, Ю. М. Довгалем был обнаружен аммонит, определенный А. В. Парышевым как *Dactyloceras* cf. *commune*. Это дало основание датировать возраст вмещающих слоев серединой тоарского яруса и расширить возрастные рубежи битакской свиты в строгановском разрезе от тоара до раннего байоса включительно [6].

Аномальное распределение фауны в строгановском разрезе свидетельствует, что породы в нем залегают явно не в виде простой моноклинали, как это принято считать. Современная изученность разреза такова, что здесь можно допустить не одну, а серию моноклиналей, надринутых друг на друга, или же крупную опрокинутую складку.

Более сложно, чем для эскиординской свиты, обстоит вопрос о наличии у битакской свиты стратиграфических аналогов. По мнению О. В. Снегиревой [19], стратиграфических аналогов у битакской свиты в Крыму нет, хотя ей может соответствовать какая-то часть бишуйской свиты. И наоборот, В. В. Пермяков утверждал [14], что битакские конгломераты в западном направлении фациально замещаются песчано-глинистыми отложениями — более глубоководной фацией ааленского яруса. Среди последних в глинистых слоях были обнаружены *Leioceras* sp. (район с. Трудолюбовка) и обломки, похожие на *Leioceras* или *Witchellia* (водораздел Альмы — Бодрака). Аналогичные остатки найдены в верхах таврической свиты, севернее с. Веселое. Стратиграфические аналоги верхней части битакской свиты распространены в бишуйских разрезах и на Южном берегу Крыма — в районе с. Запрудное, в Батилиманской седловине, на мысе Форос, в Ялте.

Несмотря на разные точки зрения относительно положения в пространстве и времени эскиординской и битакской свит и их возрастных аналогов, абсолютное большинство исследователей утверждают, что битакская свита залегают стратиграфически выше эскиординской. Такого же мнения придерживаются авторы современной схемы стратиграфии юга Украины [23]. Эти выводы следуют якобы из анализа распределения органических остатков в двух рассматриваемых свитах.

Не ставя под сомнение ни одно из определений органических остатков, авторы настоящей работы предлагают свою версию относительно объема, соотношений и датировки эскиординской и битакской свит, отличающуюся как от традиционных представлений, так и новых идей В. С. Заика-Новацкого и В. Г. Чернова. Однако прежде всего необходимо обратить внимание на некоторые неучтенные многими исследователями прямые геологические факты и последствия этого.

1. Практически никем из исследователей при датировке эскиординской свиты не учтена находка И. В. Михеевой в 1955 г. [27], в кровле разреза свиты аммонита *Witchellia* sp. (определение В. И. Бодылевского), что сразу же повысило бы ее верхнюю возрастную границу до раннего байоса.

2. *Witchellia* является руководящей формой для раннего байоса, а не для аалена—раннего байоса, как это считает В. Г. Чернов [24]. По этой причине его трактовка разреза эскиординской свиты не может быть принята. В противном случае приходится допустить, что подошва свиты охарактеризована раннебайосским аммонитом, а верхняя часть разреза — двусторчатými моллюсками тоара—аалена [24, с. 44]. Кстати, В. Г. Чернов не учел тот факт, что В. В. Пермяков [14] в средней части разреза эскиординской свиты, на границе между песчано-глинистой и грубообломочными частями разреза (в старой интерпретации между «песчано-сланцевой пачкой» и «толщей песчаников и гравелитов») обнаружил раннеарский *Dactyloceras tenuicostatus* J. et V. Из изложенного следует, что представления В. Г. Чернова, впрочем как и В. С. Заика-Новацкого, об опрокинутом залегании стратотипического разреза эскиординской свиты не могут быть приняты.

3. Находки в «глыбовом горизонте», с которого раньше начинали разрез эскиординской свиты, раннемеловых органических остатков [4] позволили вывести его из состава эскиординской свиты. С этим нельзя не согласиться. Но какова природа этого геологического тела, по-прежнему неясно. Л. В. Дегтярева и В. Г. Чернов рассматривают его в качестве разрывной зоны, а В. С. Заика-Новацкий — как «базальный горизонт» вулканической петропавловской свиты среднеюрского возраста. Хотя непонятно, почему В. С. Заика-Новацкий не учитывает раннемеловые формы в рассматриваемом горизонте, о находке которых упоми-

нает [8]. Сама же идея об отнесении «глыбового горизонта» к базальным слоям вулканической толщи заслуживает очень серьезного внимания, поскольку с каждым годом накапливается все больше доказательств, что в Горном Крыму нижнемеловые вулканиты распространены значительно шире, чем предполагалось до настоящего времени.

4. В. Г. Чернов упоминает о находке в нижнеэскиординской свите (в его, конечно, интерпретации) в обломке известняка тоарского *Coeloceras crassum* Phill. (определение В. И. Бодылевского). По этому поводу следует отметить, что данная находка была сделана в одном из обломков известняка, располагающегося в «глыбовом горизонте», т. е. в том горизонте, который В. Г. Чернов «вывел» из состава эскиординской свиты. Итак, к датировке свиты он не имеет никакого отношения.

5. Обращает на себя внимание тот факт, что нижняя подсвита эскиординской свиты в новой трактовке, т. е. без «глыбового горизонта» имеет нечеткую литолого-стратиграфическую границу с триасовой частью таврической серии. Упомянутая подсвита представлена флишеидным переслаиванием аргиллитов, алевролитов и песчаников, практически неотличимых от флишеподобных отложений собственно таврической серии. Вряд ли изредка встречающиеся линзовидные тела известняков в нижней подсите окажут существенную помощь при картировании подошвы подсвиты. Правда, стратиграфы, развивающие новые представления об эскиординской свите, предполагают, что между триасовой частью таврической серии и флишеидными отложениями эскиординской свиты существует несогласие. Его никто не наблюдал, но отсутствие в непрерывных разрезах органических остатков рэта и раннего геттанга якобы должно подтвердить эту мысль. К этим утверждениям надо относиться с осторожностью — ведь еще недавно и аален не был известен в разрезах Горного Крыма.

Главным в данном пункте является констатация того, что эскиординская свита в новой трактовке не имеет четкой нижней границы. В то же время граница между нижней и верхней подсвитами четкая. Она фиксируется в разрезах резкой сменой песчано-глинистого флишоида грубообломочными образованиями. Следовательно, только нижние горизонты верхней подсвиты эскиординской свиты фиксируют в разрезе смену флишевого или подобного ему осадконакопления, продолжавшегося в течение позднего триаса и лейаса до плинсбаха включительно, качественно новым, свидетельствующим о резкой активизации тектонического режима. Последняя привела к расчленению геосинклинального прогиба на систему частных интрагеосинклиналей и интрагеоантиклиналей.

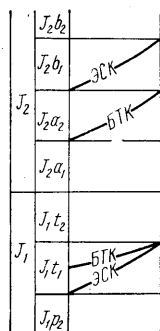
6. Сомнения вызывает и новая трактовка битакской свиты [18]. Ее верхняя подсвита представлена неравномерно чередующимися темноокрашенными песчаниками, алевролитами и сланцеватыми глинами с углистыми прослоями (400 м). Эти отложения ничем существенным не отличаются от нарастающих их геосинклинальных флишеподобных толщ верхов байоса, бата, нижнего келловея, венчающих главный геосинклинальный комплекс киммерийской геосинклинальной системы пра-Крыма [5]. Не видим мы серьезной разницы и между верхней подсвитой битакской свиты и ее стратиграфическим эквивалентом — верхней частью ургулийской свиты [23]. Более или менее четкой является граница между грубообломочной нижней и песчано-глинистой верхней подсвитами битакской свиты. Визуально она имеет вид постепенного, но в то же время достаточно четкого перехода от светлоокрашенных мелкогалечных конгломератов, гравелитов, песчаников к темноокрашенным песчано-глинистым отложениям. Мощность переходной зоны — до 10 м.

7. В соответствии с требованиями действующего с 1977 г. «Стратиграфического кодекса СССР», только верхнеэскиординская и нижнебитакская грубообломочные толщи отвечают понятию «свита». Они отличаются от смежных подразделений как по разрезу, так и по площади и имеют границы, соответствующие уровням изменения состава

пород, благодаря чему четко опознаются в поле. Только эти толщи отражают наиболее значительные, переломные этапы развития земной коры Горного Крыма в раннем мезозое.

* * *

Итак, нижний возрастной рубеж эскиординской грубообломочной толщи (в традиционной трактовке — толщи песчаников и гравелитов, в интерпретации Ю. В. Тесленко и др. [23] — верхнеэскиординская подсвита) определяется раннеатоарским *Dactyloceras tennicostatus* J. et V. который, по устному сообщению В. В. Пермякова, был обнаружен в подошве рассматриваемой толщи. Верхнюю границу последней характеризует раннебайосский *Witchellia* sp. Из изложенного следует, что нижняя граница грубообломочной толщи может располагаться на любом стратиграфическом уровне внутри нижнеатоарского, а верхняя — нижебайосского подъяруса. Нижняя часть разреза битакской грубообломочной толщи (нижнебитакская подсвита, по Ю. В. Тесленко,



Графическое внemasштабное изображение объемов верхнеэскиординской и нижнебитакской грубообломочных толщ

В. В. Пермякову и др.) охарактеризована *Dactyloceras* cf. *commune* (Sowerby) — руководящей формой для верхов раннего тоара. В верхней части рассматриваемой толщи обнаружены ааленские формы — *Leioceras opalinum* Rein, *Grammoceras maetra* Dum. и др. Для определения верхней возрастной границы грубообломочной толщи важное значение имеет то обстоятельство, что в венчающих ее песчаноглинистых отложениях собраны отпечатки и ядра, похожие на раннебайосские *Witchellia*, а также байосские *Partschiceras abichi* Uhl. (определение Л. Ф. Романова).

Таким образом, нижняя часть грубообломочной толщи располагается на некоем стратиграфическом уровне внутри верхней части нижнеатоарского подъяруса, а верхняя — по крайней мере от середины до верхов ааленского яруса.

Из этого следует, что как нижние, так и верхние границы битакской и эскиординской грубообломочных толщ теоретически могут занимать относительно друг друга разное положение: или совпадать во времени, или, наоборот, находиться на разных относительно друг друга уровнях. Причем не исключено, что объем грубообломочной эскиординской толщи превышает объем битакской грубообломочной толщи. Однако при любых теоретически допустимых вариантах верхнеатоарский и нижнеааленский подъярусы являются теми стратиграфическими подразделениями, которые обязательно присутствуют в эскиординской и битакской грубообломочных толщах. Прилагаемая схема (см. рисунок) — наглядное подтверждение изложенного. Каждая из изображенных диагональных линий пересекает те геохронологические подразделения, в пределах которых на некоем стратиграфическом уровне могут располагаться верхние и нижние ограничения битакской (БТК) и эскиординской (ЭСК) грубообломочных толщ.

Таким образом, эскиординская и битакская грубообломочные толщи являются синхронными образованиями, сформировавшимися, скорее всего, в разных структурно-фациальных зонах единого бассейна. Косвенно об этом свидетельствуют примерно однотипный состав обломочной части рассматриваемых отложений, их одинаковые взаимоотношения с подстилающими породами.

В разрезе главного геосинклинального комплекса киммерийской геосинклинальной системы пра-Крыма эскиординские и битакские образования разделяют занимающую более низкое стратиграфическое по-

ложение таврическую серию и располагающийся выше мощный, но менее дислоцированный флишеподобный комплекс средней, частично верхней, до середины келловоя, юры. Появление в разрезе главного геосинклинального комплекса эскиординских и битакских грубообломочных толщ — свидетельство частной инверсии геосинклинального прогиба, предшествующей полной инверсии в начале поздней юры.

В соответствии с новыми представлениями о соотношениях таврической серии, эскиординской и битакской грубообломочных толщ следует, что частная инверсия в киммерийской геосинклинали прошла примерно на рубеже плинсбах — тоара или в первой половине ранне-го тоара.

Частная инверсия не вызвала полного осушения и размыва в геосинклинальном бассейне, и в некоторых интрагеосинклиналях флишеподобное осадконакопление, начавшееся в позднем триасе, продолжалось в позднем тоаре, аалене и байосе. По крайней мере, об этом свидетельствуют неоднократно упоминающиеся в геологической литературе разрезы в долинах рек Бодрак и Альма, где «таврическая», верхнетриасово-нижнеюрская часть главного геосинклинального комплекса киммерид пра-Крыма без видимых несогласий наращивается верхней средне-верхнеюрской (до середины келловоя) частью геосинклинального комплекса. Но и здесь несогласие, которое мы склонны отождествлять с отголоском древнекиммерийской фазы складчатости, проявилось в разрезе резкой сменой темноокрашенных флишеидных толщ породами иного состава. В долине р. Альма это желтоватые «точильные» песчаники с обилием обломков древесины, в долине р. Бодрак — многочисленные линзы конгломератов и глыбы известняков среди песчано-глинистых отложений. Подобные признаки частной инверсии наблюдаются и в других районах Горного Крыма.

SUMMARY

Analysis of sections made in Eskiordinian and Bitaxian suites in the Mountain Crimea testifies that only rough fragmental Upper Eskiordinian and Lower Bitaxian subsuites are marking stratigraphic subdivisions with distinct upper and lower lithological boundaries and may be accurately mapped under field conditions.

Rough fragmental deposits occurring in the central part of the basic geosynclinal complex of the Cimmerian geosynclinal system in the Pre-Crimea are an evidence of partial geosyncline inversion in the connection with the Ancient Kimmerian phase of the Kimmerian tectogenesis.

1. Астахова Т. В. Стратиграфическое расчленение триасовых отложений Крыма. — Докл. АН УССР. Сер. Б, 1968, № 12, с. 1059—1062.
2. Бархатов Б. П. О соотношении между таврической и эскиординской свитами Горного Крыма. — Вестн. Ленингр. ун-та. Сер. геол., 1955, № 7, с. 123—136.
3. Васильева Л. Б. О стратиграфическом расчленении таврической формации Горного Крыма. — Бюл. Моск. о-ва испытателей природы. Отд. геол., 1952, т. 27(5), с. 53—80.
4. Дегтярева Л. В., Нероденко В. М., Комарова О. В., Михайлова И. А. О природе горизонта глыбовых известняков в окрестностях г. Симферополя. — Изв. АН СССР. Сер. геол., 1978, № 3, с. 64—67.
5. Довгаль Ю. М., Токовенко В. С. Киммерийский структурный этаж в складчатом обрамлении Восточно-Европейской платформы. — Тектоника и стратиграфия, 1975, вып. 8, с. 65—72.
6. Довгаль Ю. М., Парышев А. В. К проблеме битакской свиты (Горный Крым). — Геол. журн., 1979, т. 39, № 4, с. 127—131.
7. Заика-Новацкий В. С. Геологическое строение Крымского предгорья в пределах Альмо-Салгирского междуречья. — Киев: Изд-во Киев. ун-та. — 86 с.
8. Заика-Новацкий В. С. О возрасте вулканитов Крымского предгорья. — Тектоника и стратиграфия, 1981, вып. 21, с. 70—76.
9. Логвиненко Н. Ф., Карпов Г. В., Шандыба К. Г., Шапошников Д. П. К вопросу о стратиграфическом подразделении таврической формации Крыма. — Докл. АН СССР, 1961, т. 137, № 5, с. 1188—1191.
10. Моисеев А. С. Новые данные о верхнем триасе Северного Кавказа и Крымской АССР. — Докл. АН СССР, Н. С., 1939, т. 23, № 8, с. 816—817.

11. Муратов М. В. Тектоника и история развития Альпийской геосинклинальной области юга Европейской части СССР и сопредельных стран.— В кн.: Тектоника СССР, т. 2, М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949, 510 с.
12. Муратов М. В. Краткий очерк геологического строения Крымского полуострова.— М.: Госгеолтехиздат, 1960.—208 с.
13. Муратов М. В. Руководство по геологической практике в Крыму.— М.: Недра, 1973, т. 2.—192 с.
14. Пермяков В. В. Крим і Причорноморська западина.— В кн.: Стратиграфія УРСР. Т. 7. Юра.—К.: Наук. думка, 1969, с. 101—124.
15. Пчелинцев В. Ф. Брюхоногие и пластинчатожаберные лейаса и нижнего доггера Тетиса (Крым и Кавказ).— Палеонтология СССР, т. 48, вып. 1, ЦНИГРИ, 1937.—84 с.
16. Пчелинцев В. Ф. Образование Крымских гор.— М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1962.—87 с.
17. Пчелинцев В. Ф. Киммериды Крыма.— М.: Наука, 1966.—127 с.
18. Славин В. И., Чернов В. Г. Геологическое строение битакской свиты (тоар—средняя юра) в Крыму.— Изв. вузов. Геология и разведка, 1981, № 7, с. 24—34.
19. Снегирева О. В. Юрская система. Средний отдел.— В кн.: Геология СССР. Т. 8. Крым, ч. 1. М.: Недра, 1969, с. 99—114.
20. Стратиграфический словарь СССР. Эскиординская свита, горизонт.— М.: Гос. НТИ, 1956.—1111 с.
21. Стратиграфическая схема юрских отложений Украины.— Киев: Наук. думка, 1970.—28 с.
22. Стратиграфія УРСР. Т. 7. Юра.—К.: Наук. думка, 1969.—218 с.
23. Тесленко Ю. В., Астахова Т. В., Горак С. В. и др. О создании новых региональных стратиграфических схем юга Украины.— В кн.: Новые данные по стратиграфии и фауне фанерозоя Украины. Киев: Наук. думка, 1982, с. 146—150.
24. Чернов В. Г. Новые данные о возрасте, строении и происхождении эскиординской свиты в Крыму.— Вестн. Моск. ун-та. Сер. 4. Геология, 1981, № 6, с. 40—48.
25. Шалимов А. И. Новые данные по стратиграфии верхнетриасовых и нижне- и среднеюрских образований юго-западной части Горного Крыма.— Докл. АН СССР, т. 132, № 6, 1960, с. 1407—1410.
26. Шалимов А. И., Логвиненко Н. В. Таврическая серия.— В кн.: Геология СССР. Т. 8. Крым, ч. 1. М.: Недра, 1969, с. 74—77.
27. Шалимов А. И. Юрская система. Нижний отдел.— Там же, с. 89—99.

Ин-т геол. наук АН УССР,
Киев

Статья поступила
25.03.83

УДК (56.016:551.73) (477.42)

ХИТИНОЗОА ИЗ ОСАДОЧНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ БЕЛОКОРОВИЧСКОЙ ВПАДИНЫ

В. В. Фуртес, И. П. Букович



В последние десятилетия северо-западная часть Украинского щита, охватывающая Овручскую и Белокоровичскую впадины, является объектом поисков некоторых полезных ископаемых, и поэтому изучение геологического строения этого района имеет большой как практический, так и теоретический интерес. Однако возраст и стратиграфическое расчленение древних вулканогенно-осадочных образований этого района и их корреляция до настоящего времени остаются остро дискуссионными.

В стратиграфической схеме 1970 г. [1] вулканогенно-осадочные образования, выполняющие Белокоровичскую структуру, отнесены к верхнему протерозою овручской серии и представлены белокоровичской и озерянской свитами. Согласно утвержденной Украинской региональной межведомственной стратиграфической комиссией стратиграфической схеме докембрия (1980 г.), отложения, выполняющие Белокоровичскую впадину, отнесены к нижнему протерозою и включают белокоровичскую (внизу) и озерянскую свиты пугачевской серии. Возрастное положение вулканогенно-осадочных толщ в указанных схемах основывается на данных изотопного анализа.

В ряде работ [2, 4—7] приведены сведения о результатах палеонтологического изучения, которые свидетельствуют о принадлежности

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Научный журнал
основан в 1934 г.
Выходит один раз
в два месяца

Том 45 № 2 • 1985

КИЕВ НАУКОВА ДУМКА

РУДЫ И РУДООБРАЗОВАНИЕ

УДК 553.311 (477.63)

БОГАТЫЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ РУДЫ НАДВИГОВОЙ ЧАСТИ САКСАГАНСКОЙ РУДОНОСНОЙ СТРУКТУРЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ОБНАРУЖЕНИЯ НА ГЛУБОКИХ ГОРИЗОНТАХ КРИВБАССА

Я. З. Дорфман, В. В. Решетняк, Л. Н. Зельская

В Криворожском бассейне основные запасы богатых железных руд сосредоточены в Саксаганской синклинали (около 90 % всех запасов). В антиклинальной части района они менее распространены и известны во втором, четвертом и пятом железистых горизонтах саксаганской свиты в пределах рудников им. Дзержинского, им. Кирова, им. К. Либкнехта и им. Коминтерна. Как и в Саксаганской синклинали, в антиклинальной части структуры на большой глубине обнаружены богатые руды. Это может быть обусловлено пульсационной изменчивостью с глубиной размеров залежей, установленной для некоторых месторождений богатых руд саксаганского типа [9]. Поэтому определение перспектив Саксаганской антиклинали на богатые железные руды, сопоставление последних с рудами синклинали имеет важное значение для интерпретации структурно-тектонического строения Криворожского бассейна в целом.

По геологическому строению син- и антиклинальная структуры, разделенные Саксаганским разломом, сходны между собой. В частности, четвертый и пятый железистые горизонты антиклинали по вещественному составу, физико-механическим свойствам, соотношению их со сланцевыми горизонтами, а также масштабам развития процессов окисления аналогичны тем же горизонтам синклинали. Железистые породы этих стратиграфических горизонтов являются потенциально рудоносными, что вытекает из положительных предпосылок и предположения об общности образования, становления и развития как самих структур, так и процессов рудообразования в бассейне. О рудоносности свидетельствуют обнаруженные в последние годы на площади рудников им. Дзержинского и им. Кирова запасы богатых железных руд в залежах, про-