

Н. И. МАСЛАКОВА

РАСЧЛЕНЕНИЕ АЛЬБ-СЕНОМАНСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ УТЕСОВОЙ ЗОНЫ КАРПАТ ПО ФОРАМИНИФЕРАМ

Альб-сеноманские отложения в Утесовой зоне советской части Восточных Карпат известны в литературе под названием тиссальской свиты [1—3]. Они характеризуются зеленовато-серыми, зелеными и темно-серыми, местами почти черными, мергелями с прослоями зеленовато-серых и темно-серых известняков, реже красных мергелей. Эта известняково-мергельная толща залегает несогласно на светло-серых известняках верхней юры и перекрывается красными мергелями «пуховской» свиты. Мощность ее составляет около 100 м. Возраст рассматриваемой толщи в целом определяется как верхний альб-сеноман на основании находок в ней в бассейне р. Лужанки *Aucellina gryphaeoides* Sow. и *A. parva* Stolie (Тиссальский ручей), а также *Neohibolites stylioides* Reppg (ручей Вульховчик) [1, 2]. Кроме того, Я. О. Кульчицкий и Е. И. Каданер приводят сеноманский комплекс фораминифер (по определению Н. В. Дабагян) из зеленых («фукоидных») мергелей в с. Новоселице по р. Лужанке.

Детальное изучение разреза альб-сеноманских отложений и характера распространения содержащихся в них фораминифер позволило выделить верхний альб, нижний и верхний сеноман.

Верхнеальбские отложения были нами изучены в Тиссальском ручье и на р. Терeble южнее с. Драгова.

В Тиссальском ручье они залегают непосредственно выше известняков верхней юры и характеризуются темно-серыми и черными, часто пятнистыми мергелями с прослоями черных и зеленовато-серых известняков. Породы сильно перемяты. Контакт их с вышележащими слоями задернован. Видимая мощность пачки не более 20 м. В одном из мергелистых прослоев ее нами были найдены *Ticinella roberti* (Gand.), *Hedbergella trocoidea* (Gand.), *Praeglobotruncana delrioensis* (Plum.), *Hastigerinella simplicissima* Sigal, *Gyroidina mauretanic* Carb., *Lenticulina macrodisca* Reuss, *Pleurostomella subnodosa* Berth., *Clavulina gaultina* Mor., *Bigenerina complanata* (Reuss) и др. Эта фауна является характерной для верхнего альба Средиземноморской провинции.

На р. Терeble верхнеальбские породы обнажаются на крутом левом склоне ниже с. Драгова, где они представлены черными и зеленовато-серыми мергелями и известняками, часто пятнистыми. Видимая мощность пачки 7 м. Породы сильно перемяты. В нескольких образцах

этой пачки были встречены многочисленные фораминиферы, позволяющие сопоставить ее с верхнеальбскими породами Тиссальского ручья. Отсюда определены *Hedbergella trocoidea* (Gand.), *Discorbis wassoe-wizi* Djaff., *Cibicides reicheli* Gand., *Pleurostomella subnodosa* Berth., *P. reussi* Berth., *Anomalina* aff. *complanata* Reuss, *A. djaffarovi* Agal., *Gyroidina mauretanica* Carb., *Gyroidinoides nitida* (Reuss), *Hastigerinella simplicissima* Sigal, *Lenticulina circumcidanea* Berth., *L. macrodisca* Reuss, *L. oligostegia* Reuss, *Astacolus chaini* Djaff. et Agal., *Clavulina gaultina* Mor., *Gaudryina spissa* Berth., *Pseudoglandulina humilis* Roem. и др. Выше залегает пачка менее перемятых пород, сложенных зеленовато-серыми и темно-серыми мергелями мощностью 3—5 м. Кроме форм, указанных из подстиляющих пород, здесь найдены в большом количестве *Thalmaninella ticinensis* (Gand.)*, массовое появление которой в Альпах и Карпатах приурочено к самым верхним горизонтам альба.

Сеноманские отложения широко развиты в бассейне р. Лужанки. Наиболее полный разрез их наблюдается в ручье Тиссало. Однако непосредственного контакта сеноманских пород с подстиляющими мергелями верхнего альба наблюдать не удалось из-за перерыва в обнажении.

В правом отвержке ручья (в 100 м выше развилки) разрез сеноманских отложений выглядит следующим образом (снизу вверх):

Ст₂сп₁ 1. Мергели зеленовато-серые с прослоями красных мергелей. Видимая мощность 20—25 м.

Ст₂сп₂ 2. Мергели зеленовато-серые и зеленые с прослоями зеленовато-серых известняков и реже темно-серых мергелей. Мощность 35—40 м.

Выше залегают красные мергели «пуховской» свиты.

В левом отвержке ручья (в 40 м выше развилки) сеноманские породы в целом обнажены значительно хуже, но можно наблюдать самые нижние горизонты сеномана, не обнажающиеся в правом отвержке. Здесь наблюдается следующий разрез (снизу вверх):

Ст₂сп₁ 1. Мергели зеленовато-серые, темно-серые, местами черные, с прослоями известняков. В основании разреза в зеленовато-серых мергелях встречаются ауцеллины. Видимая мощность 30—35 м.

Ст₂сп₂ 2. Мергели зеленовато-серые, темно-серые и красные. Видимая мощность 7 м.

Выше обнажения отсутствуют.

Сеноманский возраст рассматриваемых пород устанавливается по появлению в них *Thalmaninella apenninica* (Renz), *Parella cretacea* Carb., *Spiroplectamina cenomana* Lalicker, *Sp. gandolfi* Carb., *Gaudryina inflata* Carb., *Gumbelina cenomana* Keller. Вид *Thalmaninella apenninica* (Renz) начиная с сеномана появляется в массовых количествах. Отдельные раковины этого вида встречаются и в верхах альба, так же как единичные экземпляры *Th. ticinensis* (Gand.), характерные для верхней части верхнего альба, иногда попадаются в самых низах сеномана. Остальные перечисленные выше виды встречаются обычно в виде единичных экземпляров и не в каждом взятом образце. Полный список видов, найденных в сеноманских отложениях, указан в табл. 1. Подразделение описываемых отложений на нижний и верхний сеноман основывается, так же как и в Крымско-Кавказской области, на появле-

* Этот вид, по-видимому, и был принят Н. В. Дабагян за сеноманский *Thalmaninella apenninica* (Renz), который указывается из этого обнажения Я. О. Кульчицким и Е. И. Каданером.

Распространение фораминифер в альбских и сеноманских отложениях
Утесовой зоны Восточных Карпат

Виды	Верхний альб	Сеноман	
		нижний	верхний
<i>Hedbergella globigerinellinoides</i> (Subb.)	-----	-----	-----
<i>Gyroidinoides nitida</i> (Reuss)	-----	-----	-----
<i>Anomalina djaffarovi</i> Agal.	-----		
<i>Pseudoglandulina humilis</i> Roem.	-----		
<i>Lenticulina macrodisca</i> Reuss		
<i>Astacolus chaini</i> Djaff. et Agal.		
<i>Discorbis wassowizi</i> Djaff. et Agal.		
<i>Cibicides reicheli</i> Gand.		
<i>Bigenerina complanata</i> Reuss		
<i>Lenticulina circumcidaneo</i> Berth.	-----		
<i>Anomalina aff. complanata</i> Reuss	-----		
<i>Pleurostomella subnodosa</i> Reuss	-----		
<i>Pleurostomella reussi</i> Berth.	-----		
<i>Hedbergella trocoidea</i> (Gand.)	-----		
<i>Lenticulina oligostegia</i> Reuss			
<i>Ticinella roberti</i> (Gand.)	—		
<i>Thalmaninella ticinensis</i> (Gand.)	—		
<i>Præglotruncana delrioensis</i> (Plum.)	—		—

Вид	Верхний альб	Сеноман	
		нижний	верхний
<i>Gyroidina mauretanic</i> Carb.	—	—	—
<i>Hastigerinella simplicissima</i> Sigal	—	—	—
<i>Gaudryina spissa</i> Berth.	—	—	—
<i>Planulina buxtorfi</i> Gand.	—	—	—
<i>Parella cretacea</i> Carb.	—	—	—
<i>Gumbelina cenomana</i> Keller	—	—	—
<i>Spiroplectammina gandolfi</i> Carb.	—	—	—
<i>Spiroplectammina cenomana</i> Lalicker	—	—	—
<i>Gaudryina inflata</i> Carb.	—	—	—
<i>Thalmaninella apenninica</i> (Renz)	—	—	—
<i>Thalmaninella brotzeni</i> Sigal	—	—	—
<i>Thalmaninella deecke</i> (Franke)	—	—	—
<i>Rotalipora cushmani</i> (Morrow)	—	—	—

— — — — — виды, известные в литературе из сеноманских, альбских и более древних отложений;

— виды, известные в литературе из альбских и более древних отложений;

— виды, известные в литературе из альбских отложений;

— виды, известные в литературе из отложений среднего и верхнего альба;

— — — — — виды, известные в литературе из отложений, указанных в таблице.

Схема расчленения альб-сеноманских отложений Утесовой зоны Восточных Карпат по фораминиферам

Ярус	Подъярус	Литология и мощность	Характерные фораминиферы
СЕНОМАНСКИЙ	Верхний	Мергели зеленые и зеленовато-серые, местами красные 35—40 м	<i>Thalmaninella deecke</i> (Franke) <i>Rotalipora cushmani</i> (Morrow)
	Нижний	Мергели зеленовато-серые и темно-серые, местами красные ~30—35 м	<i>Thalmaninella apenninica</i> (Renz)
АЛЬБСКИЙ	Верхний	Мергели темно-серые и зеленовато-серые 3—5 м	<i>Thalmaninella ticinensis</i> (Gand.)
		Мергели черные, темно-серые, местами зеленовато-серые > 20 м (30—40 м)?	<i>Ticinella roberti</i> (Gand.)

нии в верхнем сеномане *Thalmaninella deecke* (Franke) и *Rotalipora cushmani* (Morrow).

Схема биостратиграфического расчленения альб-сеноманских отложений приведена в табл. 2.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кульчицкий Я. О., Каданер Е. И. Стратиграфия меловых и палеогеновых отложений юго-восточной части Мармарошско-Пенинской фациальной зоны. «Труды ВНИГНИ», вып. XII, 1958.
2. Муратов М. В., Маслакова Н. И. Стратиграфия меловых отложений Восточных Карпат. ДАН СССР, 61, № 2, 1951.
3. Муратов М. В., Маслакова Н. И. Основные этапы геологической истории Восточных Карпат. «Бюл. МОИП», отд. геолог., т. XVII (3), 1952.

Поступила в редакцию
14. 2 1961 г.

Кафедра
палеонтологии