

ОТНОСНО ВЪЗРАСТТА НА УРГОНСКИТЕ СЕДИМЕНТИ В ПРЕДБАЛКАНА

Т. Николов

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Въпросът за възрастта на ургонските седименти в Предбалкана е дискутиран от мнозина геолози, без да се стигне до едно общоприето становище. Причината за противоречивите мнения по този въпрос е двойка. От една страна, в самите варовици много рядко се намират характерни вкаменелости, които да ги датират точно, и, от друга, липсва достатъчна точност при привързването и интерпретациите на събрания палеонтологички материал. Поради това мненията за възрастта на широко развитите ургонски наслаги в Предбалкана са се изменяли от една крайност в друга. Докато първоначално целият ургонски комплекс бе отнесен към баремиева (Г. Златарски, 1907; Ек. Бончев, 1935), то след това се отиде в другата крайност, като ургонските седименти бяха изцяло причислени към аптиена (Димитрова, 1960; В. Цанков, 1960).

Мнението за баремиевската възраст на ургонските седименти в Предбалкана се утвърди, след като Ек. Бончев (1935) намери в т. нар. горни ургонски варовици при Велико Търново (= Еменска свита) характерни баремиевски амонити: *Holcodiscus caillaudianus* (d'Orb.), *Holcodiscus* aff. *perezianus* (d'Orb.), *Spitidiscus gastaldianus* (d'Orb.). Впоследствие при язовир „Ал. Стамболийски“ беше намерен един *Deshayesites callidiscus* Casey¹, който е характерен долноаптиенски амонит. Поради това ургонските седименти, лежащи над мергелите с този амонит, бяха основателно приети за долен аптиен.

Не бива да се забравя обаче, че ургонските седименти бяха приемани от почти всички геолози у нас като комплекс със синхронични граници, вмесен всред теригенни седименти. Изхождайки от тази постановка, значението на конкретния факт на намирането на *D. callidiscus* Casey в мергелите под ургонски варовици при язовир „Ал. Стамболийски“ беше разпространено върху всички ургонски седименти в Предбалкана, които

¹ Този амонит е намерен от Л. Антонов (1960) и съобщен от него и от В. Цанков (1960) погрешно като *Deshayesites deshayesi* (Leuherie). Неговото точно определение е публикувано от Димитрова (1967).

бяха причислени изцяло към аптиена. Находката на баремиевските амонити при Велико Търново (Ек. Бончев, 1935) беше мълчаливо отменена от привържениците на този възглед. За тях долната граница на ургонските седименти стана долна граница на аптиена, а баремиевските седименти на запад от р. Янтра „... изтънява(т) и се явява(т) в отделни петна между хотрива и ургонския комплекс“ (В. Цанков, 1960, стр. 39).

За да обясни събраните факти, които изглеждат противоречиви на пръв поглед, М. Атанасова-Делчева (1961) се опита да ги интерпретира на базата на познатата схема за поделянето на ургона на долни ургонски варовици, долни орбитолинни пластове и горни ургонски варовици, като допусна, че „в България ургонският комплекс до долните орбитолинни пластове включително има баремска възраст, а цялата маса на горноургонските варовици (или поне горната им част) — аптска“. Вече имахме възможност да отбележим (Т. Николов и Хрисчев, 1965), че така формулираното мнение е несъстоятелно, тъй като сама Делчева цитира аптиенски амонит от т. нар. долни орбитолинни пластове. На какво основание тогава пластове, които съдържат аптиенски амонит, се причисляват към баремиевски?

Уместно е да се подчертае още и това, че споменатото поделяне на ургона, въпреки че се наблюдава в някои находища, не е всеобщо валидно (Т. Николов и Хрисчев, 1965; Хрисчев, 1966). Това е очевидно от много разрези на ургонските седименти. Ще посоча само два примера: 1) в Централния Предбалкан между селата Брестово и Бяла река във вертикалния профил на ургона има девет пачки варовици, разделени от теригенни пластове (Хрисчев, 1966); 2) в Източния Предбалкан, южно от с. Бяла река, по долината на р. Елешница, в профила на ургона има осем пачки варовици, разделени също от теригенни скали.

В последните години попаднах на няколко амонита, произхождащи от самите ургонски варовици в Предбалкана, които хвърлят светлина върху спорния въпрос за възрастта на ургонските седименти. Заедно с тези нови находки, с точно изяснено положение в пластореда на ургона, намират логично обяснение на фона на изяснената литостратиграфия на ургонските седименти и всички известни досега фаунистични данни, които изглеждаха противоречиви.

II. ВЪРХУ СМИСЪЛА НА ТЕРМИНА УРГОН И ВЪРХУ ХАРАКТЕРА НА ТЕЛАТА ОТ УРГОНСКИ СЕДИМЕНТИ В ПРЕДБАЛКАНА

Терминът ургон („ургониев“) е създаден от d'Orbigny (1847, р. 269) като подетаж на неговия „етаж неокомиен“ със стратотип разреза при Оргон (Южна Франция). Чрез един списък на характерни цефалоподи във II том на „Prodrome“ d'Orbigny (1850) доуточни смисъла на ургона, а две години по-късно той включи в обема на ургона освен „забележителния хоризонт с *Requienia ammonia* и *lonsdalii*“ и амонитоносните глинести варовици от Блийо, Боарон, Барем, Англ и др.

При дефинирането на баремиевски *Coquand* (1862) включи в новия етаж амонитоносните глинести варовици от Барем, Англ и другите находища от Ниските Алпи, които вече бяха обхванати в обема на ургона на d'Orbigny. Последният обаче е допуснал грешка, като базира ургона на разреза при Оргон, който, както показаха по-късните проучвания на

редица автори, обхваща баремиена и долния аптиен. Напротив, баремие- нът при Барем, Англ и други разрези, посочени от Coquand, се оказа по-добре палеонтоложки характеризирани и представлява една монолитна стратиграфска единица. Поради това баремие нът на Coquand се наложи в литературата, а ургонът на d'Orbigny, въпреки че има приоритет, но базиран на неподходящ стратотип, след 1889—1900 г. почти не е използуван като име на етаж или подетаж в смисъла на d'Orbigny. Пове- чето автори го употребяваха за означаване на фацес долнокредни варо- вици без оглед на тяхната конкретна възрастова принадлежност.

Лионският колоквиум (1963) препоръча да се запази този термин за определяне на тип варовиков фацес от долната креда — „ургонски фа- цес“. Съгласно с изискванията на стратиграфската номенклатура терминът трябва да се пише без окончанието *-иен*. „Желателно е неговото използу- ване да бъде ограничено за варовици с *Toucasia* и за тези, които са ди- ректно асоциирани с тях, от баремиена и аптиена.“

Ургонските седименти са доста широко разпространени в Предбал- кана, където са обособени в няколко области. От запад на изток те са установени в Белоградчишко, Врачанско, Драгоица планина, Троянско, областта между Ловеч, Велико Търново и Габрово и около селата Риш — Бяла река.

Проучванията във връзка с геоложкото картиране и особено специал- ните изследвания върху долнокредната серия, проведени след 1960 г. (Т. Николов и Хрисчев, 1965; Хрисчев, 1966), показаха, че строе- жът на телата от ургонски седименти, както и техните вертикални и хоризонтални взаимоотношения са сложни. Това най-ясно беше устано- вено от Хрисчев (1966, 1967) при детайлните изследвания на Ловеш- ката ургонска група. Хрисчев установи и проучи сложните форми на лещовидните тела от ургонски варовици, включени и вклинящи се по най-разнообразен начин в сред теригенни образувания. След тези проуч- вания стана съвсем ясно, че ургонските седименти не изграждат комплекс с изохронни граници, а са представени от тела с разнообразна форма и чиито граници обикновено са секущи по отношение на хроностратиграф- ските граници. Поради това всяка фосилна находка, както и всеки друг емпиричен геоложки материал трябва да бъде привързван към конкрет- ните литоложки тела, т. е. към литостратиграфските единици.

Историческият преглед на проучванията на ургона в Предбалкана показва, че всеки геолог, работил в полето, се е стремил интуитивно да оперира с такива единици. Те обаче трябва да носят свои имена, а не да бъдат идентифицирани с хроностратиграфските единици, както много често и неправилно се прави от мнозина геолози. Един типичен пример в това отношение е работата на Л. Антонов, в която са разгледани геоложките условия за строежа на язовир „Ал. Стамболийски“. Този автор изтъква, че долнокредните седименти, върху които заляга язовирната стена, до неговото проучване са били отнасяни към „неокома и барема“. Въз основа на намирането на *D. callidiscus Casey*¹ Л. Антонов отнесе всички скали над мергелите с този амонит към аптиена. След като прави този основателен извод, по-нататък авторът пише: „Въпреки това, за да не се получат много резки разлики между настоящото изложение и залегналата

¹Вж. бележката под линия на стр. 73.

в обширните архивни материали терминология..., ние ще запазим старата терминология, така че под „барем“, споменаван в следващото изложение, ще трябва да се разбира варовиковият хоризонт на долния апт, а под „неоком“ — мергелният хоризонт на същия долен апт¹ (Л. Антонов, 1960, стр. 93). След това в характеристиката на аптиенските седименти се срещат изрази като: „преходния скален слой между неокомските и баремските седименти“ (= на прехода между неговите мергелен и варовиков хоризонт на аптиена), „баремска свита“ (= варовиков хоризонт на аптиена) и пр. Употребени са и термини за местни единици, като Дриновски варовик (варовик с *Requienia drinovi*), зидарски варовици и др. Читателят има основание да недоумява от такава терминология, но не може да не признае интуитивния стремеж на геолога-проучвател да се опре на подчертано обективни единици.

Опитът показва, че само детайлното литостратиграфско разчленяване на ургона и точното привързване на фосилите към конкретните литоложки тела може да бъде основа за точно прокарване на био- и хроностратиграфските граници.

III. ФАУНИСТИЧНИ ДАННИ ЗА ВЪЗРАСТТА НА УРГОНА В ПРЕДБАЛКАНА

С оглед на по-пълната фаунистична обосновка на възрастта на ургонските седименти заедно с новите амонитни находки ще се опитам да анализирам и всички амонити от ургона на Предбалкана, разглеждайки ги по находища от запад на изток. Тук няма да разглеждам стратиграфската стойност на различни фораминифери, тъй като те са били почти винаги привързвани към амонитите. Следователно, ако амонитните последователности са стриктно установени и стратиграфското разпространение на различните амонитни родове и видове е правилно изтълкувано, то и разпространението на тези микрофосили ще бъде точно опознато. Същото се отнася и до различни други макрофосилни групи и специално до широко представените пахиодонти.

1. Врачанско. При с. Стояново „на няколко метра под ургонските варовици“ Манолов (1962) е намерил характерния баремиевски амонит *Barremites charrierianus* (d'Orb.). Този амонит датира ургонската подложка като баремиевска, но въпросът за границата баремиев — аптиен остава открит.

На северозапад по рида Милин камък в пластореда на ургона се отделят пет задруги (Димитрова и др., 1961; Йорданов и др., 1962): мергелна задруга (подложка), долни ургонски варовици, долни орбитолинни пластове, горни ургонски варовици и горни орбитолинни пластове² (покривка).

В 1960 г. В. Цанков съобщи, че в околностите на с. Чирен в „основните мергели“ (от подложката на ургона) са установени амонитите „*Parahoplites melchioris* Anthula“ и „*Parahoplites weissii* Neum. & Uhl.“. В една друга работа (Т. Николов и Хрисчев, 1965) отбелязахме, че видовете *Deshayesites weissii* (Neum. & Uhl.) и *Parahoplites melchioris* Anth. не са познати да идват заедно. Първият е характерен бедулиевски амонит, а вторият характеризира гаргасиена; биозоните на родовете

¹ Курсивът мой — Т. Н.

² Употребявам тези термини условно с оглед на по-точното обвързване с по-ранните проучвания.

Deshayesites и *Parahoplites* също не съвпадат. За обяснение на разглежданото съобщение има две възможности: 1) или амонитите са неточно определени; 2) или неволно са смесени образци от находища с различно стратиграфско ниво.

Димитрова (1967) описва и фигурира следните характерни баремиевски амонити от околностите на с. Чирен: „*Melchiorites nabdalsa* (Coquand), *M. seguenzae* (Coquand), *M. tenuicinctum* (Sarasin et Schöndelmayer)“ и „*Pseudosaynella strettostoma* (Uhlig)“. Точното стратиграфско положение на тези амонити в разреза при Чирен не е посочено. За находището е отбелязано само: „горнобаремиевските мергели при с. Чирен“. Безспорно това са горнобаремиевски амонити, но как точно трябва да се прокара границата баремиев—аптиева в тази област, не е ясно. Не е изключено тази граница да минава вътре в долната част на ургона по тези места.

От горницето на т. нар. горни ургонски варовици южно от с. Чирен в местността Горния понор при една съвместна командировка с колегите Мандов и Хрисчев намерихме два долноаптиева амонита: *Deshayesites* sp. n. и *Deshayesites* sp. (фиг. 1).

От покривката на ургона (горните орбитолинини пластове) са известни долно- и горноаптиева амонити (Димитрова и др., 1961; Йорданов и др., 1962): *Deshayesites weissi* (Neum. & Uhl.), *D. deshayesi* (Leym.), *D. bodei* (Koen.), *D. consobrinus* (d'Orb.), *Chelonicerias cornuelianum* (d'Orb.), *Melchiorites melchioris* (Tietze), *Pseudohaploceras matheroni* (d'Orb.), *Costidiscus nodosocostatus* Karak., *Parahoplites melchioris* Anth. и други.

Границата долен—горен аптиев (бедулиев—гаргасиев) по наличните данни трябва да се прекара през т. нар. горни орбитолинини пластове.

2. Драгоица планина. Манолов (1960) съобщи от мергелите, лежащи непосредствено под ургона на Драгоица планина, амонита *Holcodiscus caillaudianus* (d'Orb.), който датира тези мергели като баремиевски. От самите ургонски варовици засега липсват точни хронологични индикатори.

3. Южната част на Севлиево. Ланджев (1940) съобщи от ургонските варовици около Долна и Горна Хиревска могила *Holcodiscus* sp., *Duvalia* cf. *binervia* (Rasp.) и други таксони, които датират баремиевски. Ясно е, че част от ургона по тези места принадлежи на баремиевски.

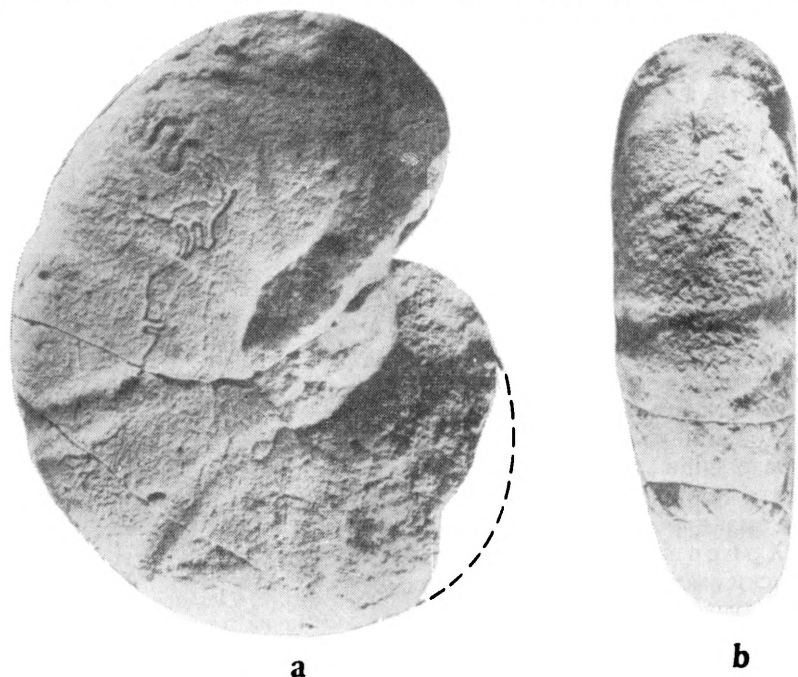
4. Ловешко—Великотърновско. В. Цанков (1960) цитира от едно находище южно от с. Йоглав характерния долноаптиева амонит *Prochelonicerias albrechtiaustriacae* (Uhl.). Този амонит не е от подложката на



Фиг. 1. *Deshayesites* sp. n. Горна част на горните ургонски варовици южно от с. Чирен, Врачанско, Cr₁ 299, × 1,0

Fig. 1. *Deshayesites* sp. n. Upper level of Upper Urganian Limestones, south of Tchrien, Distr. of Vratza, Cr₁ 299, × 1,0

ургона, нито от неговата средна част. Както отбелязва Хрисчев (1966), амонитът произхожда от горната част на Смочанската теригенна свита. Сравнително от по-ниско ниво е *Deshayesites callidiscus* Casey, намерен в изкопа за зъба на стената на язовир „Ал. Стамболийски“ (Л. Антонов, 1960; В. Цанков, 1960). За този амонит Хрисчев (1966) посочи точното



Фиг. 2. *Valdedorsella haugi* Bresk. Дебелцовско-Младенски клин на Еменската варовикова свита, с. Пушево, Великотърновско, Cr₁ 305, × 1,0

Fig. 2. *Valdedorsella haugi* Bresk. Debelstovo-Mladen Tongue of Emen Limestone formation, est of Pucheho, Distr. of Veliko Tŕnovo, Cr₁ 305, × 1,0

стратиграфско положение — мергелите на Мъгърския клин на Българенската свита. Под Мъгърския клин във вертикалния разрез на тези места се установяват три пачки ургонски варовици: два клина на Еменската и Крушевската свита. Над този клин има още шест пачки ургонски варовици. Следователно *D. callidiscus* не е от подложката на ургона, а от неговата средна част.

През 1964 г. Ив. Батанджиев¹ намери в източния край на с. Пушево, Великотърновско, в долината на р. Янтра един характерен баремиев амонит — *Valdedorsella haugi* Bresk. (фиг. 2). Този амонит произхожда от варовиците на Еменската свита. Според нови данни на Хр. Хрисчев² това е горната част на Младенско-Дебелцовския клин на Еменската свита.

¹ Благодаря на колегата Батанджиев за любезността му да ми предаде за определяне този амонит.

² Устно съобщение.

Югоизточно от с. Джулюница, Великотърновско, в разреза на вр. Романа под ургонските варовици се установява алтернация на алевритови мергели, пясъчници, алевритови и пясъчливи варовици и алевритови хипопсамити. Всред пясъчниците от горната част на тази алтернация намерих един *Deshayesites* cf. *deshayesi* (Leymerie) (фиг. 3). Очевидно тук варовиците на ургона са привързани към основата на аптиена.

В заключение за Ловешко—Великотърновско може да се счита точно установено, че границата баремиев—аптиен минава вътре в ургонската група, по конкретно през Българенската и Еменската свита.¹ В общи линии тази граница е правилно прокарана в схемата на Хрисчев (1966), който със съгласието ми използва мои непубликувани материали и биостратиграфски интерпретации. Очевидно от Велико Търново на изток границата баремиев—аптиен трябва да бъде малко по-високо прокарана с оглед новите данни от вр. Романа.

5. Областта на селата Риш — Бяла река. В горната част на Елешнишката свита намерих няколко екземпляра от *Deshayesites* sp. Под ургона в този разрез са известни баремиевски амонити (Делчева, 1963; Николов и Хрисчев, 1965). Съдейки от амонитните последователности в разрезите на тази област, може да се предположи, че границата баремиев—аптиен минава през ургонските седименти (Елешнишка свита, Т. Николов, 1966), като значителна част от тях на принадлежи на горния баремиев.

От ургонските седименти в най-западната част на Предбалкана (Белградчишко) липсват характерни фаунистични находки.

IV. ИЗВОДИ

1. Новите проучвания, проведени през последните години, доказаха, че ургонските седименти не изграждат един комплекс с изохронни граници, а са представени в различни части на Предбалкана от тела с разнообразни конфигурации, вместиени всред теригенни скали.

¹ В сбирките на Геологическия институт при БАН и КГ има един долноаптиенски амонит — *Chelonicerias* cf. *cornuelianum* (d'Orb.) — Cr₁ 2140, намерен от Ал. К. Дрянновски. В оригиналния етикет за находището е отбелязано: креда при Велико Търново (1903). От едно късче от този амонит беше изготвен дюншлиф, за да се направи микроскопско изследване на изграждащия го материал. Колегите Хрисчев и Горанов, които бяха любезни да прегледат препарата, установиха, че скалният материал, изпълващ амонитната ядка, е представен от спонгилитов варовик, изграден от силициеви спонги, част от които са опалови, а други — халцедонови. Общото количество на тези елементи не надминава 50%. Подобни скални разновидности са познати в гаргасиена и горната част на бедулиена на Североизточна България, но досега не са установявани в ургона. Не е изключено този амонит да е от друго находище. Използвам случая да благодаря за любезността на колегите Хрисчев и Горанов и специално на първия, който сподели с мен свои непубликувани данни по литостратиграфията на ургона в Централния Предбалкан.



Фиг. 3. *Deshayesites* cf. *deshayesi* (Leym.). Пясъчници от подложката на ургонските варовици на вр. Романа, югоизточно от с. Джулюница, Великотърновско. Cr₁ 574, ×1,0

Fig. 3. *Deshayesites* cf. *deshayesi* (Leym.). Sandstones from the base of Urganian Limestones, south of Djulunitza, Distr., of Veliko Tirnovno, Cr₁, 574, ×1,0

2. Ургонските седименти в Предбалкана са свързани с горния барем и долния аптиен, като в едни места те обхващат по-значителни части от баремия, а другаде (по-често) — по-големи части от долния аптиен.

3. Границата барем—аптиен минава през телата от ургонски седименти. Конкретното ѝ положение за различните разрези е показано в преходния раздел. В повечето случаи литостратиграфските граници са явно секущи по отношение на тази хроностратиграфска граница.

4. Препоръчително е да не се използва схемата за поделянето на ургона от Югоизточна Франция, тъй като в Предбалкана ургонът е много по-сложно построен и френската схема опростява картината на предбалканския ургон.

5. Тъй като границата барем—аптиен е най-точно прокарана в областта Ловеч—Велико Търново, желателно е в разрезите на тази област да се проучи стратиграфското разпространение на фораминиферите, пахиодонтите и другите фосилни групи, които са широко представени навсякъде в ургона, с оглед да се уточни стратиграфската стойност на тези фосилни групи.

ЛИТЕРАТУРА

- Антонов Л. 1960. Язовирна стена „Ал. Стамболийски“, в сб. *Геология и хидротехническо строителство в България*. Изд. Техника.
- Атанасова-Делчева М. 1961. Бележки върху ургонския комплекс в България. *Сп. БГД*, 22, 1.
- Атанасова-Делчева М. 1963. Барем от цефалоподен и ургонски фацис в района на с. Бяла река, Коларовградско. *Сп. БГД*, 24, 2.
- Бончев Ек. 1932. Геология на Орханийския Предбалкан западно от реките Бебреж и Мали Искър. *Сп. БГД*, 4, 2.
- Бончев Ек. 1935. Върху стратиграфията на аптиенската серия в Северна България. *Сп. Геол. на Балканите*, 1, 2.
- Димитрова Н. 1960. Върху стратиграфията на долната креда в Салашката синклинала, във В. Цанков и др., *Стратиграфски изследвания на юрата и кредата в Северозападна България, Труд. върху геол. на България, сер. стратигр. и тект.*, 1.
- Димитрова Н. 1967. *Фосилите на България, IV, Долна креда*. Изд. БАН.
- Димитрова Н., Хр. Чемберски, Н. Попов и Л. Додекова. 1961. Стратиграфия на апта и алба във Врачанско. *Год. УГП*, 11.
- Йорданов М., Н. Попов, Г. Мандов и др. 1962. Върху геологията на Предбалкана между Огоста и Веслец. *Год. Соф. у-т*, 55, 2.
- Ланджев Ив. 1940. Геология на Централния Балкан и Предбалкана в областта на горното течение на р. Видима. *Сп. БГД*, 12, 1.
- Манолов Ж. 1960. Върху присъствието на барем в цефалоподен фацис в околностите на Ябланица, Добревици и Батулици, Ловешко. *Сп. БГД*, 21, 2.
- Манолов Ж. 1962. Бележки върху стратиграфията на долната креда в Салашката синклинала. *Труд. върху геол. на България, сер. стратигр. и тект.*, 4.
- Николов Т. 1966. Стратиграфия на долната креда в част от Североизточна България. Канд. дисертация, Геофонд Геол. и-т БАН и КГ.
- Николов Т. и Хр. Хрисчев. 1965. Основи на стратиграфията и литологията на долната креда в Предбалкана. *Труд. върху геол. на България, сер. стратигр. и тект.*, 6.
- Хрисчев Хр. 1966. Литостратиграфия на Ловешката ургонска група. *Изв. Геол. и-т БАН*, 15.
- Хрисчев Хр. 1967. Взаимоотношения ургонских и терригенных отложений в Централном Предбалканье. *Доклады БАН*, 20, 10.
- Цанков В. 1960. Върху стратиграфското ниво на няколко ургонски *Rachyodonta* в България. *Сп. БГД*, 21, 1.

Одобрена от НС на Геол. и-т на 25. IV. 1968 г.

О ВОЗРАСТЕ УРГОНСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ В ПРЕДБАЛКАНЬЕ

Т. Николов

(Резюме)

Мнения о возрасте ургонских отложений в Предбалканье переходили из одной крайности в другую. Сначала весь ургон относился к барремскому ярусу, но затем те же отложения целиком причислялись к апту. Причины подобных крайних мнений заключаются, с одной стороны, в том, что в самих ургонских известняках окаменелости встречаются крайне редко, а с другой стороны, в отсутствии достаточной точности в привязках и интерпретации наличного палеонтологического материала.

Новые исследования последних лет показали, что ургонские отложения не слагают единый комплекс с изохронными границами, а представлены в разных частях Предбалканья сложно построенными телами разнообразных конфигураций, залегающих среди терригенных отложений.

При помощи характерных аммонитов (часть из них с фото в тексте), найденных в самих ургонских известняках или во вмещающих терригенных породах в пределах комплекса, установлено, что ургонские отложения в Предбалканье связаны с верхним барремом и нижним аптом, причем, в одних местах они относятся большей частью к баррему, а в других (чаще) — большей частью к нижнему апту. Граница баррем-апт проходит через тела ургонских отложений. В большинстве случаев хроностратиграфическая граница сечет литостратиграфические границы.

ON THE AGE OF THE URGONIAN SEDIMENTS IN THE FORE-BALKAN

T. Nikolov

(Summary)

Opinions set forth on the age of Urgonian sediments in the Fore-Balkan have varied from one extreme to another. Whereas initially the entire Urgonian was referred to the Barremian, then the other extreme was suggested, the Urgonian sediments being entirely referred to the Aptian. The causes for this are chiefly two: on the one hand, typical fossils are found on very rare occasions in the Urgonian limestones, and on the other, the lack of sufficient precision in referring and interpretation of the available paleontological material.

Recent studies, conducted in the past few years, have shown that the Urgonian sediments, do not build up a complex of isochronic limits, but are represented in different parts of the Fore-Balkan by bodies with various configurations, included in terrigenous sediments.

Supported by characteristic ammonites (part of them have been figured in the Bulgarian text) which have been collected from the Urgonian limestones or from the intercalations of terrigenous rocks inside the limestones,

it has been established that the Urgonian sediments in the Fore-Balkan belong to the Upper Barremian and the Lower Aptian: in some places predominantly Upper Barremian, in others, predominantly Lower Aptian. The Barremian-Aptian boundary passes through the bodies of the Urgonian sediments. In most cases this chronostratigraphical limit is evidently cutting with regard to the lithostratigraphical boundaries.

/