

Валанжинский ярус

Валанжинский ярус подразделяется на 3 подъяруса: нижний [= берриасский-рязанский горизонт Н. А. Богословского, 1897], средний и верхний.

Нижний подъярус (= берриасский-рязанский горизонт) подразделяется на две зоны. Нижняя — *Rjasanites rjasanensis* и верхняя — *Bogoslovskia stenomphola*.

В 1853 г. в Швейцарии Дезор впервые выделил валанжинский ярус, дав это название по имени замка Валанжин (*Valangis*). К сожалению, в стратиграфическом разрезе валанжин, описанный Дезором, залегает на пресноводных образованиях, аналогичных пурбеку, и в связи с трансгрессивным нижним контактом валанжинские отложения имеют в этом месте неполный разрез. В 1867 г. Пиктет (*Pictet F. I.*) описал «известняки берриаса» по имени деревни Берриас во Франции и отнес их к неокому. Как самостоятельная стратиграфическая единица берриас впервые упоминается в работе Коканда (*Cocard, 1871*), позднее в некоторых работах Килиана, Ренье и других авторов. К берриасу относятся известняки ниже стратиграфического разреза валанжина по Дезору, а налегают они на морские отложения верхнего титона.

В 1868 г. А. И. Венецкий описал мезозойские отложения по р. Проне от г. Михайлова до г. Пронска и по р. Оке от с. Старая Рязань до с. Новоселки. При этих работах А. И. Венецкий собрал коллекцию аммонитов, изучая которую он впервые выделил новый вид *Ammonites rjasanensis*, но описанный только в коллекции; на это указывали И. И. Лагузен [1883, стр. 69] и Н. А. Богословский [1897, стр. 14].

В 1885 г. Н. А. Богословский (на стр. 99) слои с *Riasanites rjasanensis* *Wenetzk* впервые выделяет под именем «рязанский горизонт» с ссылкой (на стр. 23), что наименование «рязанский» сделано по предложению С. Н. Никитина.

В 1888 г. С. Н. Никитин отмечает широкое распространение слоев с *Rjasanites rjasanensis* *Wenetzk*, *R. swiatovianus* *Nik.* и массой ауцелл в Рязанской и прилегающих областях. По возрасту этот горизонт С. Н. Никитин считает переходным от юры к мелу, указывая на стр. 92 на близкое сходство *Rjasanites rjasanensis* *Wenetzk* с *Berriassella privasensis*, описанной Е. I. *Pictet* (1867—1868 *Mélanges paléontologique, Genève, pl. 18, fig. 1—2, page 84*) из известняка *Berrias*, т. е. из самого основания нижнего мела — слоев, которые не могут относиться к валанжину в понимании Дезора (1858 г.). На наш взгляд, это сходство весьма отдаленное, и совершенно правильно эти два аммонита относятся к двум различным родам. Описанный в этой же работе *Rjasanites subrjasanensis* *Nik.* С. Н. Никитин сопоставляет с *Hoplites calisto* и указывает (на стр. 93): «... я их едва в состоянии различить». Н. И. Криштофович в 1892 г. подтверждает наличие и широкое распространение горизонта с *Rjasanites rjasanensis* *Wenetzk*, *R. subrjasanensis* *Nik.* в Московской и Рязанской областях и впервые указывает, что этот горизонт залегает выше слоев с *Craspedites nodiger* *Eichw.*, *Garniericeras subclypeiformis* *Milassh.*, т. е. выше верхнего волжского яруса, и предположительно относит его к верхнему титону.

В 1897 г. Н. А. Богословский опубликовал описание фауны, стратиграфическое подразделение рязанского горизонта и дал его сопоставление с одновозрастными отложениями Западной Европы.

В своей работе Н. А. Богословский не указал, какой разрез он принимает за стратотип рязанского горизонта. Этот горизонт с подразделе-

нием на три слоя Н. А. Богословский описал в двух разрезах: по правому берегу р. Оки напротив г. Спаск-Рязанский «между селениями Цыквино и Клементьевский погост» и у с. Шатрищи. В других разрезах, например у с. Кузьминского на берегу р. Оки севернее г. Рязани, у г. Михайлова и других пунктах, Н. А. Богословский выделяет рязанский горизонт как состоящий из одного слоя, судя по фауне, соответствующей нижнему слою у с. Шатрищи. Мы дважды посетили обнажения рязанского горизонта у г. Спаск-Рязанский. В настоящее время наиболее полные разрезы сохранились у Шатрища и у Никитино. У Никитино в небольшом глубоком овраге, прорезающем правый берег Оки, нами был описан следующий разрез, который и принимается нами за стратотипический разрез рязанского горизонта.

J₃ox₃. 1. Глина темно-серая известковистая с *Amoeboceras alternans* В и с h.

Сг₁v₁. 2. Рязанский горизонт (нижний слой Н. А. Богословского). Песок глинистый, глауконитовый зеленовато-серый с песчаными сростками и черными глянцевыми фосфоритовыми желваками.

Гранулометрический состав

Размер фракций, мм	0,5—0,25	0,25—0,10	0,10—0,01	<0,01
Содержание фракций, %	29,25	36,9	1,25	32,60

В тяжелой фракции присутствуют: амфиболы до 0,4%, устойчивых минералов 23,1%, в том числе граната 18,8%, метаморфических минералов 20,4%, в том числе дистена 10,5%, ставролита 8,5%, глауконита 41,2%, слюды 0,2, эпидота 2,9.

Мощность слоя непостоянная и колеблется от 0,2 до 1,40 м. В нем встречена многочисленная фауна *Rjasanites rjasanensis* W e n e t z k y, *R. subrjasanensis* N i k., *R. swistowianus* N i k., *Tollia bidevexa* B o g o s l., *Paracraspedites* (?) *dorsorotundus* B o g o s l., *Euthymiceras transfigurabilis* B o g o s l., *Berriasella privasensis* P i c t., *Pachyteuthis russiensis* O r b., *P. subcuadrata* R o e m., *Aucella volgensis* L a h., *A. fischeriana* O r b., *Rhynchonella* sp., *Trigonia scapha* A g.

Сг₁v₁. 3. Рязанский горизонт (средний слой А. Н. Богословского). Песчаник неравномерно глинистый, глауконитовый, зеленовато-серый, переполнен массой ауцелл, встречаются редкие аммониты, некоторые из них фосфоритизированы. Встречаются фосфоритовые песчанистые желваки.

Гранулометрический состав

Размер фракций, мм	0,5—0,25	0,25—0,10	0,10—0,01	<0,01
Содержание фракций, %	40,22	34,47	5,47	19,84

В тяжелой фракции амфиболов до 1,3%, слюды до 5,4%; устойчивых минералов до 7%, метаморфических минералов до 7,9%, глауконита до 2,1%, эпидота до 2,7%. Мощность 0,40—1,20 м. *Paracraspedites spasskensis* N i k., *P.* (?) *dorsorotundus* B o g o s l., *P.* (?) *analogus* B o g o s l., *Sub-*

craspedites suprasubditus Bogosl., *Paracraspedites kozakowianus* Bogosl., *Euthymiceras hospes* Bogosl., *E. transfigurabilis* Bogosl., *E. inexploratus* Bogosl., *E. progenitor* Oppel, *Rjsanites rjsanensis* W en e t z k y, *Aucella volgensis* Lah., *A. fischeriana* Orb., *A. terebratuloides* Lah., *Pachyteuthis russiensis* Orb., *Lima consobrina* Orb., *Pecten zonarius* Eichw., *Avicula russiensis* Orb.

Встреченный в этом слое *Rjsanites rjsanensis* W en e t z k y представляет небольшой обломок, сцементированный в гляцевый фосфоритовый желвак, и несет следы переотложения. Находки *Euthymiceras* приурочены к фосфоритизированным желвакам, а *Subcraspedites* и *Paracraspedites* встречаются в желваках и в цементе равномерно по всему слою.

Сг₁v₁. 4. Рязанский горизонт (верхний слой по Н. А. Богословскому). Песчаник рыхлый, алевролитисто-глинистый с глауконитом, местами переходит в песок, мощность 0,5—1 м. Встречаются: *Surites tzikwinianus* Bogosl., *S. subtzikwinianus* Bogosl., *Paracraspedites* cf. *analogus* Bogosl., *P. spasskensis* Nik., *P. clementianus* Bogosl., *Berriasella* cf. *privasensis* Pict., *Subcraspedites pressulus* Bogosl., *S. subpressulus* Bogosl., *Tollia* cf. *bivedexa* Bogosl., *Pachyteuthis russiensis* Orb., *Aucella volgensis* Lah., *A. terebratuloides* Lah.

Сг₁v₂¹. 5. Песок глинисто-алевритистый, участками разнозернистый, с конкрециями ожелезненного песка, участками фосфоритизированного.

Гранулометрический состав

Размер фракций, мм	0,25—0,1	0,1—0,01	<0,01
Содержание фракций, %	46,52	20,97	32,57

В тяжелой фракции роговой обманки до 1,7%, устойчивых минералов до 26,6%, в том числе граната 6,8%, метаморфических минералов 9,2%, эпидота 6,4%. Мощность до 1—2 м; фауна встречена в ожелезненных конкрециях нижней части слоя с *Nikitinoceras hoplitoides* Nik., *N. lgovensis* Nik., *N. glaber* Nik., *N. triptychiformis* Nik., *Polyptychites* cf. *keyserlingi* Neum. et Uhl.

Сг₁v₂². 6. Песок глинистый, разнозернистый, сильно оруденелый, с прослоями песчаников (0,10 м).

Гранулометрический состав

Размер фракций, мм	0,5	0,5—0,25	0,25—0,1	0,1—0,01	<0,01
Содержание фракций, %	2,59	3,75	60,10	7,71	25,85

В тяжелой фракции — эпидота 11,2%, устойчивых минералов 22,2%, метаморфических минералов до 10%, роговой обманки 1,2%, видимая мощность до 5 м.

Н. А. Богословский [1897, стр. 117] указывает: «... преобладающий и самый характерный элемент фауны — аммониты — все, без исключения, являются формами, специально свойственными у нас в России только одному данному горизонту; до сих пор по крайней мере нельзя

указать ни одного вида, который встречался бы как в этом горизонте, так и в отложениях, непосредственно подстилающих его или лежащих на нем.

Это обстоятельство, нам кажется, служит совершенно достаточным обоснованием к тому, чтобы отложения, характеризующиеся вышеописанной фауной, выделить в особый палеонтологический горизонт, образующий самостоятельное звено в Русской мезозойской серии».

Рассматривая вероятный возраст рязанского горизонта, Н. А. Богословский пишет [1897, стр. 136]: «Рязанский горизонт по возрасту не может быть древнее самых верхних частей титона и моложе основания неокома, причем большую долю вероятности имеет за собой синхронизация этого горизонта с западно-европейской зоной *Hoplites boissieri*, лежащий в самом основании неокома — на границе с титоном». В 1896 г. А. П. Павлов слои с *Rjasanites rjasanensis* (*Rjasanensis beds*) относит к верхней части аквилонского яруса верхнего отдела юрской системы. В этой же работе А. П. Павлов совершенно правильно сопоставляет зону «*stenomphalus*» из Алатырско-Курмышского района в бассейне р. Суры со слоями *Am. spasskensis*, *Am. aff. stenomphalus*, т. е. со средними и верхними слоями рязанского горизонта Н. А. Богословского. В 1907 г. А. П. Павлов совершенно без всякого объяснения указал в схеме, что зона *spasskensis* залегает ниже зоны *stenomphalus*, но продолжает рассматривать слои с *Rjasanites rjasanensis* как верхнюю зону аквилонского яруса.

Н. А. Богословский [1902, стр. 103—104] в результате изучения коллекции аммонитов в Геттингенском, Мюнхенском и Женевском музеях указывает: «Тем не менее, среди виденного мною материала едва ли найдется хотя бы одна форма, которую можно было бы вполне отождествлять с какими-либо формами рязанского горизонта. Цитируемый Килианом из французского верхнего титона *Hoplites rjasanensis* в действительности едва ли до сих пор найден в альпийской области, так как среди наличного материала в коллекциях имеются формы, лишь более или менее напоминающие названный вид, но не позволяющие их отождествлять... Равным образом, и другой вид из рязанского горизонта *Hoplites hospes*, отождествленный Килианом с французским берриасовым видом *Hoplites curelensis*, в действительности, по нашему мнению, не может быть признан за таковой, вследствие гораздо более значительной толщины оборотов у русского вида, хотя по скульптуре оба вида, можно сказать, не отличимы».

В заключение Н. А. Богословский обращает внимание на своеобразный характер фауны рязанского горизонта и указывает, что он характерен только для Русской зоогеографической провинции, но все же допускает возможность его синхронизации с берриасом [1902, табл. на стр. 106]. В этой же работе Н. А. Богословский справедливо отмечает, что А. П. Павлов в 1891 г. неправильно выделил аквилонский ярус в качестве верхнего яруса системы, к тому же включив в него рязанский горизонт. Н. А. Богословский указывает, что право приоритета имеет верхний волжский ярус по сравнению с более поздним термином А. П. Павлова — аквилонский. К тому же объем аквилонского яруса А. П. Павлова в его понимании 1891 г. сильно отличается от объема аквилонского яруса в понимании того же автора, но к 1896 г. В связи с этим Н. А. Богословский считает нецелесообразным выделять этот ярус. Русские геологи в большинстве отказались от выделения аквилонского яруса, и широкое признание получил верхний волжский ярус, как верхний ярус юрской системы.

В результате работ, приводимых по изучению фосфоритовых месторождений, залегающих в основании нижнего мела, отложения рязанского

горизонта и его аналоги были хорошо изучены А. Н. Розановым, Н. Т. Зоновым и другими.

А. Н. Розанов [1927, стр. 150] пишет, что разделение рязанского горизонта А. Н. Павловым на две части правильно и указывает: «Рязанский горизонт по своему стратиграфическому значению выходит за пределы зоны, соответствующая части берриаса, всему нижнему валанжину и части среднего валанжина».

В отношении сопоставления зоны «*stenomphala*» бассейна р. Суры с верхней частью рязанского горизонта в районе Шатрица на р. Оке А. Н. Розанов на стр. 148 той же работы отмечает, что хронологическая разница между ними не особенно значительна, а «возникновение обоих фосфоритовых горизонтов можно объяснить одним и тем же геологическим фактором. Таким фактором я считаю морскую трансгрессию, надвигавшуюся... с двух сторон: с северо-востока из бассейна... Печоры и с юга». В другой работе [1927, стр. 90] А. Н. Розанов указывает в Сызранском районе в аугелловом ракушечнике на совместное нахождение *Bogowlowskya cf. stenomphala* P a v l o w и *Paracraspedites cf. spasskensis* N i k. В литературе имеется ряд указаний на находки *Rjasanites rjasanensis* W e n e t z k у в различных районах Советского Союза. А. А. Четыркина и А. А. Шугин [1936] указывают на наличие отложений рязанского горизонта у с. Лойно по Каме с *Rjasanites rjasanensis* W e n e t z k у.

В. П. Ренгартен [1951] отмечает на Кавказе районы, в которых были найдены *Rjasanites rjasanensis* W e n e t z k у и другие представители рода *Rjasanites* совместно с *Subthurmannia boissieri* P i c t.

В. С. Журавлев [1952] сообщает, что в основании нижнемеловых отложений купола Ждаля Эмбенской солянокупольной области залегают глины с *Subcraspedites cf. suprasubditus* B o g o s l., *Rjasanites* sp.

Н. Т. Сазонов [1953] приходит к выводу о целесообразности отделить рязанский горизонт от валанжина и выделить его в ранг яруса.

В трудах Всесоюзного совещания по разработке унифицированной схемы стратиграфии мезозойских отложений Русской платформы [Гостоптехиздат, 1956] вопросу о хронологическом положении рязанского горизонта уделяется много внимания. В примечании «от редакции» указывается, что решения совещания, изданные в 1955 г., нужно исправить и читать: «нижний подъярус валанжина делится на две зоны — нижнюю *Rjasanites rjasanensis* (на юге) и *Craspedites spasskensis* (на севере) и верхнюю — с *Tollia stenomphala*». Это дополнительное замечание редакции, по-видимому, недоразумение. Нет ни одной опубликованной работы, где бы для Русской платформы указывалось, что фауна *Rjasanites* имеет развитие на юге, а на севере она замещается *Paracraspedites spasskensis*. Н. А. Богословский, А. П. Павлов, А. Н. Розанов и др. всегда указывали, что аммониты *Rjasanites rjasanensis* залегают в основании разреза, а виды *spasskensis* — в верхней части разреза. Замещение одного вида другим, в связи с изменением физико-географических условий обитания, можно предположить только для вида *spasskensis*, который имеет более широкое развитие в Рязанской и Московской областях, а на северо-востоке замещается видом *stenomphala*. Такое замещение, по-видимому, имеет место и было правильно указано в работах А. П. Павлова [1896] и других исследователей.

Н. П. Лушнов [1956, стр. 60] указывает, что на Северо-Западном Кавказе в основании нижнего мела наряду с типичными берриасскими видами встречаются аммониты, характерные для рязанского горизонта *Rjasanites ex gr. rjasanensis* W e n e t z k у, *Euthymiceras transfigurabilis*

В о g o s l. и др. Автор указывает, что в это время возникла связь «Кавказского моря с морем Русской платформы». На стр. 220 Н. П. Лушпов указывает: «...следует отметить, что с точки зрения истории развития фауны (главным образом — аммонитов) выделение берриасского яруса имеет свои основания. Действительно, берриасские отложения существенно отличаются по составу аммонитовой фауны от вышележащих отложений валанжинского яруса». «Однако, — указывает Н. П. Лушпов, — если подходить с точки зрения объема берриаса, то этап формирования комплекса аммонитовой фауны, по-видимому, был непродолжительным и не соответствовал продолжительности времени каждого из последующих ярусов меловой системы... Поэтому, в соответствии с более распространенной среди советских геологов точкой зрения, целесообразнее не выделять берриасский ярус, а включать входящие в него отложения в качестве нижнего подъяруса в валанжинский ярус».

Е. М. Люткевич [1956, стр. 300] считает правильным возвести рязанский горизонт в ранг яруса. П. А. Герасимов [1956, стр. 306] указывает, что целесообразно выделить берриасский ярус, а нижний валанжин начинать с трансгрессивно залегающих на берриасе отложений с *Bogoslovskya stenomphala*.

В. И. Бодылевский [1956, стр. 139] ошибочно предлагает «объединить упомянутые две зоны в одну под двойным названием *Rjasanites rjasanensis* и *Craspedites spasskensis*». Для такого объединения нет материалов ни в одной опубликованной работе. Ссылка В. И. Бодылевского на А. Н. Розанова, который якобы придерживался аналогичной точки зрения, без указаний работы не точна.

На данном совещании было мало уделено внимания сопоставлению фауны рязанского горизонта с берриасом и валанжином Западной Европы, не было сделано послыонного сопоставления фауны зон *spasskensis* с *stenomphala*, а литературный анализ привел к предположению самостоятельного значения этих зон.

Отложения с фауной *Rjasanites* широко развиты по северо-западному склону Воронежской антеклизы — в Рязанской, Московской, Тульской, Калужской, Липецкой и других областях.

Они залегают трансгрессивно на различных горизонтах юрских пород: в Подмоскowie — на зоне *Craspedites kaschpuricus* — верхнего волжского яруса, у с. Алпатьево на Оке — на среднем келловее, а ниже по течению у Никитино (Рязанская область) — на верхнем оксфорде. В Липецкой области — перекрывают келловей.

Такое трансгрессивное залегание показано на табл. 2, где, кроме того, приведены для отдельных районов характерные комплексы фауны и даны литологический состав и мощность для всех выделяемых зон нижнего мела.

В результате анализа предшествующих исследований, а также предварительного изучения фауны из естественных разрезов, можно сделать следующие выводы.

Фауна *Rjasanites* встречается в основании нижнего мела Русской платформы. Это очень своеобразный комплекс аммонитов, характеризующий среднерусскую зоогеографическую провинцию. По-видимому, они не являлись местной фауной, так как их предков нет среди аммонитов верхнего волжского яруса, а мигрировали с юга из альпийской геосинклинали в среднерусский эпиконтинентальный бассейн, где нашли весьма благоприятные условия существования и достигли пышного расцвета.

Наряду с *Rjasanites* присутствуют и местные виды, предками которых является род *Craspedites* из верхнего волжского яруса. К ним относятся в первую очередь *Paracraspedites* (?) *dorsorotundus* Bogosl. и близкие к нему виды. По своему морфологическому строению и онтогенетическому развитию эти аммониты не могут быть отнесены к роду *Paracraspedites* и должны быть выделены в новый род.

Зона *Rjasanites rjasanensis* в пределах Русской платформы охарактеризована следующим комплексом фауны: *Rjasanites rjasanensis* Wenzky, *R. subrjasanensis* Nik., *R. swistowianus* Nik., *Euthymiceras transfigurabilis* Bogosl., *Paracraspedites* (?) *dorsorotundus* Bogosl., *Tollia* (?) *bideveza* Bogosl., *Pachyteuthis russiensis* Orb., *Aucella volgensis* Lah., *A. fischeriana* Orb. и др.

Комплексы фораминифер и остракод не изучен.

Зона *Bogoslovskya stenomphala*. К этой зоне относятся средний и верхний слои рязанского горизонта Н. А. Богословского (в Московской и Рязанской областях) и слои с *Bogoslovskya stenomphala* Pavl. в северо-западной части Ульяновско-Саратовского прогиба в бассейне нижнего течения р. Суры (Курмышско-Алатырский район) (см. табл. 2).

Положение слоев с *Pseudogarnieria* и *Proleopoldia* и их сопоставление со слоями рязанского горизонта у с. Никитино остаются окончательно не выясненными.

По-видимому, прав Н. Т. Зонов, который выделял их в качестве самостоятельной зоны, но у нас нет для этого данных, и на табл. 2 мы выделяем отложения с этой фауной как местную подзону — зоны *Bogoslovskya stenomphala*.

Средний подъярус подразделяется на две зоны: нижнюю — *Nikitinoceras hoplitoides* и верхнюю — *Polyptychites keyserlingi* и *Polyptychites michalskii*.

Нижняя зона — *Nikitinoceras hoplitoides* характеризуется фауной *Nikitinoceras hoplitoides* Nik., *N. lgovensis* Nik., *N. rudus* Bodylevskiy, *N. triptychiformis* Nik., *N. sysranicus* Pavlow, *Keyserlingoceras diptychus* Keys., *K. simplex* Bogosl.

В междуречье Суры и Свияги из Ирар-Ишакского месторождения фосфоритов И. М. Курман [1932] из цемента фосфоритового конгломерата указывает совместное нахождение *Nikitinoceras glaber* Nik., *Aucella crassicolis* Keyserling var. *solida* Lah., *A. crassicolis* Keyserling var. *gracilis* Lah., *A. contorta* Pavlow, *A. crassa* Pavlow, *Pachyteuthis* aff. *subquadrata* Roem.

Несколько слов о правильности употребления родовых названий *Nikitinoceras* и *Temnoptychites*.

Д. Н. Соколов в 1913 г. опубликовал статью «Окаменелости из валунов на Новой Земле». Труды Геол. музея, т. VII, вып. 1. На стр. 79—80 автор для группы *Olcostephanus hoplitoides* устанавливает новый род *Nikitinoceras*, на стр. 84 приводится таблица соотношения различных видов, при этом в третью группу объединяются виды: *glaber*, *lgovensis*, *hoplitoides*, *triptychiformis*. На стр. 86 указывается, что «скульптурный признак — исчезновение ребер на наружной стороне» приобретает «характер группового признака, характерного для III группы», а третья группа это и есть группа *Olcostephanus hoplitoides*.

Д. Н. Соколов в этой работе очень широко понимает род *Nikitinoceras*, включая в него и представителей рода *Craspedites*, но как на основных представителей этого рода он указал на вид «*hoplitoides*». Поэтому род *Nikitinoceras* имеет право на приоритет, а типовым видом его нужно счи-

тать *Olcostephanus hoplitoides* N i k. [С. Н. Никитин, 1888. «Следы мелового периода», стр. 96, табл. 2, фиг. 1, 2, 3]. На год позднее, в 1914 г., А. П. Павлов в статье «Юрские и нижнемеловые *Cephalopoda* Северной Сибири» на стр. 44 описывает новый род *Temnoptychites* и указывает: «Это родовое название я предлагаю для представителей семейства *Olcostephanidea* группы *Olcostephanus hoplitoides*». Типовой вид этого рода А. П. Павлов не указал. На основании приоритета предпочтение нужно отдать родовому названию *Nikitinoceras*, а наименование *Temnoptychites* считать синонимом.

Аркелл, Куммель и Райт [1957] на стр. 344 неправильно указали год установления А. П. Павловым рода *Temnoptychites* 1913, правильное нужно считать по году издания—1914. Эта ошибка в определении года издания работы А. П. Павлова привела к тому, что Аркелл и др. [1957] неправильно включили наименование *Nikitinoceras* в синонимику рода *Temnoptychites*. В «Основах палеонтологии» [1958] также допущена ошибка: выделяется род *Temnoptychites*, а о роде *Nikitinoceras* нет никаких указаний. Эта зона хорошо выделяется на севере Русской платформы, в Среднем Поволжье, в Заволжье — бассейне р. Илека и в бассейне р. Оки (Рязанская область) — см. табл. 2. Сложена она песком кварцево-глауконитовым с фосфоритовыми желваками мощностью до двух метров.

Верхняя зона — *Polyptychites keyserlingi* и *Polyptychites michalskii* прослеживается на всей территории Среднего Поволжья и на севере Русской платформы. Для этой зоны характерна следующая фауна: *Polyptychites keyserlingi* N e u m. et U h l., *P. expansus* B o g o s l., *P. michalskii* B o g o s l., *P. beani* P a v l o w, *P. ovatus* K o e n., *P. lejanus* B o g o s l., *P. gravesiformis* P a v l o w, *P. ramulicostatus* P a v l o w, *Pachyteuthis* cf. *russiensis* O r b., *P. subquadrata* R o e m., *P. lateralis* P h i l l., *Aucella keyserlingi* L a h., *A. crassa* P a v l o w, *A. uncitoides* L a h., *A. inflata* T o u l a, *A. sysranensis* P a v l o w., *A. crassicolis* K e y s., *A. terebratuloides* L a h., var. *regularis* P a v l o w, *A. regularis* L a h., *A. bulloides* L a h., *A. unshensis* P a v l o w, *A. piriformis* L a h., *A. solida* L a h., *A. lampleugni* P a v l o w.

Представлена она глауконитово-кварцевым песком, фосфоритовыми желваками и мергелем алевритистым мощностью до 1 м.

Верхний подъярус охарактеризован: *Polyptychites polytychus* K e y s., *P. diptychoides* P a v l o w, *P. petschorensis* B o g o s l., *P. aff. multiplicatus* R o e m e r, *Euryptychites gravesiformis* P a v l o w., *Aucella keyserlingi* L a h., *A. borealis* P a v l o w, *A. tchernovi* P a v l o w, *A. ischmae* P a v l o w, *A. crassa* P a v l o w, *A. piriformis* L a h., *A. aff. concentrica* F i s c h., *A. crassicolis* K e y s. var. *gracilis* S o k.

Готеривский ярус

Готеривский ярус подразделяется на два подъяруса: нижний и верхний.

Нижний подъярус на Русской платформе не имеет твердо установленного объема. В предлагаемой стратиграфической схеме к этому подъярису относятся две зоны: зона *Distoloceras pavlowi* и *Dichotomites bidichotomus* и зона *Leopoldia biassalensis*. Зона *Distoloceras pavlowi* и *Dichotomites bidichotomus* выделяется условно только для центральных и северо-восточных районов Русской платформы.

В. П. Ренгартен [1952] выделяет в основании готеривского яруса зону *Dichotomites bidichotomus*, а Н. Т. Сазонов [1951, 1953] рассматривает

ее как верхнюю зону валанжинского яруса. На Русской платформе *Dichomonites bidichotomus* Leum. встречается редко и обычно совместно с *Polyptychites petschorensis* Bogosl. и многочисленными ауцеллами *Aucella keyserlingi* Lah., *A. ischmae* Pavl., *A. inflata* Toul., *A. piriformis* Lah.

Н. Т. Зонов [1937, стр. 45] указывает, что «Обнаруженные нами в бассейне Верхней Волги *Distoloceras* sp., родственные *D. ex gr. hystrix* (Phill.) Pavlow, свидетельствуют о вероятном присутствии у нас и слоев зоны *Lyticoceras noricum*», т. е. нижнего готерива.

П. А. Герасимов [1955, стр. 10, 11] сообщает о присутствии в Ярославской и Рязанской областях обломков аммонитов указанного вида.

В отношении указания Н. Т. Зонова и П. А. Герасимова необходимо сделать некоторые замечания. Авторы в своих работах не указывают, в каких отложениях и с какой сопутствующей фауной были найдены обломки *Distoloceras* sp. Нами просмотрено большое количество коллекций аммонитов, собранных различными исследователями из симбирских глин Ульяновско-Сызранского Поволжья или фациально иных разновидностей этих глин в других районах Русской платформы, но подобного типа аммониты в этих коллекциях встречены не были. Очень плохой сохранности аммониты, которые, возможно, относятся к роду *Distoloceras* (?) sp., были найдены на Унже и в районе с. Марьевка на р. Кубре в глауконитовом песчанике, залегающем в кровле слоев, относящихся к верхнему валанжину. В связи с вышеизложенным заслуживает внимания сообщение, сделанное Спетом в 1924 г. Спет [1924, стр. 75] пишет, что *Hoplites hystrix*, описанный А. П. Павловым в 1891 г. (стр. 463, табл. XVII, фиг. 10), он выделяет в новый вид *Distoloceras pavlowi* Spath и указывает, что в Англии этот вид встречается в слоях D_2 — зоне *Lyticoceras noricum* — нижней части готеривского яруса совместно с *Polyptychites euryptychoides* Spath (= *Olcostephanus* sp. indeterminat. Н. А. Богословский, 1902, табл. XVI, фиг. 6, вид, который Н. А. Богословский описал на р. Пижма, обрыв Коса Щелье из слоев с *Polyptychites petschorensis*), *Dichotomites* off. *beanii* Pavlow, *D. bidichotomus* (Leum.) Pavlow sp.

Анализ списка фауны, приведенной Спетом из слоя D_2 , и фауны из зоны *Distoloceras pavlowi* и *Dichotomites bidichotomus* Русской платформы, приводит к заключению о близком сходстве этих комплексов фауны.

Но, как уже указывалось, находки рода *Distoloceras* на Русской платформе недостаточно убедительны, тем более видовой состав найденных обломков, а синхронизация этих отложений с зоной *Lyticoceras noricum* Англии очень условна. Поэтому правильнее выделить эту зону под двойным наименованием *Distoloceras pavlowi* и *Dichotomites bidichotomus*. К этой зоне нужно относить слои с *Dichotomites bidichotomus*, но встречающиеся без валанжинских *Polyptychites*, и предполагать, что в этих отложениях могут быть найдены представители рода *Distoloceras*.

В Южно-Эмбенском районе к нижнему готеривскому подъярису относится пелелиподовая свита — зона *Leopoldia biassalensis*.

В ней встречены: *Leopoldia biassalensis* Karak., *L. pronicostata* Felik., *Nuculana scapha* Orb., *Nuculana spathulata* Orb., *Astarte subcostata* Orb., *Corbula pseudoelegans* J. Nikitina, *Panopaea gurgitis* Bronn. var. *neokomiensis* Orb., *Trigonia* sp. Верхний готеривский подъярус соответствует зоне *Speetonicerus versicolor*.

Е. В. Милановский [1940] предложил отнести все отложения с фауной симбирских к верхнему и частично к среднему готеривскому подъярису,

а вышележащие белемнитовые слои к барремскому ярусу. Эта точка зрения не нашла распространения, так как симбирскитовые слои содержат фауну, которая характеризует различные по возрасту отложения.

На основании детальных палеонтологических исследований и сопоставлений, проведенных Н. Т. Зоновым [1939], В. П. Ренгартемом [1951], Н. Т. Сазоновым [1951, 1953], Е. С. Черновой [1951] и др., была выработана наиболее современная стратиграфическая схема подразделения этих отложений. Установлено, что симбирскитовые глины в Ульяновско-Сызранском Поволжье, несмотря на их однородный литологический состав, должны быть подразделены: нижняя их часть относится к верхнему готеривскому, а верхняя часть к нижнему барремскому подъярусам. Присутствие нижнего готеривского подъяруса на Русской платформе можно только предполагать, но фауна, на основании которой было бы обоснованно выделить этот подъярус, не найдена. Отложения, которые при дальнейшем изучении, возможно, будут отнесены к этому подъярусу, в настоящее время включаются в верхний готеривский подъярус, но в том объеме, который указан выше.

Из фораминифер в этих отложениях присутствуют *Reophax sacorpiurus* Montf., *Haplophragmoides subnonioninoides* J. Nikit., *Marginulina kashstanica* Kasanzeva, *Epistomina caracolla* Roem., *E. furssenkoi* Mjatl., *Globulina prisca* Reuss, *G. praelacrima* Mjatl.

Из остракод встречены: *Palaeocytheridea observata* (Shara p.), *P. denticulata* (Shara p.).

Верхний готеривский подъярус имеет широкое распространение на Русской платформе и охарактеризован фауной *Speetonicerus versicolor* Traut., *S. subinversus* M. Pavl., *S. inversus* M. Pavl., *Simbirskites coronatiformis* M. Pavlova, *Aulacoteuthis speetonensis* Pavlow, *A. absolutiformis* Sinz., *Pachyteuthis pseudopanderi* Sinz., *P. lahuseni* Pavl., *Rhynchonella obliterated* Lah., *Astarte porrecta* Buch, *Inoceramus aucella* Traut., *Pecten (Camptonectes) crassitesta* Roem., *Pecten imperialis* Reys., *Avicula cornueliana* Orb., *A. semiradiata* Fisch., *Nucula planata* Desh., *Corbula polita* Traut.

Из фораминифер здесь встречаются: *Haplophragmoides subnonioninoides* J. Nikit., *H. barremicus* Mjatl., *Marginulina spinulosa* Mjatl., *M. acuticostata* Reuss, *Saracenaria acutauricularia* Ficht., et Moll., *Globulina praelacrima* Mjatl., *Discorbis tricameratus* Dain, *Verneuilina neocomiensis* Mjatl., *Trochammina gyroidiniiformis* Mjatl.

Из остракод присутствуют: *Palaeocytheridea observata* (Shara p.), *P. neocomiensis* Lub., *Protocythere furssenkoi* Lub., *Orthonotacythere ramulosa* Lub., *Schuleria splendens* Lub., *S. samaraensis* Lub.

В Среднем Поволжье в районе Ульяновска по правому берегу Волги на протяжении 20—30 км можно видеть прекрасные обнажения черных глин мощностью до 100 м с многочисленными септариями сидерита, содержащими хорошо сохранившиеся аммониты. Эти глины известны под названием симбирскитовых глин и по возрасту соответствуют верхнему готеривскому и нижнему барремскому подъярусам. Эти прекрасные обнажения подробно изучались Е. С. Черновой. В результате послойного изучения фауны Е. С. Чернова [1951] подразделяет верхний готеривский подъярус (только для района г. Ульяновска) на три местные зоны.

Нижняя зона с *Speetonicerus versicolor* Traut., *S. subinversus* M. Pavl., *Simbirskites coronatiformis* M. Pavl., *Pachyteuthis pseudopanderi* Sinz., *Astarte porrecta* Buch.

Средняя зона с *Speetonicerias inversus* M. P a v l., *S. subinversus* M. P a v l., *S. versicolor* T r a u t., *Simbirskites coronatiformis* M. P a v l., *Astarte porrecta* B u c h.

Верхняя зона с *Simbirskites pavlovae* T s c h e r n. (= *S. elatus* M. P a v l o w a), *Astarte porrecta* B u c h. Е. И. Чернова указывает, что в верхней части этой зоны *Simbirskites coronatiformis* M. P a v l o w a не встречается, а *Speetonicerias versicolor* T r a u t. и *Sp. inversus* M. P a v l o w a очень редко. В районе Ульяновска, где выделены эти три зоны, они сложены однородной глинистой толщей, в которой неравномерно на разных уровнях залегают конкреции сидерита с указанной фауной. Литологически выделить эти зоны невозможно и практического значения они не имеют.

Барремский ярус

Барремский ярус состоит из двух подъярусов: нижнего и верхнего.

Нижний подъярус с фауной *Simbirskites decheni* L a h., *S. kowalewskii* P a v l o w., *S. umbonatiformis* P a v l o w., *S. elatus* T r a u t., *S. umbonatus* L a h., *S. pseudobarboti* P a v l o w., *Speetonicerias (Craspedodiscus) discofalcatus* L a h., *Sp. (Cr.) göttscheni* K o e n., *Sp. (Cr.) barboti* L a h., *Sp. (Cr.) phillipsi* N e u m. et U h l., *Speetonicerias (Milanowskia) progrediens* L a h., *Sp. (M.) polivnensis* P a v l o w., *Sp. (M.) concinnus* (P a v l o w., *Inoceramus aucella* T r a u t., *Astarte porrecta* B u c h., *Avicula cornueliana* O r b., *A. semiradiata* F i s c h., *Cyprina syssolae* K e y s., *Panopaea* cf. *neokomiensis* L e u m.

В отложениях этого подъяруса присутствуют многочисленные белемниты рода *Pachyteuthis*, в верхней части появляются первые представители *Oxyteuthis* ex gr. *jasylovi* L a h u s e n, по-видимому, типичные формы этого вида в этом подъярусе не встречаются. Из наиболее характерных фораминифер присутствуют: *Glomospirella gaultina* B e r t h., *Haplophragmoides barremicus* M j a t l., *H. subnonioninoides* J. N i k i t i n a, *Ammobaculites aequalis* R o e m., *Verneuilina neokomiensis* M j a t l., *Miliammina valdensis* B e r t.

Из остракод присутствуют, по данным П. С. Любимовой, *Palaeocytheridea observata* S h a r a p., *P. neokomiensis* L ü b., *P. rara* L ü b., *Protocythere romalosa* L ü b., *Schuleria splendens* L ü b., *S. samaraensis* L ü b.

Как видно из приведенных списков фораминифер, нижебарремский комплекс мало чем отличается от верхнеготеривского. Палеонтологам, занимающимся изучением фораминифер и остракод, предстоит большая работа по изучению их вертикального распространения и установлению более четких отдельных комплексов для верхнего готеривского и нижнего барремского подъярусов.

Е. С. Черновой [1951] нижний барремский подъярус для окрестностей Ульяновска подразделяется на три подзоны.

Нижняя зона с *Speetonicerias (Milanowskia) speetonensis* Y o u n g and B i r d., *Sp. (M.) lahusei* T s c h e r n., *Sp. (M.) concinnus* P a v l., *Sp. (Craspedodiscus) phillipsi* N e u m. et U h l., *Sp. (Cr.) göttschei* K o e n., *Sp. (Cr.) barboti* L a h., *Simbirskites elatus* T r a u t., *S. decheni* L a h., *S. kowalewskii* P a v l., *S. pseudoumbonatiformis* T s c h e r n.

Средняя зона с *Speetonicerias (Craspedodiscus) discofalcatus* L a h., *Sp. (Cr.) barboti* L a h. var. *pavlovi* T s c h e r n., *Sp. (Milanowskia) progrediens* L a h., *Sp. (M.) progrediens* L a h. var. *sokolovi* T s c h e r n., *Sp. (M.) milanowskii* T s c h e r n., *Sp. (M.) polivnensis* P a v l., *Simbirski-*

tes umbonatiformis P a v l., *S. schatskii* T s c h e r n., *Sp. pseudobarboti* P a v l.

Верхняя зона с *Simbirskites umbonatus* L a h., *S. kabonowi* T s c h e r n., *S. menneri* T s c h e r n., *S. pavlovi* T s c h e r n. (= *S. umbonatus* P a v l. n o n L a h.). Как указывает Е. С. Чернова, в этой зоне продолжают встречаться все виды аммонитов средней зоны.

Нужно сказать, что зональное подразделение Е. С. Черновой очень условно и так же, как для верхнего готеривского подъяруса, может быть прослежено на небольшом участке, а границы между указанными зонами литологически не выражены и провести их невозможно.

Верхний подъярус. На Русской платформе, особенно в Среднем Поволжье, широким распространением пользуются белемнитовые слои с фауной: *Oxyteuthis jasykowi* L a h u s e n, *O. brunsvicensis* S t r o m b., *Aulacoteuthis absolutiformis* S i n z o w, *Cyprina sedgwicki* W a l k., *C. dualis* M o r d w. Особенно много этой фауны в глауконитовых глинах (песчано-алевритистых) или в алеврите (зеленом глинистом, слюдисто-глауконитовом). Здесь же присутствуют многочисленные скопления *Dentalium moreanus* O r b., *D. notabile* E i c h w. В отдельных прослоях мергеля денталиумы образуют массовые скопления в виде колоний. Головоногих моллюсков в этих отложениях в пределах Русской платформы не найдено.

Из фораминифер встречаются: *Glomospirella gaultina* B e r t h., *Miliammina mjatliukae* D a i n, *M. infracretacea* K u z n., *Cornuspira cretacea* R e u s s, *Bulimina humilis* K u z n., *Marginulina eichenbergi* M j a t l., *M. gracilissima* R e u s s, *M. robusta* R e u s s, *Discorbis barremicus* M j a t l., *Gyroidina sokolovae* M j a t l.

На основании сопоставления с палеонтологически охарактеризованным верхним барремом Кавказа [В. П. Ренгартен, 1951], а также в соответствии со стратиграфическим положением в разрезе возраст белемнитовых слоев в Поволжье и всей Русской платформе определяется как верхнебарремский. Указанное сопоставление приведено на табл. 1.

Пестроцветная свита в Южной Эмбе по стратиграфическому положению условно относится к барремскому ярусу. В ней до настоящего времени не обнаружено остатков фауны, позволяющих точно определить ее возраст. Пестроцветная свита в некоторых местах может быть подразделена на две толщи: нижнюю подбайчунасскую, в основном глинистую с подчиненными прослойками песков и песчаников, и верхнюю байчунасскую, представленную чередованием глинистых слоев с песчанистыми, причем мощность последних достигает 20—30 м.

Это подразделение, основанное на литологических признаках, указывает только местные литолого-фациальные различия пород.

Возраст пестроцветной свиты неясен и требует дополнительных исследований. В глинах и песчаниках этой свиты иногда встречаются обуглившиеся остатки растений, и только на Колдыбае в средней части свиты встречены обломки пеллеципод плохой сохранности.

Аптский ярус

Аптский ярус подразделяется на два подъяруса: нижний и верхний. В альпийской геосинклинальной зоне Европейской части СССР аптский ярус в результате многолетних работ В. П. Ренгартена, Н. П. Лушова, Т. А. Мордвилко и др. исследователей подразделен на ряд зон (табл. 1).

На Русской платформе повсеместно такое подразделение впервые сделано И. Г. Сазоновой [1954, 1957, 1958]. Для территории Среднего Поволжья нижний подъярус подразделяется на четыре зоны: первая зона — *Matheronites ridzewskyi*, вторая зона — *Deshayesites weissii* и *Tropaeum bowerbanki*, третья зона — *Deshayesites dechyi* и *Deshayesites deshayesi* и четвертая зона — *Dufrenoyia furcata*. Первая зона — *Matheronites ridzewskyi* с фауной, *Matheronites ridzewskyi* Кагакасч и грубобористыми *Deshayesites* sp. — выделяется не повсеместно.

В Ульяновском Поволжье она не установлена, по-видимому, местами в этом районе вышележащие отложения зоны *Deshayesites weissii* трансгрессивно залегают на белемнитовых слоях верхнего баррема.

В южной части Пензо-Муромского прогиба, в районе г. Нижний Ломов эти отложения отсутствуют, но в северо-западной части этого прогиба они очень хорошо прослеживаются в естественных разрезах и по керну буровых скважин. А. И. Милехин, Г. В. Дементьева, А. А. Рыжова во время геологических исследований (1948—1949 гг.) в бассейне р. Мокши и ее левых притоков у с. Ласицы, в Ласицком овраге, в правом его склоне, описали разрез нижнеаптских отложений, из которых фауна определена П. А. Герасимовым. К сожалению, А. И. Милехин и др. неправильно определили возраст этих отложений как готерив + барремский. Снизу вверх здесь обнажаются:

Сг₁ар₁¹. 1. Песок ржаво-бурый, мелкозернистый, слабо глинистый, в кровле с тонким прослоем черной глины (0,02 м) — 1,8 м.

2. Песок алевритистый, участками глинистый, желтовато-серый и зеленовато-бурый, косослоистый, мелкозернистый, кварцево-глауконитово-слиудистый.

В тяжелой фракции: эпидота 24,4%, цирконов 6%, граната 2,5%, роговой обманки 0,9%, слюды 23,4%, черных рудных минералов 14,5%, дистена 0,9%.

В легкой фракции: кварца 25,3%, полевых шпатов 34,5%, слюды 3,9%, глауконита 0,9%, хлорита 1,3% — 0,15 м.

3. Песчаник оолитовый, ржаво-бурый, мелкозернистый, глинистый, местами плохо отсортированный, известковистый, с обуглившимися растительными остатками, с многочисленной фауной: *Matheronites ridzewskyi* Кагакасч, *Modiola* sp., *Pecten nummularis* Fisch., *Serpula* sp., *Oxytoma* sp. По простиранию песчаник переходит в песок ожелезненный оолитовый с массой мелких пелеципод и гастропод — 0,30 м.

4. Мергель темно-серый оолитовый — 0,10—0,15 м.

5. Песчано-глинистая порода, темно-серая, с конкрециями голубовато-серого известковистого песчаника пиритизированного, с линзами ожелезненного мелкозернистого песка — 1,70 м.

6. Глина темно-серая, песчанистая, кусковатая, с тонкими прослоями алеврита, с конкрециями мергеля — 2,5—3 м.

7. Глина буровато-серая, алевритистая, слюдистая, с линзами песка ожелезненного. Видимая мощность 2—3 м.

8. Пески, глины, суглинки.

Аналогичный разрез можно наблюдать у с. Новые Починки, где хорошо прослеживаются 2 и 3 слоя вышеописанного обнажения, но представленного здесь одним слоем песчаника оолитового мощностью 0,70 м. Ниже обнажается:

Сг₁ар₁¹. 1. Глина алевритистая, слюдистая — 2,0 м.

Сг₁б₂¹. 2. Переслаивание песка зеленовато-серого, разнотернистого, с глиной алевритистой. Средний гранулометрический состав песка 48,26%

алеврита — 24,36%, глины — 27,38%. В тяжелой фракции — черных рудных минералов 12,1%, слюды 2,2%, роговой обманки 42,2%, эпидота 16%, дистена 0,4%, циркона 2,5%, граната 2,5%, глауконита 7,4%. В легкой фракции — кварца 30,7%, полевых шпатов 34,1%, слюды 3,7%, полевых шпатов 34,1%, слюды 3,7%, глауконита 1,8%, хлорита 0,8% — 2,0 м.

Cr_{1b2}. 3. Песок темно-серый, кварцево-глауконитовый, слюдястый, косослоистый. Видимая мощность 1,20 м. Гранулометрический состав песка 68,97%, алеврита 15,16%, глины 15,87%.

В тяжелой фракции — черных рудных минералов 7,8%, слюды 4,3%, роговой обманки 47,5%, эпидота 10,8%, циркона 3,6%, граната 1,3%, глауконита 9,9%. В легкой фракции — кварца 28,5%, полевых шпатов 35,2%, слюды 2,2%, глауконита 4,5%.

На основании наших предшествующих работ [1958] в этом разрезе можно твердо провести границу между аптом и верхним барремом не только на основании палеонтологической характеристики, но и по результатам минералогических исследований. Наличие роговой обманки свидетельствует о верхнебарремском возрасте 2 и 3-го слоя описанного обнажения.

Отложения этой зоны хорошо прослеживаются в районе Доно-Медведицких поднятий. К югу от Саратова в бассейне верховьев р. Малая Казанка (северо-западная часть Сталинградской области), в нижней части аптских отложений выделяются глины алевритистые с прослоями песчаника с *Matheronites ridzewskii* K a r a k a s c h, с грубозернистыми *Deshayesites* sp. и многочисленными *Trigonia* ex gr. *ornata* O r b., *T. minor* S o w., *Protocardia forbesi* P i c t. et C o m p., *P. peregrina* O r b., *Dosinimeria parva* S o w., *D. vibragiana* O r b., *Cardium* cf. *cottaldi* O r b.

Г. Г. Пославская [1956] относит к этой зоне в бассейне р. Малая Казанка и Добринка пески грубозернистые, косослоистые с линзами конгломерата и фауной: *Crioceras tuberculatum* S o w., *Tropaeum grassile* S i n z o w. По-видимому, из этих же слоев Л. Ф. Лунгерсгаузен в верховьях р. Бузулук Сталинградской области определил *Tropaeum* cf. *hillsi* S o w., *T. ex gr. bowerbanki* S o w., *Ancyloceras matheroni* O r b., *A. ex gr. trispinosum* K o e n.

Эта фауна встречалась в алеврите известковистом, участками косослоистом и глине алевритисто-песчанистой. Тип отложений прибрежно-морской.

Нужно указать, что в районе Доно-Медведицких поднятий отложения этой зоны имеют иную минералогическую характеристику, чем в бассейне р. Мокши, в них присутствует роговая обманка до 20—25%.

Вторая зона *Deshayesites weissii* и *Tropaeum bowerbanki*.

Эта зона охарактеризована фауной *Deshayesites weissii* N e u m. et U h l i g., *D. ex gr. deshayesi* L e y m., *D. ssengilyensis* J. S a s o n o v a, *D. lavaschiensis* K a s a n s k y, *Sinzovia trautscholdi* S i n z o w, *Tropaeum grassile* S i n z o w, *T. bowerbanki* S o w., *T. subsibirskensis* S i n z o w. Третья зона — *Deshayesites dechyi* и *Deshayesites deshayesi*. Эта зона охарактеризована многочисленными *Deshayesites volgensis* J. S a s o n o v a, *D. consobrinoides* S i n z o w, *D. deshayesi* L e y m., *D. consobrinus* O r b., *D. bodei* K o e n., *D. dechyi* P a r p, *D. aff latilobatus* S i n z o w, *Sinzovia trautscholdi* S i n z o w.

Весьма своеобразно распределяется в этих зонах фауна пелеципод и брахиопод, которые в Среднем Поволжье встречаются очень редко, а тригонии совершенно отсутствуют. Южнее в районе Саратова по право-

бережью р. Волги в пределах Доно-Медведицких поднятий в массовом количестве встречаются: *Trigonia* ex gr. *ornata* Orb., *Trigonia* sp., местами в массовом количестве *Plicatula radiola* Orb., *Protocardia Forbesi* Pict. et Camp., *P. peregrina* Orb., *P. concinna* Buch., *Dosinimeria djegutaensis* Mordw., *D. parva* Sow. var. *haltschoikensis* Mordw., *D. vibrayiana* Orb., *Cyclorisma renevieri* Mordw., *Avicula cornuelina* Orb., *Cucullaea glabra* Park., *C. golowkinsi* Sinzow, *Panopaea neocomiensis* Leym., *Pecten* (*Camptonectes*) *crassitesta* Roem., (= *P. imperialis* Keys.), *Dentalium notabile* Eichw., *Nucula oppeli* Traut., *Nuculana sepha* Orb., *Pinus decussata* Goldf., *Corbula polita* Traut., много *Phalac cornueliana* Orb.

Из фораминифер в нижнем аптском подъярусе встречаются: *Rhabdammina aptica* Dampel, *Glomospirella aptica* Mjatl., *G.* ex gr. *gaultina* Berth., *Haplophragmoides umbilicatus* Dain., *Miliammina mjatliukae* Dain., *Lenticulina oligostegia* Reuss, *L. planiuscula* Reuss, *Gyroidina kasakhstanica* Mjatl., *G. sokolovae* Mjatl., *Epistomina aptiensis* Mjatl., *Globigerina infracretacea* Glaesn., *Anomalina suturalis* Mjatl., *A. infracoplata* Mjatl.

Из остракод присутствуют: *Parataxodonta uralica* Mandelst., *Archeocunocythere amygdaloides* Cornuel.

Четвертая зона — *Dufrenoya furcata*.

На Доно-Медведицких поднятиях в бассейне М. Казанка в верхней части нижнего аптского подъяруса, сложенного песками глинистыми, алевроитическими и песчаниками, мощностью до 10 м, отсутствуют аммониты родов *Deshayesites* и *Tropaeum*. Здесь встречаются редкие *Dufrenoya furcata* Sow. и *D. subfurcata* Kasan. На других участках Русской платформы палеонтологически охарактеризованных отложений этой зоны не установлено и нижеаптские отложения без видимого перерыва переходят в верхнеаптские (Ульяновск, Сенгилей, Хвалынский и др.).

В верхних слоях нижнего апта, которые могут соответствовать отложениям зоны *Dufrenoya furcata*, фауна отсутствует. В связи с этим отрицать наличие этой зоны в Среднем Поволжье нельзя. Можно предположить ее присутствие, но считать эти отложения палеонтологически не охарактеризованными.

На Южной Эмбе нижний подъярус на зоны не подразделяется. Ю. П. Никитина [1945] подразделяет его на три пачки слоев.

1. Подэмбенские слои с *Deshayesites* ex gr. *deshayesi* Leym., *Sinzovia trautscholdi* Sinzow, *Cirsocerithium* aff. *subspinosum* Desh., *Metacerithium abjeli* J. Nikitina, *Nuculana pseudomariae* J. Nikitina.

2. Эмбенский горизонт с *Sinzovia trautscholdi* Sinzow, *Corbula striatula* Sow., *Nuculana sublineata* J. Nikitina, *Nucula subcancelata* J. Nikitina, *Cirsocerithium dossorum* J. Nikitina, *Serpula* sp.

3. Надэмбенские слои с *Sinzovia trautscholdi* Sinzow. Но такое подразделение прослеживается на очень небольшой территории.

Верхний аптский подъярус палеонтологически охарактеризован только в Поволжье и подразделяется на две зоны. Нижняя зона — *Epicheloniceras tschernyschewi*, верхняя зона — *Parahoplites melchioris*.

Отложения верхнего подъяруса очень бедны фауной, имеются только единичные находки *Epicheloniceras tschernyschewi* Sinzow, *E. subnodocostatum* Sinzow var. *robusta* Sinzow, *E. volgensis* Vassil., *Aucellina aptiensis* Pomp.

В окрестностях Саратова в верхней части верхнего аптского подъяруса в песчано-глинистой конкреции, залегающей в алевритистой глине, был найден *Parahoplites melchioris* A n t h., указывающий на наличие в этом разрезе более верхней зоны этого подъяруса.

В верхнеаптских отложениях фораминиферы присутствуют, но характерный комплекс для этих отложений не выделен. Верхний аптский подъярус с указанной фауной на Русской платформе впервые был установлен М. М. Васильевским [1908], затем верхнеаптские аммониты были найдены Б. П. Вьюшковым (устное сообщение) и И. Г. Сазоновой [1954] в окрестностях Саратова в обнажениях по р. Гуселке и в разрезе правого берега Волги, южнее Ульяновска, у с. Кременки. В настоящее время в Поволжье может считаться доказанным широкое распространение верхнего аптского подъяруса, представленного прибрежно-морскими образованиями верхней части шельфа, но эти отложения очень бедны фауной.

В Московской, Воронежской, Курской, Орловской, Липецкой и западной части Тамбовской областей участками сохранились глинистые пески или песчаники мелкозернистые. Эти отложения не содержат морской фауны, в них встречается флора. В. Д. Принада [1933, 1935] и А. С. Пересветов [1947] приводят из бакчевского карьера на левом берегу р. Девица Воронежской области, из разрезов у г. Липецка и из клинских песчаников в окрестностях Москвы следующие растения: *Hausmannia Sewardii* R i c h t e r, *Weichselia reticulata* S t o k e s e t W e b b., *Lacopteris Dunkeri* S c h e n k, *L. pectinata* G o e r p e r t, *Polypodites explamatus* T r a u t., *P. Jakoblevii* P r u n., *P. simplex* P r u n., *Filex minuta* P r u n., *Gleichenia rotula* H e e r, *G. auraculata* P r u n., *G. cf. cycalina* (S c h e n k), *G. Semichatovii* P r u n., *G. longipennus* H e e r, *G. (Didymosorus) comptoniaefolia* D e b. e t E t t., *Truites ecarinatus* T r a u t., *Cycadites acinaciformis* T r a u t. В. Д. Принада предполагает, что указанная флора населяла песчаные берега аптского моря.

Нижняя граница для этих отложений точно установлена только для окрестностей Москвы, где они налегают на прибрежно-морские отложения барремского яруса, а перекрываются трансгрессивно залегающими морскими отложениями среднего альбского подъяруса. Из альбских отложений Подмосковья и прилегающих районов Н. А. Болховитиной [1951] описан разнообразный спорово-пыльцевой комплекс.

Альбский ярус

Альбский ярус подразделяется на три подъяруса: нижний, средний и верхний. Нижний подъярус в северной части Русской платформы и в Правобережном Поволжье отсутствует.

На территории Южной Эмбы установлено присутствие только верхней зоны этого подъяруса *Leymeriella tardefurcata*. А. Л. Яншин [1943] указывает из этой зоны следующий комплекс фауны: *Leymeriella tardefurcata* L e y m., *L. cf. rencurelensis* J a c o b., *Cuculaea glabra* P a r k., *C. carinata* W o o d s. var. *striatella* M i c h., *Nucula pectinata* S o w., *Leda scapha* O r b., *Trigonia aliformis* P a r k., *Panopaea gurgites* B r o n g n., *Aporrhais bicarinatoides* W o l l., *Natica gaultina* O r b., *N. laevigata* O r b., *Certhium wundstorfi* W o l l., *Thetironia minor* S o w. var. *transversa* R e n n g.

Ю. П. Никитина [1948] из этих отложений приводит следующий список фауны: *Leymeriella tardefurcata* L e y m., *Cleoniceras bicurvatoides* S i n z o v, *Uhligella embaensis* L u r p o v, *Nuculana solea* O r b., *Nucula tiulegenica* J. N i k i t i n a.

В соответствии с исследованиями Е. В. Мятлюк и др. в нижнеальбских отложениях встречаются следующие фораминиферы: *Reophax guttifer* Brady, *Amodiscus planus* Furszenko, *Haplophragmoides umbilicatus* Dain, *Gaudryina filiformis* Berth., *G. gradata* Berth., *Lenticulina diademata* Berth., *Marginulina debilis* Berth., *M. jonesi* Reuss, *Pampula sagisensis* Furs. et Pol., *Epistomina spinulifera* Reuss, *Anomalina involuta* Mjatl., *Lamarckina lamplughii* Scherlock.

Район распространения нижнеальбских отложений в достаточной мере не изучен, можно предполагать их повсеместное распространение в пределах юго-восточной части Прикаспийской впадины. По-видимому, они присутствуют и в западной части впадины, но севернее и западнее последней они отсутствуют.

Средний подъярус на Русской платформе имеет широкое развитие, залегает трансгрессивно на верхнем апте в Поволжье, на нижнем апте в северной части Пензо-Муромского прогиба и западнее; представлен только одной зоной *Hoplites dentatus*, в которой встречена следующая фауна: *Hoplites dentatus* Sow., *H. engersi* Rouill., *H. benettiae* Sow., *H. cf. deluci* Leum., *H. tolitzianus* Rouill., *Dimorphoplites* ex gr. *tethydis* Bayle, *Arcthoplites jachromensis* Nik., *A. dutemplei* Orb., *Inoceramus anglicus* Woods. Из фораминифер наиболее часто встречаются: *Proteonina sherborniana* Champ., *Haplophragmoides chapmani* Mогоz., *H. nonioninoides* Reuss, *Gaudryina filiformis* Barth., *G. gradata* Berth., *Tritaxia pyramidata* Reuss.

В южных районах Русской платформы, южнее широты Саратова, в бассейне среднего течения р. Дона, по данным Н. П. Луппова и Г. Г. Пославской [1955], по-видимому, присутствуют нижние слои среднего альбского подъяруса с *Pseudosonneratia* cf. *steinmanni* Jacob. Но стратиграфическое положение аммонитов данного рода для Русской платформы еще не может быть определено. В более северных районах в ряде прекрасных обнажений в бассейне р. Выша у г. Земетчино и у с. Вяземки представители рода *Pseudosonneratia*, а именно формы, близкие к виду *steinmanni* Jacob, встречаются совместно с *Hoplites dentatus* Sow., *Cleoniceras cleon* Orb., *Arcthoplites jachromensis* Nik. и *Ammonites kerenskiianus* Bogosl. — очень своеобразным аммонитом, описанным Н. А. Богословским [1902, стр. 32, табл. XI, фиг. 1а—d]. Этот вид не может быть отнесен ни к одному существующему роду, и поэтому мы выделяем его в новый род *Vjasemkiceras kerenskiianus* Bogosl. [типовой вид, Богословский, табл. XI, фиг. 1а]¹.

В Южной Эмбе средний альб охарактеризован следующей фауной [Ю. П. Никитина, 1948]: *Sonneratia tenuis* (Sinzow), *S. coronatiformis* Lурров, *S. media* (Sinzow), *Inoceramus mandibula* Mordw., *Lucina tenera* Sow.

Верхний подъярус выделяется без подразделения на зоны как слои с *Pervinquieria inflata* Sow., *Callihoplites vraconensis* Pict. et Champ. Фораминиферы встречаются очень редко, характерного комплекса нет, но много радиоларий, к сожалению, до сих пор не изученных.

¹ Во время подписания книги в печать была получена статья В. Н. Ефимовой и А. Е. Глазуновой «Новые данные по стратиграфии альбских отложений бассейна р. «Медведица». Пнформ. сб. № 24, ВСЕГЕИ, Ленинград, 1960 г. В статье описан разрез у с. Моисеево. В верхней его части в слое кварцевых разнозернистых песчаников, мощностью 1 м, встречены: *Dimorphoplites rossiensis* Glasunova, *D. burlukensis* Glasunova, *Anohoplites* cf. *sinzowi* Spath. Судя по описанию, эти аммониты залегают в кровле прибрежно-морских отложений среднего альбского подъяруса.

Итак,
еще имеются
встречаются

В Южной Эмбе верхний подъярус в морской фации присутствует только в западной части по меридиану примерно около 54° . Отложения этого подъяруса очень бедны фауной. В них встречены: *Anahoplites rossicus* var. *biplicata* S i n z o w, *Nuculana mariae* O r b., *Nucula* aff. *pectinata* S o w., *Natica laevigata* O r b.; редкие фораминиферы: *Lenticulina diademata* B e r t h., *C. gaultina* B e r t h., *Epistomina spinulifera* R e u s s и остракоды: *Clythrocytheridea flava* S h a r a p., *Orthonotacytherenana* S c h a r a p. Восточнее широко развиты континентальные отложения. Континентальная песчаная толща с растительными остатками в восточной части Южной Эмбы А. Л. Яншина разделена на две свиты: нижнюю — белую и верхнюю — желтую.

По данным А. Л. Яншина, возраст белой свиты среднеальбский. Сложена она грубыми кварцевыми песками белого цвета. В песках залегают линзы пепельно-серой глины, прослой глинистого конгломерата, а также кварцевые и кремневые галечники. В прогибах грубообломочные породы этой свиты нередко замещаются серой глиной озерного типа.

Возраст желтой свиты верхнеальбский, представлена она в основании железистым конгломератом из кварцевых галек, выше залегают хорошо отсортированные желтые слюдисто-кварцевые пески, которым подчинены линзы серо-зеленых глин, тонкие прослой железистых песчаников и мелкого кварцевого гравия.

С. Н. Колтышин [1951] на Северной Эмбе и прилегающих районах Актюбинского Приуралья континентальные отложения подразделяет на темирскую свиту, сложенную песками ослепительно белыми, мелкозернистыми, мучнистыми, сильно коалинизированными, лишенными каких-либо прослоев глин. Указанная свита, по С. Н. Колтышину, соответствует нижним слоям белой свиты А. Л. Яншина. На темирскую свиту в районе нижнего течения р. Темир, по данным С. Н. Колтышина, налегает со следами размыва мортукская свита, представленная разнозернистыми песками с прослоями, а в некоторых частях разреза с мощными пачками лилово-серых и серых плотных, жирных на ощупь, глин. Мортукская свита соответствует верхней части белой свиты А. Л. Яншина. Выше, по С. Н. Колтышину, залегают кенкиякская свита, которая является синонимом желтой свиты А. Л. Яншина.

ЛИТЕРАТУРА

- Архангельский А. Д. Геологический очерк Пензенской губернии. Тр. экспедиции по изучению естеств.-истор. условий Пензенской губ., сер. 1, вып. 1, 1916.
- Блом Г. И. Некоторые вопросы стратиграфии юрских и нижнемеловых отложений Волго-Окского междуречья и бассейна рек Камы и Вятки. Уч. зап. Казанского ун-та, т. 115, кн. 16, 1955.
- Богословский Н. А. Волжские верхнетитонские и неокомские отложения в Рязанской губернии. Материалы для геолог. России, т. XVIII, 1895.
- Богословский Н. А. Рязанский горизонт. Материалы для геол. России, т. XVIII, 1897.
- Богословский Н. А. Материалы для изучения нижнемеловой фауны Центральной и Северной России. Тр. геол. ком., нов. сер., вып. 2, 1902.
- Богословский Н. А. Общая геологическая карта России. Лист 73. Тр. геол. ком., нов. сер., вып. 16, 1906.
- Бодылевский В. И. О значении некоторых аммонитов для стратиграфии юрских и нижнемеловых отложений Русской платформы. Тр. Всесоюзного совещания по разработке унифицированной схемы стратиграфии мезозойских отложений Русской платформы. Гостоптехиздат, 1956.
- Болховитина Н. А. Спорово-пыльцевой состав отложений апта и альба центральной части Русской платформы. Бюлл. Московского общества испытателей природы (МОИП), отд. геол., т. XXVI (5), 1951.

Бондарева М. В. Нижнемеловые отложения долины р. Волги на плесе Хвалыиск — Саратов, в районе Саратовской ГЭС. Тр. научной конференции по стратиграфии мезозоя и палеогена Нижнего Поволжья и смежных областей. Издание Саратовского гос. ун-та, 1958.

Бушинский Г. И. Литология меловых отложений Днепровско-Донецкой впадины. Тр. геол. ин-та АН СССР, вып. 154, 1954.

Васильевский М. М. Заметка о пластах с *Douvilleceras* в окрестностях города Саратова. Тр. геол. музея им. Петра Великого, т. II, вып. 2, 1908.

Вахрамеев В. А. Стратиграфия и ископаемая флора меловых отложений Западного Казахстана. Региональная стратиграфия СССР, т. 1. Изд. АН СССР, 1952.

Венецкий А. И. Очерк геогностического строения юго-восточного угла Московского бассейна. Тр. первого съезда русских естествоиспытателей в Петербурге. Отдел геол. и минералогии, стр. 42—51, 1868.

Герасимов П. А. Руководящие ископаемые мезозоя центральных областей европейской части СССР, ч. I и II. Госгеолтехиздат, 1955.

Гиммельфарб Б. М. Рыбкинское фосфоритовое месторождение. Фосфоритовые руды СССР, т. VI, 1931.

Глазунова А. Е. По поводу статьи В. П. Ренгартена «Палеонтологическое обоснование стратиграфии Большого Кавказа». Изв. АН СССР, сер. геол. № 3, 1953.

Глазунова А. Е. Аммониты апта и альба Конет-Дага, Малого и Большого Балханов и Мангышлака. Тр. Всес. научно-исследов. геол. ин-та (ВСЕГЕИ). Госгеол-издат, 1953.

Гликман Л. С. О возрасте нижнего фосфоритового горизонта в окрестностях Красного Яра, Сталинградской области. Тр. геол. музея АН СССР, вып. 1, 118—120, 1957.

Грачев Р. И., Бандекина Н. Ф., Егоров И. П., Суровцева В. Г. Стратиграфия и литология мезозойских и палеогеновых отложений Южно-Эмбенского р-на. Тр. научной конференции по стратиграфии мезозоя и палеогена Нижнего Поволжья и смежных областей. Издание Саратовского гос. ун-та, 1958.

Григорьева О. К. Фауна аммонитов нижнего валанжина из бассейна р. Белой на северном склоне Кавказа. Азово-Черноморский геологический трест. Материалы по геол. и полезн. ископ., сборник 1, Ростов-на-Дону, 1937.

Гроссгейм В. А., Воронина С. И., Короткова Н. Ф. О первом появлении кварцевых песков с дистеном и ставролитом на Северном Кавказе. Новости нефтяной техники. Геология, № 6, 1957.

Демчук Л. В. К минералогической характеристике юрских и меловых отложений северного и северо-западного Прикаспия. «Геология нефти», № 4, 1958.

Журавлев В. С. Нижний валанжин Эмбенской солянокупольной области. Бюлл. МОИП, отд. геол., т. XXVII (2), 1952.

Журавлев В. С. Морские отложения верхнего альба Прикаспийской синеклизы. Доклады АН СССР (ДАН СССР), т. 113, № 1, стр. 169—172, 1957.

Зонов Н. Т. Стратиграфия юрских и низов неокомских отложений центральных частей Восточно-Европейской платформы. Тр. научно-иссл. ин-та по удобрениям и инсектофунгицидам (НИУИФ), вып. 142, 1937.

Зонов Н. Т. Юрские и меловые отложения Татарской республики. Геология Татарской АССР и прилегающих территорий в пределах 109 листа. Тр. Московского геол. управления, вып. 30, 1939.

Иванников О. В. Новые данные о нижнемеловых отложениях Каневских дислокаций. Научн. зап. Киевского гос. ун-та, № 2, стр. 59—64, 1956.

Кабанов К. А. Признаки опреснения готеривского моря в Ульяновском Поволжье. ДАН СССР, т. 124, № 4, стр. 893—895, 1959.

Казанский П. А. Описание коллекции головоногих из меловых отложений Дагестана со списком форм других классов и стратиграфическим очерком. Изв. Томского технологического ин-та, т. 32, № 4, 1913.

Камышева-Елпатьевская В. Г. Общий геологический очерк Нижнего Поволжья. Труды научной конференции по стратиграфии мезозоя и палеогена Нижнего Поволжья и смежных областей. Издание Саратовского гос. ун-та, 1958.

Карлов Н. Н., Грязнов В. И. О неокомских отложениях Причерноморской впадины. Доклады АН СССР, т. 115, № 1, стр. 152—154, 1957.

Касин Н. Г. Общая геологическая карта Европейской части СССР, л. 107. Тр. геол. ком., нов. сер., вып. 158, 1928.

Каткова Е. Д. Спорово-пыльцевые комплексы аптских отложений Соколоворского массива окрестностей г. Саратова. Уч. зап. Саратовского гос. ун-та, вып. геол., т. 55, 1955.

Каткова Е. Д. Спорово-пыльцевая характеристика нижнемеловых отложений Нижнего Поволжья и Западного Казахстана. Тр. научной конференции по стра-

Вписан в 2-ю

тиграфии мезозоя и палеогена Нижнего Поволжья и смежных областей. Издание Саратовского гос. ун-та, 1958.

Колтыпин С. Н. Верхний мел Северной Эмбы. Тр. ВНИГРИ, нов. сер., вып. 55, 1951.

Конюхов И. А., Бурлин Ю. К., Серегин А. М. Нижнемеловые отложения Северного Кавказа и их литолого-фациальные изменения. «Геология нефти», № 4, 1958.

Конюхов И. А. Нижнемеловые отложения разведочных районов Дагестана. Новости нефтяной техники. «Геология нефти», № 2, 1956.

Каптаренко-Черноусова О. К. Про мікрофауну альбських відкладів Східного Придніпров'я. Доповіді АН УРСР, № 5, 1957.

Каптаренко-Черноусова О. К. Про морської неом Дніпровсько-Донецької западини. Геологічний журнал АН УРСР, т. XIX, вып. 1, 1959.

Криштофович Н. И. Сообщения о волжских отложениях в Московской губернии. Зап. минеролог. об-ва, ч. XXIX, 1892.

Кузнецова А. М. Фораминиферы нижнемеловых отложений Саратовского Правобережья. Уч. зап. Саратовского гос. ун-та, вып. геол., т. XLV, 1955.

Кузнецова А. М. Стратиграфическое расчленение нижнемеловых отложений Саратовского Поволжья. Труды научной конференции по стратиграфии мезозоя и палеогена Нижнего Поволжья и смежных областей. Издание Саратовского гос. ун-та, 1958.

Курман И. М., Кудимова Е. А. Геологоразведочные работы в Ораулинско-Вурнарском и Конашском районах ЧАССР. Фосфоритовые руды СССР, VIII. Научный институт удобрений, вып. 88, 1932.

Курман И. М. Геологическое исследование фосфоритов Вурнарского района ЧАССР. Фосфоритовые руды СССР, VIII. Научный институт удобрений, вып. 88, 1932.

Лагузен И. И. Фауна юрских образований Рязанской губернии. Тр. геол. ком., т. 1, № 1, 1883.

Литвин И. И., Королева С. В. О нижнемеловых отложениях Староверовского района и района сел Протопоповки, Заводского и Среднего. Уч. зап. Харьковского гос. ун-та, т. 57, 1955.

Лунгерсгаузен Г. Ф. Материалы по стратиграфии мезозойских и палеогеновых отложений северной ветви Доно-Медведицких поднятий. Тр. Всесоюз. аэрогеол. треста, вып. 2, стр. 190—255, 1956.

Луппов Н. П. Нижнемеловые отложения Северо-Западного Кавказа и их фауна. Тр. ВНИГРИ, нов. сер., вып. 65, 1952.

Луппов Н. П., Пославская Г. Г. О находке альбских аммонитов в бассейне среднего течения р. Дона. Уч. зап. Саратовского ун-та, вып. геол., т. XIV, 1955.

Луппов Н. П. Стратиграфия нижнемеловых отложений Северо-Западного Кавказа. Тр. Всесоюзного совещания по разработке униф. схемы стратигр. мезозойских отлож. Русской платформы, Гостехиздат, 1956.

Макридин В. П., Стерлин Б. П. Следы верхнеальбской трансгрессии на северо-западной окраине Донецкого складчатого сооружения. Зап. геол. факультета Харьковского гос. ун-та, т. XIV, 1957.

Масленников Е. А. Тектоническое районирование и перспективы нефтегазопосности северо-западного Прикаспия. «Геология нефти», № 9, 1958.

Милановский Е. В. О возрасте симбирских слоев и белеминитовой толщи Поволжья. Бюлл. МОИП, отд. геол., т. XVIII (1), 1940.

Михайлова Е. А. О систематике семейств Parahoplites Sp a t h, Deshayesitidae Stouanow. Вестник Московского гос. ун-та, сер. биологии, почвоведения и геологии, № 3, 1957.

Никитин С. Н. Следы мелового периода в Центральной России. Тр. геол. ком., т. V, № 2, 1888.

Никитина Ю. П. Палеогеографические условия осадконакопления в нижнемеловое время Эмбенской нефтеносной области. Бюлл. МОИП, отд. геол., т. XXIII (2), 1948.

Павлов А. П. Юрские отложения (1896). Ежег. по геол. и минер. России, т. III, отд. III, стр. 37—60. Новая Александрия, 1898—1899.

Павлов А. П. Юрские и нижнемеловые *Cephalopoda* Северной Сибири. Научные результаты Русской полярной экспедиции в 1900—1903 гг., вып. 4, 1914.

Пересветов А. С. Флористическая характеристика нижнемеловых песчаников с. Карова (Подмосковный бассейн). Тр. Московского геологоразв. ин-та, т. XX, 1947.

ВНИИСа

ВНИИ

- Погуляев Д. И. Новые данные по стратиграфии мезозойских отложений северной окраины Днепровско-Донецкой впадины (Смоленская, Брянская и Калужская области). Уч. зап. Смоленского пед. ин-та, вып. 4, ч. 1, Смоленск, 1957.
- Погуляев Д. И. Геология и полезные ископаемые Смоленской области, т. 1. Смоленской книжко-изд-во, 1955.
- Пославская Г. Г. Стратиграфия и фауна нижнемеловых отложений Медведицко-Иловлинских поднятий. Автореферат. Саратовский гос. ун-т, Саратов, 1956.
- Пославская Г. Г. Палеонтологическое обоснование стратиграфии нижнего мела Медведицко-Иловлинских поднятий. Труды научной конференции по стратиграфии мезозоя и палеогена Нижнего Поволжья и смежных областей. Издание Саратовского гос. ун-та, 1958.
- Приида В. Д. Нижнемеловая флора из Латнейского района Центральной Черноземной области. Мат. Центральн. научно-исслед. геологоразв. ин-та. Палеонтология и стратиграфия, сб. 1, 1933.
- Приида В. Д. К изучению нижнемеловой флоры Воронежской области. Ежег. Всеросс. палеонтолог. общества, т. IX, 1934—1935.
- Рейнгартен В. П. Фауна меловых отложений Ассино-Камбилеевского района на Кавказе. Тр. геол. ком., нов. серия, вып. 147, 1926.
- Рейнгартен В. П. Палеонтологическое обоснование стратиграфии нижнего мела Большого Кавказа. Сборник памяти акад. А. Д. Архангельского. Изд-во АН СССР, 1951.
- Решения Всесоюзного совещания по разработке унифицированной схемы стратиграфии мезозойских отложений Русской платформы. Гостоптехиздат, 1955.
- Розанов А. Н. Геологическое исследование фосфоритов в западной части Курмышского уезда Симбирской губернии. Тр. Ком. Московского ин-та по исследов. фосфоритов, сер. 1, т. VI, стр. 31—90, 1914.
- Розанов А. Н. Юрские и валацкиевские фосфориты Сурско-Мокшанской области, Среднего Поволжья и Общего Сырта. Фосфориты СССР, изд-во геол. ком., Ленинград, 1927.
- Розанов А. Н. Стратиграфия содержащих фосфориты отложений центральной и северо-восточной области. Фосфоритовые горизонты и их вероятное происхождение. Фосфориты СССР, изд-во геол. ком., Ленинград, 1927 (1).
- Сазонов Н. Т. О некоторых малоизученных аммонитах из нижнего мела. Бюлл. МОИП, отд. геол., т. XXVI (5), 1951.
- Сазонов Н. Т. Стратиграфия юрских и нижнемеловых отложений Русской платформы, Днепровско-Донецкой и Прикаспийской впадин. Бюлл. МОИП, отдел геол., т. XXVIII (5), 1953.
- Сазонов Н. Т. Стратиграфия юрских и нижнемеловых отложений Русской платформы. Бюлл. МОИП, отдел геол., т. XXIX (3), 1954.
- Сазонов Н. Т. Унифицированная схема стратиграфии нижнемеловых отложений Русской платформы (проект). Тр. Всесоюзного совещания по разработке унифицированной схемы стратиграфии мезозойских отложений Русской платформы. Гостоптехиздат, 1956.
- Сазонова И. Г. Стратиграфия аптских отложений центральных областей Русской платформы. Бюлл. МОИП, отд. геол., т. XXIX (4), 1954.
- Сазонова И. Г. Стратиграфия и палеогеография аптских отложений центральных областей Русской платформы. Тр. Всесоюзного совещания по разработке унифицированной схемы стратиграфии мезозойских отложений Русской платформы. Гостоптехиздат, 1956.
- Сазонова И. Г. Нижнемеловые отложения. Геологические и геохимические исследования. Сборник статей, посвященных 40-летию Великой Октябрьской социалистической революции. Тр. ВНИГНИ, вып. X, Гостоптехиздат, 1958.
- Сазонова И. Г. Меловая система, нижний мел, нижнемеловая эпоха. Геологическое строение центральных областей Русской платформы. ВНИГНИ, стр. 176—184, 280—284. Гостоптехиздат, 1957.
- Сазонова И. Г. Нижнемеловые отложения центральных областей Русской платформы. Тр. ВНИГНИ, Гостоптехиздат, 1958.
- Сазонова И. Г. История формирования нижнемеловых отложений северо-западной части Русской платформы. Тезисы докладов конференции по вопросам мезозоя и кайнозоя Южной Прибалтики и Белоруссии. Вильнюсский государственный ун-т им. В. Капсукаса, Вильнюс, 1959.
- Сазонова И. Г. Верхнеаптский подъярус Поволжья. Тр. научной конференции по стратиграфии мезозоя и палеогена Нижнего Поволжья и смежных областей. Издание Саратовского гос. ун-та, 1958.

Салтыкова Н. П., Шлезингер А. Е. Морские альбские отложения в бассейнах рек Уила, Большой Хобды и Илека (Западный Казахстан). Доклады АН СССР, т. 129, № 5, 1959.

Семенов В. П. Фауна меловых образований Мангышлака и некоторых других пунктов Закаспийского края, 1899.

Серегин А. М. Об условиях залегания нефти в мезозойских отложениях Озек-Суата. Новости нефтяной техники. «Геология нефти», № 1, 1957.

Серегин А. М., Ярошенко О. П. О стратиграфическом расчленении мезозойских отложений Озек-Суата. Новости нефтяной техники. «Геология нефти», № 5, 1956.

Синцов И. Ф. Заметка о некоторых аптских аммонитах. Уч. зап. Новороссийского университета, т. 76, 1899.

Синцов И. Ф. Изучение некоторых аммонитов нижнего гольта Мангышлака и Кавказа. Зап. Русск. минер. общ., ч. XIV, 1908.

Синцов И. Ф. К познанию южнорусского апта и альба. Зап. Русск. минер. общ., т. XLVII, вып. 2, 1910.

Соколов Д. Н. Окаменелости из валунов на Новой Земле. Тр. геол. музея им. Петра Великого, т. VII, вып. 2, 1913.

Соколов В. К. Материалы для геологии Мордовской АССР (бассейн р. Сивини). Тр. Горьковского геол. управ., вып. II, Горький, 1941.

Суслова Л. Л. К вопросу о корреляции мезозойских отложений Нижнего Поволжья по геофизическим данным. Труды научной конференции по стратиграфии мезозоя и палеогена Нижнего Поволжья и смежных областей. Издание Саратовского Гос. ун-та, 1958.

Унифицированная стратиграфическая схема мезозойских отложений Русской платформы Днепровско-Донецкой и Прикаспийской впадин (проект). ВНИГРИ, Гостехиздат, Ленинград, 1953.

Хабаров А. В. Фауна радиолярий из нижнемеловых и верхнеюрских фосфоритов бассейна Верхней Вятки и Камы. Ежегодник Всероссийского палеонтологического об-ва, т. XI, 1934—1935, стр. 90—117, Ленинград, 1937.

Хожанов Н. П. К литологии аптских и альбских песков района Латневского месторождения огнеупорных глин. Тр. Воронежского гос. ун-та, сборник геол. факультета, т. XXXIX, 1955.

Хожанов Н. П. Литология нижнемеловых отложений Воронежской и Липецкой областей в связи с распространением огнеупорных глин. Тр. межвузовского научного совещания по геол. и пол. ископ. центрально-черноземных областей, Воронеж, 1957.

Хожанов Н. П. Литология толщ огнеупорных глин Латневского месторождения. Тр. Воронежского гос. ун-та, т. 48, Воронеж, 1958.

Худяев И. Е. О радиоляриях и фосфоритах Сысольского района. Тр. ГГРУ, вып. 46, 1931.

Худяев И. Е. Новые данные по стратиграфии верхнеюрских и неокомских образований в Сысольском районе. Тр. Ленинградского об-ва естеств., 1927, стр. 21—43.

Цатуров А. И. Нефтеносность меловых отложений восточного Предкавказья. Новости нефтяной техники. «Геология нефти», № 3, 1958.

Чарьгин М. М., Васильев Ю. М. Поиски нефти в Эмбенской области на основе анализа фаций и мощностей. «Геология нефти», № 9, 1958.

Чернова Е. С. О возрасте и расчленении симбирскитовых слоев и белемнитовой толщ Поволжья. Бюлл. МОИП, отд. геол., т. XXVI (6), 1951.

Четыркина А. А. Фосфориты верховьев бассейна р. Нырмиц и р. Сысола Верхнекамского района. Агр. руды СССР, т. 1, ч. 1, 1930.

Четыркина А. А., Шугин А. А. Геологическое строение и залежи фосфоритов Вятско-Камского месторождения. Тр. научного ин-та по удобрениям и инсектофунгицидам им. Я. В. Самойлова, вып. 133, 1936.

Шаль А. А., Сальман Г. Б. Неокомские отложения юго-западного Степного Крыма в свете новых данных. Материалы по геологии газоносных районов СССР. ВНИИГАЗ, вып. 7 (15), Гостехиздат, 1959.

Шировский В. А. Краткий геологический очерк юго-восточной части Курмышского уезда и смежных с ним частей Алатырского уезда Симбирской губернии. Изв. геол. ком., т. XI, № 6, стр. 147—161, 1892.

Эвентов Я. С., Ильин В. Д. Мезозойские отложения Нижнего Поволжья и условия их залегания. Тр. научной конференции по стратиграфии мезозоя и палеогена Нижнего Поволжья и смежных областей. Издание Саратовского гос. ун-та, 1958.

Эздрин М. Б. Мезозойские и палеогеновые отложения, вскрытые Новоузенской опорной скважиной. Тр. научной конференции по стратиграфии мезозоя и палео-

гена Нижнего Поволжья и смежных областей. Издание Саратовского Гос. ун-та, 1958.

Эристави М. С. О подразделении нижнемеловых отложений Крыма. Доклады АН СССР, т. 101, № 4, стр. 751—753, 1955.

Эристави М. С. Сопоставление нижнемеловых отложений Грузии и Крыма. Изд. АН СССР, Москва, 1957.

Яншин А. Л. Верхняя юра, мел и палеоген. Соляные купола Урало-Эмбенской нефтеносной области, ч. 1 и 2. Изд. АН СССР, 1943.

Яншин А. Л., Самодуров В. И., Горецкий Р. Г. Морские альбские отложения на западном берегу Аральского моря. Доклады АН СССР, т. 119, № 6, стр. 1195—1198, 1958.

А. Е. ГЛАЗУНОВА

О НИЖНЕМЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ УЛЬЯНОВСКОГО ПОВОЛЖЬЯ И НАХОДКЕ РАННЕАЛЬБСКОГО АММОНИТА БЛИЗ САРАТОВА

Нижнемеловые отложения в пределах Ульяновского Поволжья представлены довольно полно. Разработка их стратиграфии была начата в этом районе еще в прошлом столетии. Она легла в основу стратиграфии нижнемеловых отложений Русской платформы.

Однако за последние годы накопились новые материалы, которые дают возможность внести некоторые изменения и уточнения.

Осадки, относимые к валанжинскому ярусу, в Ульяновском Поволжье представлены так называемой валанжинской плитой, залегающей на размытой поверхности различных горизонтов средней и верхней юры. Эта плита в большинстве случаев сложена твердым конгломератом, состоящим из темно-серых почти черных окатанных фосфоритов различной величины и формы. Во многих местах плита разбита трещинами, заполненными глауконитовым песком или песчаником. Встречается большое количество фауны пелеципод и белемнитов валанжинского и юрского возраста: *Pachyteuthis lateralis* Phillips., *Acroteuthis subquadratus* Roman., *Belemnites russiensis* Orbin., *Craspedites okensis* Orbin., *Cr. subditus* Trautschh., *Aucella volgensis* Lahl., *A. fischeri* Orbin. и др.

На отложениях готеривского и барремского возраста следует особо остановиться.

И. Г. Сазонова (1958 г.) делает попытку обосновать наличие нижнего подъяруса готерива в Среднем Поволжье находками аммонитов, принадлежащих *Dichotomites bidichotomus* Leum., на основании того, что в ряде районов Среднего Поволжья, в том числе и в Ульяновской области (Захарьевский рудник), они были найдены в глауконитовых песчаниках на 1,5—2 м ниже готеривского *Speetonicerus versicolor* (Trautschh.), заключенного в темно-серых глинах. К этому добавляется, что, по указаниям Л. Спэта (1924 г.), в Англии, в зоне «*noricus*» (нижняя часть готеривского яруса), совместно с *Distoloceras pavlowi* Spath (= *Hoplites hystrix* Pavl.) встречаются: *Polyptychites euryptychoides* Spath., *Dichotomites aff. beani* Pavl., *D. bidichotomus* (Leum.) Neum. et Uhl. Между тем известно, что в Англии этот вид встречается не только в готериве, но и в верхнем валанжине. Во Франции, Швейцарии и Германии он известен из готерива. В северных районах СССР (Сибири) *Dichotomites bidichotomus* (Leum.) является характерным видом для верхнего валанжина.

Принимая во внимание бореальный характер аммонитовой неоконской фауны Поволжья, нам кажется, есть больше оснований считать этот вид в Поволжье приуроченным к верхнему валанжину, а не к готе-

МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР СССР
ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ
НЕФТЯНОЙ ИНСТИТУТ (ВНИГНИ)

Труды

Выпуск XXIX

ТРУДЫ
ВСЕСОЮЗНОГО СОВЕЩАНИЯ
ПО УТОЧНЕНИЮ
УНИФИЦИРОВАННОЙ СХЕМЫ
СТРАТИГРАФИИ
МЕЗОЗОЙСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ
РУССКОЙ ПЛАТФОРМЫ

Том третий

*МЕЛОВАЯ СИСТЕМА
И МАТЕРИАЛЫ КОЛЛОКВИУМА ПО МИКРОФАУНЕ
ЮРСКИХ И МЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ*

ПОД РЕДАКЦИЕЙ
кандидатов геол.-минер. наук *Н. Т. САЗОНОВА* (отв. редактор),
С. Н. КОЛТЫПИНА, А. В. ФУРСЕНКО



ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
НЕФТЯНОЙ И ГОРНО-ТОПЛИВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
Ленинград 1961