

МИКРОФАУНИСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВАЛАНЖИНА НЕКОТОРЫХ РАЙОНОВ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ СССР

В опубликованной литературе почти отсутствуют данные о фораминиферах валанжина Русской платформы. Изучая ранне меловые отложения некоторых районов Европейской части СССР (Прикаспийская впадина, Саратовское Заволжье, Вятско-Камская впадина и бассейн среднего течения р. Вычегды), авторы настоящей статьи обнаружили довольно большое количество остатков фораминифер валанжинского возраста. Их изучение позволило прийти к выводу о большом значении фораминифер для выделения валанжина в разрезах нижнемеловых отложений, о сходстве комплексов фораминифер валанжина на большой территории от Южной Эмбы на юге Русской платформы до среднего течения р. Вычегды на севере.

Для сравнения комплексов фораминифер валанжина изученных нами районов и соседних территорий были использованы данные П. Т. Рыгиной (1965), Е. В. Мятлюк (1964), Л. Г. Даин и Т. Л. Дервиз (1965) по Волго-Уральскому междуречью, среднему Поволжью и Я. Штаин (1957) по Центральной Польше.

А. М. Кузнецовой были изучены разрезы валанжина Ершовской, Дергачевской разведочных площадей Саратовского Заволжья, некоторых районов Оренбургской и Кировской областей и среднего течения р. Вычегды; Т. Н. Хабаровой по северо-западным и центральным районам Прикаспийской впа-

дины — Дергачевская, Ершовская, Новоузенская, Таловская, Бессоновская, Мирская разведочные площади.

Отложения валанжинского века известны во многих районах изученной территории. Они выходят на поверхность в ряде районов: Оренбургское Приуралье, Среднее Поволжье, Вятско-Камское междуречье. Чаще валанжин вскрывается скважинами: Прикаспийская впадина, некоторые районы Вятско-Камского междуречья, среднее течение р. Вычегды.

По унифицированной схеме на территории Русской платформы валанжинский ярус делится на три подъяруса. 1. Нижний с *Rjasanites rjasanensis*, *Bogoslovskia stenomphala*, 2. Средний с *Temnoptichites hoplitoides*, *Polyptichites keyserbingi* и 3. Верхний с *Polyptichites polyptichus*.

В феврале 1967 года на совместном заседании юрской и меловой комиссии Межведомственного стратиграфического Комитета СССР принято решение о выделении нижнего валанжина (рязанского горизонта) в самостоятельный берриасский ярус. Поскольку это решение еще не нашло отражения в унифицированной схеме, нами описание валанжина дается в соответствии со схемой, принятой в 1958 году.

На рассматриваемой территории валанжинские отложения трудно разделить на подъярусы, только на территории Верхне-Камского фосфоритового рудника (Вятско-Камское междуречье), в некоторых участках среднего Поволжья и Оренбургском Приуралье, где валанжинские отложения выходят на поверхность и содержат много фауны аммонитов и пеллеципод, удалось выделить нижний и средний подъярусы. На остальной территории валанжинские отложения не подразделены, так как макрофауну не содержат, а состав комплекса фораминифер по всему ярусу сходен.

Валанжинские отложения изученных разрезов залегают на размытой поверхности подстилающих их волжских пород. Наиболее четкое фаунистическое обоснование имеют разрезы валанжина Оренбургского Приуралья, где в обрывах правого берега р. Большой Песчанки в трех километрах ниже фермы № 2 совхоза им. Димитрова обнажаются породы валанжинского яруса. Литологически разрез представлен чередованием песков и песчаников внизу с небольшим прослоем песчанистой серой глины. На контакте с юрскими породами (J_3v) в фосфоритовом прослое Г. В. Кулевой собраны многочисленные фосфатизированные ядра пеллеципод, определить которые не представилось возможным.

В залегающих выше ржаво-бурых песках и песчаниках

встречены аммониты и ауцеллы, из которых Г. В. Кулева определила *Temnoptichites dyptychus* Keys., *T. triptichiformis* Nik., *T. glaber* Nik. *Pachyteuthis anabarensis* Pavl., *P. lateralis* (Phill.), *Aucella keyserlingi* Lahr. var. *sibirica* Sokolow, *Aucella spasskensis* Pavl., *A. piriformis* Lah., *A. terebratuloides* Lah. var. *expansa* Pavl., *A. bulloides* Lah. Весь комплекс фауны позволяет с уверенностью отнести указанные породы к среднему подъярису валанжина, к его нижней зоне — *Temnoptichites hoplitoides*. Микрофауна в тех же породах выявлена не многочисленная, главным образом, из семейства *Lituolidae*, а именно: *Recurvoides embaensis* Rygina in litt, *Haplophragmoides infracretaceus* Mjatluk, *Haplophragmium inconstans* Bart. et Brand, *Vimonilina* sp., *Glomospirella* ex gr. *gaultina* (Berthelin). Приведенный комплекс фораминифер характерен для валанжина в целом.

В Саратовском Заволжье валанжинские породы на поверхность не выходят, они вскрыты скважинами как во внешней, так и внутренней частях бортового уступа Прикаспийской впадины. В скв. 20 Ершовской разведочной площади установлено, что валанжин залегает на породах волжского яруса. Он начинается зеленовато-серым мелкогалечниковым конгломератом с отдельными гальками коричнево-серого цвета. Галька различной окатанности от угловатой до округлой. Выше наблюдается фосфоритовый горизонт, состоящий из коричнево-серых галек. Над ним прослежен мелкозернистый, слюдистый, тонкоплитчатый песчаник. Еще выше по разрезу располагается прослой битуминозного сланца и глинистый сидерит. Мощность всех пород валанжина в этом разрезе около 5 м.

Микрофауна здесь обнаружена только в прослое глинистого сидерита. Здесь были встречены: *Haplophragmoides valanginicus* Rygina in litt, *Haplophragmium inconstans* Bart. et Brand., *Tristix acutangulus* (Reuss), *Vaginulina discors* Koch, *Saracenaria* ex gr. *italica* Defrance, *Marginulina* ex gr. *gracilissima* Reuss, *Lenticulina crassisepta* Kasanzev.

В разрезе скв. 43 той же площади валанжин представлен глинами мощностью до 5 м, темно-серыми, почти черными, песчанистыми, слюдистыми. В них обнаружены: *Glomospirella* ex gr. *confusiformis* Rygina in litt, *Haplophragmoides valanginicus* Rygina in litt, *Haplophragmium inconstans* Bart. et Brand., *Quinqueloculina infracretaceae* Kuznetsova, *Nodosaria tubifera* Reuss, *Marginulina* ex gr. *gracilissima* Reuss, *Lenticulina crassisepta* Kasanzev. Очевидно, описанные глины из разреза скв. 43, по стратиграфическому положению являются бо-

лее молодыми, чем галечниковый конгломерат, песчаник и сидерит, зафиксированные в скв. 20.

Юго-восточнее деревни Верхолазовки Дергачевского района Саратовской области валанжин слагается в нижней части известняками серыми, однородными пелитоморфными, с прослоями темно-серых листоватых глин, выше прослеживаются пески зеленовато-серые, глауконитовые, кварцевые, мелкозернистые, глинистые, мощностью до 16 м. Микрофауна обнаружена только в глауконитовых песках, причем комплекс фораминифер довольно обильный, раковины хорошей сохранности. Здесь встречены:

Saccamina bartensteini Mjatluk in litt
Glomospirella confusiformis Rygina in litt
Haplophragmoides valanginicus Rygina in litt
Haplophragmoides infracretaceus Mjatluk
Recurvoides embaensis Rygina in litt
Haplophragmium inconstans Bart. et Brand.
Ammobaculites volskiensis Dain.
Verneuilinoides neocomiensis (Mjatluk)
Trochammina ex gr. depressa Loso
Marginulina robusta Reuss
M. gracilissima Reuss
Epistomina ex gr. ornata Bart. et Brand.

В районе с. Таловки Новоузенского района Саратовской области, в скв. 11, по-видимому, вскрыта верхняя часть разреза валанжина, представленная глинами темно-серыми и серыми, слабо слюдистыми, песчанистыми, неяснослоистыми, к низу глины сильно опесчаниваются и переходят в небольшой по мощности (0,05 м) слой песка, местами слабо уплотненного, мелкозернистого, глинистого, с включением фосфоритовых желваков черного цвета. В породах выявлены: *Saccamina bartensteini* Mjatl., *Haplophragmoides valanginicus* Rygina in litt., *Recurvoides embaensis* Rygina in litt., *Haplophragmium inconstans* Bart. et Brand., *Verneuilinoides neocomiensis* (Mjatluk), *Lenticulina crassisepta* Kasanzev, *Marginulina gracilissima* Reuss, *Globulina praelacrima* Mjatl., и др. Мощность валанжинских отложений в районе Таловки до 8 м.

Приведенные выше комплексы фораминифер, так же как и в Оренбургском Приуралье, содержат виды, характерные для валанжинского яруса в целом. Таким образом, несмотря на отсутствие аммонитов многочисленные фораминиферы позволяют выделить отложения валанжина в разрезах нижнего мела Саратовского Поволжья, но не дают возможность выделить подъярусы.

довольно большом количестве. Так, в разрезах скважин 28-а и 21-а, 20 Троицкой партии, расположенных южнее и западнее пос. Черниговский Кирсинского района и в скв. 6 Верхнекамской партии у пос. Брусничного того же района в породах валанжина были обнаружены *Glomospirella confusiformis* Rygina in litt, *Haplophragmoides infracretaceus* Mjatluk, *Haplophragmoides recurvoidiformis* Rygina in litt, *Haplophragmium gracile* Bart. et Brand, *Flabellamina* ex gr. *alexanderi* Cushman, *Marginulina* ex gr. *gracilissima* Reuss и др. являющиеся характерными видами для валанжина Южной Эмбы, Оренбургского Приуралья и Саратовского Заволжья. Более детальное расчленение валанжинских пород по фораминиферам не удается. Общая мощность 5,9 м.

По материалам Ухтинской комплексной геолого-разведочной экспедиции удалось выяснить наличие валанжинских отложений в бассейне среднего течения р. Вычегды. Так, в разрезе скв. 15-ф на глубине 85,0—103 м в глинах серых, очень плотных, алевритистых, слоистых, с остатками макрофауны и редкими мелкими стяжениями пирита, встречен богатый и разнообразный комплекс фораминифер: *Glomospirella* ex gr. *gaultina* (Berthelin), *Haplophragmoides infracretaceus* Mjatluk, *Recurvoides embaensis* Rygina in litt, *Marginulina robusta* Reuss, *M. pyramidalis* Koch, *M. striatocostata* Reuss, *Höglundina caracolla* (Roemer), *H. infracretacea* Kuznetsova, *H. ex gr. carpenteri* (Reuss). Эти фораминиферы позволяют считать породы валанжинскими. Мощность валанжина в скв. 15-ф равна 18 м.

Сопоставляя комплексы фораминифер на широкой территории юго-восточных и центральных областей Русской платформы, можно отметить, что несмотря на литологическое различие пород валанжина, в них встречаются очень сходные комплексы фораминифер. — Так, по данным П. Т. Рыгиной (1962) и Е. В. Мятлюк (1963), в районах Южной Эмбы-Унгар, Азнагул, Тугаранган валанжинские породы-глинистые известняки с *Aucella* sp., глинисто-алевритовые песчаники с прослоями глин с *Polyptichites* sp. (aff. *gomulicostata* Pavl.), содержат весьма богатый комплекс фораминифер *Saccamina bartensteini* Mjatluk, *Reophax kasachstanica* Dain, *Glomospirella gaultina* (Berthelin), *G. confusiformis* Rygina in litt., *Haplophragmoides infracretaceus* Mjatluk, *Recurvoides embaensis* Rygina in litt., *R. exsellens* Rygina in litt., *Haplophragmium inconstans* Bart. et Brand., *H. gracile* Bart. et Brand., *Trochammina depressa* Laso, *Flabellamina* ex gr. *alexanderi* Cushman.

Marginulina pyramidalis Koch, *M. gracilissima* Reuss, *Lenticulina crassisepta* Kasanzev, *L. kasanzevi* Furss. et Polen., *L. asurgens* Mjatl. in litt., *Tristix subangulatus* Bart. et Brand, *Cytharina pseudostriatula* Bart. et Brand, *Nodosaria tubifera* Reuss, *Fronicularia lingulinaeformis* Mjatl. in litt., *Höglundina caracolla* (Roemer), *H. ex gr. carpenteri* (Reuss). Приведенный комплекс содержит большое количество представителей из семейства Lagenidae и Epistominidae: *Lenticulina*, *Marginulina*, *Tristix*, *Höglundina*. Это заметно отличает его от комплекса фораминифер из валанжинских отложений р-на Таловки, Ершова в Саратовском Заволжье, а также Вятско-Камского междуречья, где, как нам удалось выяснить, преобладают фораминиферы с агглютинированной стенкой, представленные родами *Recurvovoides*, *Haplophragmoides*, *Haplophragmium*, *Flabellammina*.

Такое значительное отличие в составе комплексов не означает разновозрастность вмещающих пород, а является, очевидно, следствием различных условий осадконакопления и обитания фораминифер.

Комплекс фораминифер валанжина из бассейна среднего течения р. Вычегды имеет большее сходство с таковыми из валанжина Южной Эмбы, чем из районов Вятско-Камского междуречья по преобладанию фораминифер с карбонатной стенкой из родов *Marginulina*, *Höglundina* и др.

Сравнение фораминифер валанжинских отложений территории Европейской части СССР с таковыми из Центральной Польши, по данным Я. Штеин (1957), позволяет выявить как элементы сходства, так и различия. Следует подчеркнуть, что в породах ниже- и верхневаланжинского возраста Центральной Польши встречается много фораминифер, известных только для территории Центральной Польши — лагены, вагинулины, нодозарии, дендалины, астаколюсы и лентикулины. Среди агглютинирующих фораминифер присутствуют свои местные виды *Haplophragmoides*, мало сходные с таковыми из валанжина Европейской части СССР, а представители рода *Recurvovoides* отсутствуют совершенно. Можно отметить несколько общих видов, в частности, *Höglundina tenuiseptata* Bart. et Brand, *Höglundina caracolla* (Roemer), *Marginulina gracilissima* Reuss, *Verneuilinoides neocomiensis* (Miatliuk) *Glomospirella gaultina* (Berthelin.).

Таким образом, анализ состава комплекса фораминифер из валанжина Европейской части СССР и центральной Польши позволяет предположить о связи морских бассейнов, от-

Таблица сопоставления фораминифер валанжинских отложений неогорных районов Европейской части СССР и Центральной Польши

Название районов, где изучался валанжин	Южная Эмба, по данным Рытминой П. Т., Мятлюк Е. В.		Саратовское Заволжье по данным Кузнецовой А. М., Кабаровой Т. Н.		Среднее Поволжье		По данным Кузнецовой А. М.		По данным Я. Штайн		
	Ново-Боталтинск	Улар	Индер	Таво-Ка	Дергачи	Ершово	Кашпир	Ульяновск	Вятско-Камская впадина	Васильевск	Центральная Польша
Список фораминифер											
<i>Saccamina bartensteini</i> Mjatl. in litt.	+	+	+	+	+	+			+		+
<i>Reophax kasachstanica</i> Dain											
<i>Glomospirella gaultina</i> (Bertelin)											
<i>G. confusiformis</i> Rygina in litt.											
<i>Haplophragmoides valangynicus</i> Rygina in litt.											
<i>Haplophragmoides infracretaceus</i> Mjatluk											
<i>H. recurviformis</i> Rygina in litt.											
<i>Recurvoides exsellens</i> Rygina in litt.											
<i>R. embaensis</i> Rygina in litt.											
<i>Ammobaculites goodlandensis</i> Bart. et Brand											
<i>Haplophragmium inconstans</i> Bart. et Brand											
<i>H. inconstans</i> var. <i>gracile</i> Bart. et Brand											
<i>Flabellamina</i> ex gr. <i>alexanderi</i> Cushman.											
<i>Verneuilinoides neocomiensis</i> (Mjatl.) Bimolinina sp.											
<i>Marginulina pyramidalis</i> Koch											
<i>M. praegracilissima</i> Rygina in litt.											
<i>Lenticulina crassisepta</i> Kasanzev											
<i>L. assurgens</i> Mjatluk in litt.											
<i>Fronicularia lingulaeformis</i> Mjatl. in litt.											
<i>Nodosaria tubifera</i> Reuss.											
<i>Tristix subangulatus</i> Bart. et Brand											
<i>Höglundina caracolla</i> (Roemer)											
<i>H. tenuiseptata</i> Bart. et Brand.											

Данные по микрофауне отсутствуют

личавшихся различными условиями осадконакопления и обитания фораминифер.

Изучение фораминифер из отложений валанжина некоторых районов Европейской части СССР дало возможность впервые для этой территории определить и выяснить систематический состав комплексов микрофауны. Установлено, что основной частью этих комплексов являются фораминиферы с агглютинированной стенкой раковины, принадлежащие, главным образом, представителям семейства *Lituolidae*, *Trochamminidae*, *Verneuilinidae*. Наибольшее развитие в валанжинский век получили рода *Haplophragmoides*, *Recurvoides*, *Haplophragmium*, *Ammobaculites*. В значительно меньшем количестве встречаются *Lenticulina*, *Marginulina*, *Tristix*, *Höglundina*.

Наиболее характерными видами валанжина изученных районов являются: *Haplophragmoides volanginicus* Rygina in litt., *Recurvoides embaensis* Rygina in litt., *R. excellens* Rygina in litt., *Trochamina depressa* Laso, *Höglundina ceracolla* (Roemer), *Flabellamina* exgr. *alexanderi* Cushman.

Фораминиферы из отложений валанжина по своему родовому и видовому составу сравнительно однообразны по всему разрезу, в связи с чем по фораминиферам трудно установить зональность их распространения и возможность выделения подъярусов.
