

Студеного и на правом берегу р. Алмы (южнее и юго-западнее горы Лысая). Порфириты же, слагающие интрузии севернее гор Лысая и Круглая, а также породы, развитые у с. Карагач, в гальке конгломерата не встречены.

Очевидно, это свидетельствует о том, что размыв в предсеноманское время не затронул еще интрузивные тела, расположенные к северу и к северо-западу от мест выходов интрузий, показанных на прилагаемой схеме. Снос материала происходил в основном в северном направлении.

Summary

Bellerites and *pelecypoda* found in the upper part of argillaceous series of Lower Cretaceous allowed to ascertain a presence of Middle Albian stage in the Alma river basin, which was unknown here before.

Rolled kernals of ammonites of upper zones of Upper Albian stage, discovered in the Cenomanian basal conglomerate allow to believe, that these deposits were destroyed by Cenomanian transgression.

The character of the deposits indicates the gradual regression of the Albian sea, occasioned by the rising parts of south land, formed by Jurassic deposits. The Jurassic porphyritic pebbles found in the Cenomanian basal conglomerate testify to existing of this land.

ЛИТЕРАТУРА

- Н. И. Каракаш. Нижнемеловые отложения Крыма и их фауна. Тр. СПб. о-ва естествоиспыт., отд. геол. и минерал., т. XXXII, вып. 5, 1907.
- М. С. Эристави. Сопоставление нижнемеловых отложений Грузии и Крыма. Изд. Геол. ин-та АН Груз. ССР, 1957.
- В. В. Друшциц. Нижнемеловые аммониты Крыма и Кавказа (литоцератиды, тетрагониды и филлоцератиды). Изд. МГУ, 1956.
- М. В. Муратов. Тектоника и история развития альпийской геосинклинальной области юга Европейской части СССР и сопредельных стран. Тектоника СССР, т. II, 1949.

Н. П. Кянсен

ZEILLERINA GEN. NOV.—НОВЫЙ РОД ИЗ СЕМЕЙСТВА ZEILLERIIDAE ROLLIER

В мергелистых и глинистых известняках верхней юры юго-западного Крыма широко развиты цэйлериды. Среди последних большое распространение имеет форма, описанная А. С. Моисеевым [1], как *Zeilleria belbekensis* Moiseev. Однако внутреннее строение этого вида, изученное путем последовательных пришлифовок, показало, что он обладает признаками, существенно отличными от рода *Zeilleria* Bayle. Кроме того, здесь были найдены такие широко известные западноевропейские формы, как *Zeilleria egena* Bayle, *Zeilleria humeralis* (Roemer), *Zeilleria astartina* Rollier, и определено несколько новых крымских видов. Все они обладают сходными чертами внутреннего строения и могут быть выделены в особый род, который назван *Zeillerina*.

В связи с этим представляется необходимым кратко остановиться на истории установления рода *Zeilleria* Bayle. Прежде всего нужно отметить, что исследователи часто путали между собой два рода *Waldheimia* King и *Zeilleria* Bayle; это произошло потому, что ни Кинг, ни Бейль не изучали внутреннего строения этих родов. Первоначально был установлен род *Waldheimia* King [2]. Давидсон (Davidson) [3] изучил внутреннее строение и описал *Waldheimia*, рассматривая его как подрод рода *Terebratula* и включив в него все формы, обладающие длинной петлей.

Бейль (Bayle) [4] установил род *Zeilleria*, для которого впоследствии стали считать типичным внутреннее строение, данное Давидсоном для подрода *Waldheimia*.

Дувийе (Douville) [5] впервые отметил различие во внутреннем строении *Waldheimia* King и *Zeilleria* Bayle, которое состоит, по мнению Дувийе, в том, что у *Waldheimia* King не развиты зубные пластины. В работе Делоншана (Deslonchamps) [6] дана полная характеристика рода *Zeilleria* Bayle, внутреннее строение которого впоследствии было уточнено Мюир-Вуд (Muir-Wood) [7,8] методом последовательных поперечных пришлифовок.

Таким образом, род *Waldheimia* King и род *Zeilleria* Bayle обладают различным внутренним строением.

ова
зан
ным
у м
ни
раз
ств
отр
дли
час

и
при
вне
нов
ств
дет
сво
ны
сеп
сеп
свс
пр
пл
ли

пет
рет
др

и
ни
ос
по
пе
сос
ле

ми
х
пр
а
ге
гі
а

от

Отряд *Terebratulida* Moore, 1952

Надсем. *Terebratellacea* Allan, 1940

Сем. *Zeilleriidae* Rollier, 1919

Род *Zeillerina* gen. nov.

Typ рода Zeilleria belbekensis Moiseev (Моисеев) [1], лузитан Крыма.

Диагноз. Раковина уплощенно-выпуклая. Внешние очертания молодых форм овальные, взрослые приобретают резко пятиугольные очертания. Макушка сильно загнутая с четкими боковыми примакушечными гранями, между последними и замочным краем располагаются более или менее вогнутые площади. Передний край у молодых форм прямой, у взрослых складчатый. Полость брюшной створки пронизана прямыми зубными пластинами. Зубы массивные, дентикула развита слабо. Развит ножной воротничок. Замочная пластина единая, выгнута в сторону брюшной створки, с внутренними приямочными краями соединяется плотно. Развит замочный отросток. Срединная септа спинной створки невысокая, достигает в длину $\frac{1}{2}$ или $\frac{3}{4}$ длины створки. С замочной пластиной септа соединяется только в примакушечной часги. Септа не связана с петлей. Крура неширокие, массивные. Круральный отросток остроконечный. Петля состоит из двух ветвей — нисходящей и восходящей.

Сравнительные заметки. *Zeillerina* gen. nov. имеет сходство с родом *Zeilleria* Bayle и до настоящего времени входил в объем последнего. Такое сходство внешних признаков вызвано, вероятно, явлениями конвергенции. Но даже по признакам внешнего строения возможно различать эти два рода, а именно: *Zeillerina* gen. nov. в отличие от *Zeilleria* Bayle обладает раковиной с сильнее вздутой брюшной створкой, овально-пятиугольными внешними очертаниями и другими более мелкими деталями. Главное же различие заключается в чертах внутреннего строения, которое сводится к следующему: 1) *Zeillerina* gen. nov. обладает хорошо развитым замочным отростком, который отсутствует у *Zeilleria* Bayle; 2) у *Zeillerina* gen. nov. нет септиалии, замочная пластина соединяется с септой только в примакушечной части, септа невысокая. У *Zeilleria* Bayle септа связана с замочной пластиной на всем своем протяжении, образуя септиалий; 3) замочная пластина у *Zeillerina* gen. nov. прямая или слабо выгнута в сторону брюшной створки. У *Zeilleria* Bayle замочная пластина обычно вогнута в сторону спинной створки. Особенно наглядно видно различие при сравнении поперечных пришлифовок, сделанных для *Zeillerina* gen. nov. и для *Zeilleria wilsfordensis* Muir-Wood [8] (рис. 1 и 2).

Общими чертами для *Zeillerina* gen. nov. и *Zeilleria* Bayle является строение петли, способ присоединения крур, форма круральных отростков и приямочных ребер. Но указанные выше различия дают возможность четко отделить эти два рода друг от друга.

Мелкие экземпляры *Zeillerina* gen. nov., развитые преимущественно в глинистых и мергелистых известняках и известковистых глинах, имеют большое сходство во внешних признаках раковины с *Zittelina* Rollier [9]. Признаки внутреннего строения, особенно строения петли ручных поддержек, существенно отличают *Zeillerina* gen. nov. от *Zittelina* Rollier, а именно: септа у *Zeillerina* gen. nov. не связана с петлей; петля состоит из двух ветвей — нисходящей и восходящей. У *Zittelina* Rollier петля соединяется с срединной септой спинной створки и состоит из широких нисходящих лент с хорошо развитым югумом, восходящая ветвь петли обычно развита слабее.

Zeillerina gen. nov. имеет сходство во внутреннем строении с родом *Rugitela* Muir-Wood [10]. Сходство состоит в строении замочной пластины и в отсутствии хорошо развитого септиалиума. Различие сводится к следующему: 1) пластины приямочных ребер у *Zeillerina* gen. nov. длиннее, к ним прикрепляются крура, а не к замочной пластине, как у *Rugitela* Muir-Wood; 2) основания крур у *Zeillerina* gen. nov. отходят вентрально, а не дорзально, как у рода *Rugitela* Muir-Wood; 3) *Zeillerina* gen. nov. обладает замочной пластиной, серповидно изогнутой к переднему краю, а срединная септа невысокая в отличие от рода *Rugitela* Muir-Wood.

Таким образом, род *Zeillerina* gen. nov. обладает специфическими чертами, отличающими его от всех близких ему родов.

Распространение. Верхняя юра Средиземноморской провинции.

Zeillerina belbekensis Moiseev

1934 *Zeilleria belbekensis* Moiseev. Брахиоподы юрских отложений Крыма и Кавказа, стр. 149, табл. 19, фиг. 14—21.

Tun вида *Zeilleria belbekensis* Moiseev из лузитана Крыма, хранится в Геологическом музее им. Ф. Н. Чернышева.

Диагноз. Раковины небольших размеров, овально-пятиугольных очертаний. Макушка у молодых форм загнута слабее и обычно хорошо виден дельтидий, с ростом

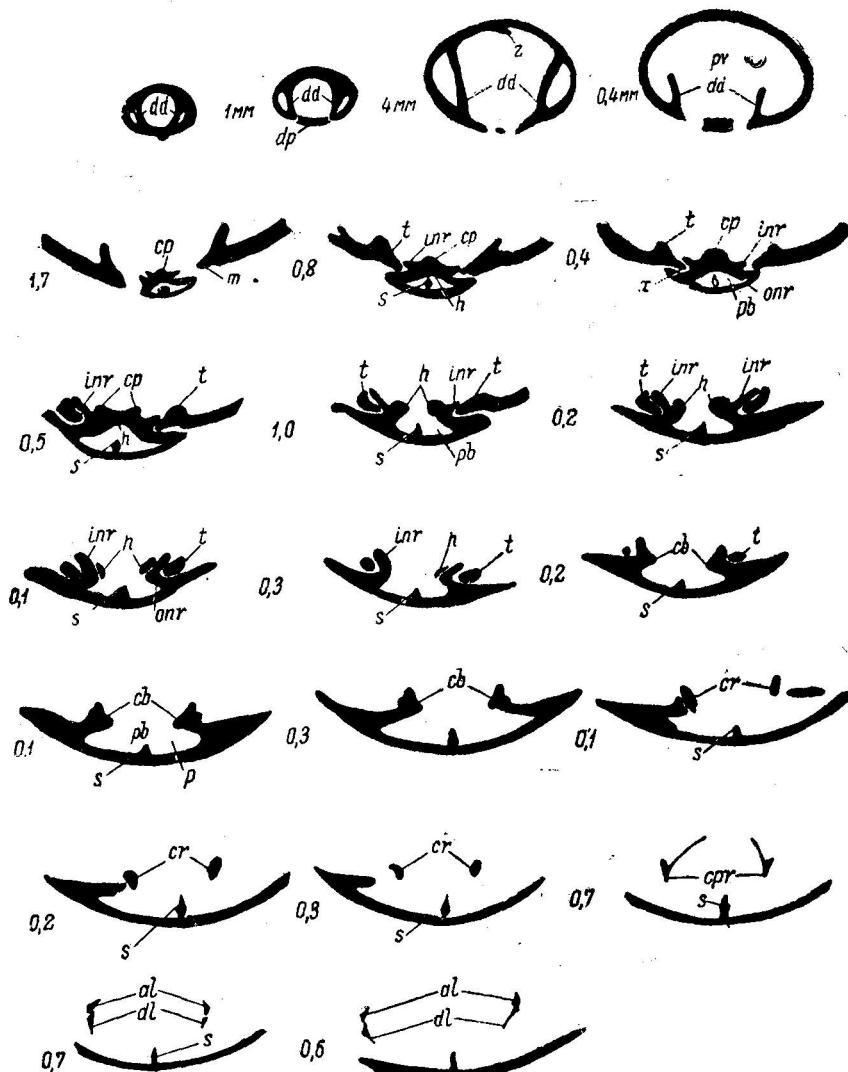


Рис. 1. Последовательные поперечные срезы через *Zeilleria belbekensis* (Moiseev). В срезах хорошо видно строение замка. (Цифры, поставленные между рисунками, показывают величину сошлифованной части раковины).
cb — основания куру; *cp* — замочный отросток; *cr* — кура; *cpr* — круральный отросток; *al* — восходящая ветвь петли; *dl* — нисходящая ветвь петли; *dd* — зубные пластины; *h* — замочная пластина; *intr* — внутренний прямой край; *onr* — внешний прямой край; *s* — септа; *t* — зуб; *z* — ножной воротничек; *dp* — дельтидимальная пластина; *pb* — полость спинной створки; *pv* — полость брюшной створки.

раковины макушка изгибаются сильнее и почти полностью закрывает дельтидий. Хорошо развиты боковые примакушечные грани. Брюшная створка более выпуклая, чем спинная, последняя часто бывает уплощенной. Складки переднего края развиты слабо.

Описание. Внешние очертания небольших раковин овально-пятиугольные, взрослые и старческие формы приобретают иногда резко пятиугольные очертания. Брюш-

ная створка вздута сильнее, чем спинная, которая либо слабо выпуклая, либо уплощенная. Наибольшая ширина раковины располагается посередине или незначительно смещается к переднему краю. Наибольшая толщина находится посередине раковины. Молодые формы обладают менее вздутой раковиной, чем взрослые. Поперечное сечение треугольно-ovalных очертаний. Брюшная створка сильно

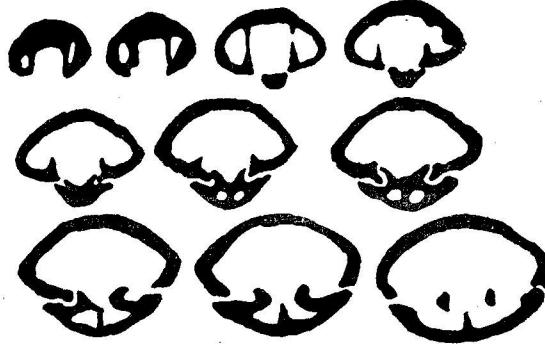


Рис. 2. Поперечные последовательные срезы через *Zeilleria wilsfordensis* Muir-Wood из работы Мюир-Вуд (Muir-Wood, 7).

изогнута у замочного края в месте, где поверхность створки довольно круто переходит в макушку, к переднему краю она опускается более плавно. У взрослых форм на переднем крае брюшной створки намечается широкий срединный синус. На спинной створке синусу соответствует срединная складка, ограниченная по краям широкими и неглубокими ямками. Иногда передний край несколько оттянут вперед в виде лопасти. Молодые формы обычно обладают прямым передним краем. Спинная створка равномерно выпуклая. Макушка узкая, у взрослых экземпляров сильно загнутая, у молодых обычно загнута меньше. Боковые стороны макушки несут четкие грани, ограничивающие слабо вогнутые площадки, расположенные между замочным краем и примакушечными гранями. Заканчивается макушка маленьким круглым фораменом. Дельтидий широкий, низкий, трапециевидной формы, у молодых форм дельтидий меньше закрыт макушкой и лучше виден, чем у взрослых. Раковина гладкая, точечного строения, покрыта тонкими концентрическими линиями нарастания (рис. 3). Полость брюшной створки пронизана прямыми зубными пласти-

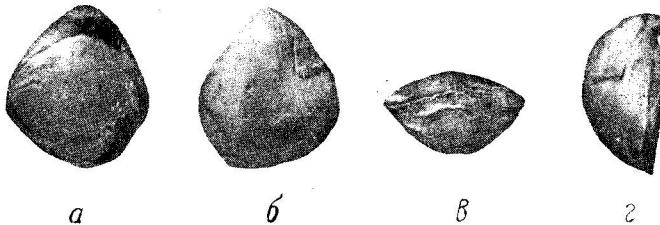


Рис. 3. *Zeillerina belbekensis* (Moiseev).

a — вид со спинной створки; *б* — вид с брюшной створки; *в* — вид со стороны переднего края; *г* — вид с боковой стороны.

нами, несколько расходящимися к внутренней стороне и сближающимися к внешней стороне створки. Развит ножной воротничек, зубы массивные, глубоко входят в зубные ямки. Дентикула развита слабо. Замочная пластинка единичная, незначительно вынутая в сторону брюшной створки, серповидно изогнутая к переднему краю. От замочной пластины отходит небольшой замочный отросток (размером 1,7 мм). Септа достигает $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ длины спинной створки, невысокая, с замочной пластиной соединяется только в примакушечной части. Приямочные ребра сильные, их внутренний приямочный край плотно соприкасается с замочной пластиной. Основания курур отходят вентрально. Курура не очень широкие, массивные, в длину протягиваются на расстояние 1,7 мм. Куруральный отросток имеет остроконечную форму. Петля ручных поддержек длинная, состоит из двух ветвей: нисходящей, доходящей

Измерения раковины	Номера экземпляров		
	546	547	548
Длина	22,0 (100)	21,2 (100)	17,4 (100)
Ширина	18,8 (85)	18,9 (84)	14,8 (85)
Толщина	11,1 (54)	11,4 (54)	7,6 (43)

почти до переднего края, и восходящей, располагающейся в полости брюшной створки. Петля снабжена тонкими конусовидными шипами (рис. 4 и 5).

Экологические особенности. Слабо развитые складки переднего края и небольшая выпуклость створок являются признаками якорного прикрепления раковин, свой-

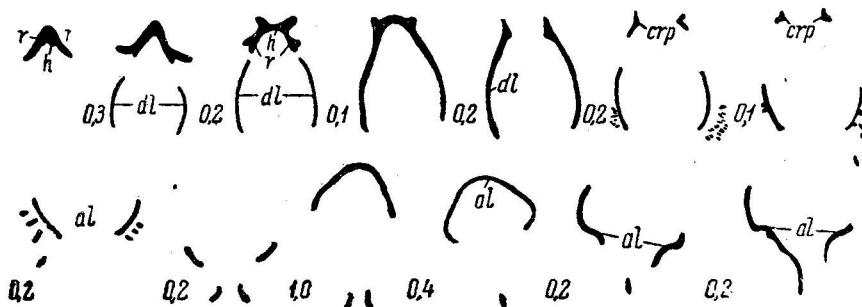


Рис. 4. Последовательные продольные срезы, перпендикулярные плоскости симметрии, через *Zeillerina belbekensis* (Moiseev). В этих срезах хорошо видно строение петли.

al — восходящая часть петли; *dl* — нисходящая ветвь петли; *crp* — круральный отросток;
h — замочная пластина; *r* — приямочные ребра.

ственного данному виду в течение большей части жизни. Возможно, вполне взрослые и старческие формы, обладающие сильнее и резче выраженной складчатостью перед-

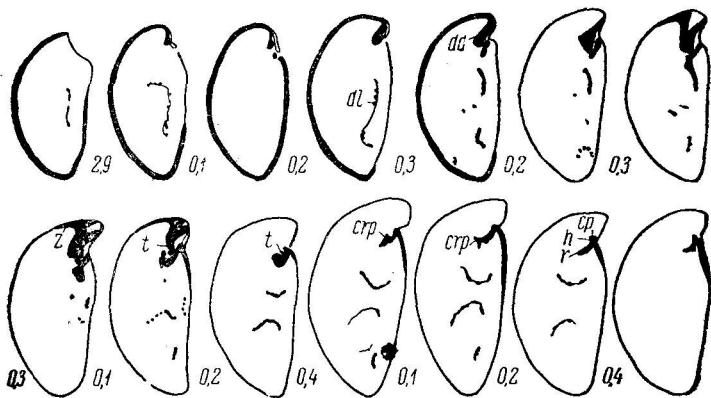


Рис. 5. Последовательные продольные срезы, параллельные плоскости симметрии, через *Zeillerina belbekensis* (Moiseev).

crp — замочный отросток; *dd* — зубная пластина; *z* — зуб; *t* — трубка; *dl* — нисходящая ветвь петли; *h* — замочная пластина;

зубного воротничка.

Общие замечания и сравнения. Описываемые экземпляры тождественны с *Zeilleria belbekensis* Moiseev ([1], стр. 149, табл. 19, фиг. 14—21).

Кроме того, они имеют большое сходство с формой, описанной Давидсоном (Davidson, [11], стр. 176, табл. 24, фиг. 6—8) под названием *Waldheimia dorsetensis* Walker, отличаясь от последнего узкой и менее загнутой макушкой, которая обычно не закрывает полностью дельтидия и прямым или односкладчатым передним краем.

От *Terebratula humeralis* Roemer ([12], стр. 21, табл. XVIII, фиг. 14) данный вид отличается расширенными и более плавными очертаниями раковины и строением более узкой макушки.

Некоторое сходство наблюдается между данным видом и экземплярами, описанными Давидсоном ([3], стр. 55, табл. XIII, фиг. 8) под названием *Zeilleria bucculenta* Sow. и Лориолем ([13], стр. 85, табл. X, фиг. 2—9) под названием *Zeilleria delinontana* Opp., но последние характеризуются сильно вздутой спинной створкой.

Местонахождения. Юго-западный Крым, Ай-Петринская яйла, в оврагах по западной стороне Бахчисарайского шоссе; Бабуган яйла у Чучельского перевала, в верховье р. Кача, по руслу р. Альма 750 мм ниже Центральной котловины, восточная часть плато Бабуган яйлы.

Распространение. Лузитан и нижний кимеридж Крыма.

Summary

In the Lusitanian rocks of the south-west Crimea there is established a new genus *Zeillerina*. Genotype of genus *Zeillerina* is *Zeilleria belbekensis* Moiseev. In its external structure genus *Zeillerina* is similar to *Zeilleria Bayle* and *Zittelina Rollier*. However features of internal structure of genus *Zeilleria* greatly differ from those of genera *Zeilleria Bayle* and *Zittelina Rollier*.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. А. С. Мoiseев. Брахиоподы юрских отложений Крыма и Кавказа. Тр. Всес. геол.-развед. объединения НКТП СССР, вып. 202, стр. 149—150, 1934.
2. W. King. Permian Fossils of England. Palaeontograph Soc., p. 145, 1950.
3. Th. Davidson. British Fossil Brachiopodes. Palaeontograph Soc., vol. 1. introduction, pp. 64—65, 1851—1854.
4. E. Bayle. Explication de la Carte Géologique de la France, t. 4, atlas, premier partie, 1878.
5. H. Douville. Note sur quelques genres de Brachiopodes. Bull. de la Soc. Geol. de France, ser. 3, t. 7, pp. 251—278. Paris, 1879.
6. Eug. Eudes-Deslongchamps. Etude critiques sur des Brachiopodes nouveaux ou peu connus, 1862—1886.
7. H. M. Muir-Wood. Jurassic Brachiopoda. Chapter VII, Palaeontology of British Somaliland, pp. 143—144, 1935.
8. H. M. Muir-Wood. Two new species of Brachiopoda from the inferior oolite Lincolnshire limestone. Proc. Geol. Ass., vol. 40, part 4, pp. 476—486. London, 1939.
9. L. Rollier. Synopsis des Spirobranches (Brachiopodes) Jurassiques Celto-Soubes. Mem. Soc. Pal. Suisse, vol. XLIV part IV, pp. 368—369, 176—286. Geneve, 1919.
10. H. M. Muir-Wood. A monograph on the British Great Oolite Series. I. The Brachiopoda of the Fuller's Earth. Paleontograph Soc., pp. 121—135, 1935.
11. Th. Davidson. Fossil Brachiopoda. Supplement. Part 2, No 1 (Jurassic and triassic). Paleontograph. Soc., vol. 4. London, 1878.
12. F. A. Roemer. Versteinerungen des Norddeutschen Oolithen Gebilds. Hannover, 1839.
13. Loriot. Etudes sur les Mollusques du Rauracien inférieur du Jura Bernois. Mem. Soc. Pal. Suisse, vol. 21, 1894.
14. R. S. Allman. A revision of the classification of the Terebratelloid Brachiopoda. Rec. Canterbury Mus., vol. 4, No. 6.
15. Muir-Wood. A history of the classification of the Phylum Brachiopoda. British Museum. London, 1955.

Статья поступила в редакцию 20 II 1958 г.

ВЕСТНИК ЛЕНИНГРАДСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

ГОД ИЗДАНИЯ ЧЕТЫРНАДЦАТЫЙ

№ 18

СЕРИЯ ГЕОЛОГИИ И ГЕОГРАФИИ

Выпуск 3

Редакционная коллегия серии:

С. С. Кузнецов (отв. редактор серии),
Л. К. Давыдов (зам. отв. редактора),
Л. П. Альтман (секретарь), О. А. Дроzdov,
А. А. Корчагин, А. А. Полканов,
А. С. Семенов, Д. Л. Степанов.

4-22-22-60
mp99
PA

ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЛЕНИНГРАДСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
1959

СОДЕРЖАНИЕ

Геология

Стр.

<i>В. И. Лебедев.</i> Некоторые результаты изучения гранатов метаморфизованных основных пород и гнейсов Беломорья	5
<i>Е. В. Рухина.</i> О некоторых особенностях гранулометрического состава моренных отложений	21
<i>Е. В. Мамонтова.</i> Некоторые фораминиферы верхней юры Молдавии	31
<i>А. В. Зуев и В. А. Сергеев.</i> Некоторые закономерности связи между дебитом источников и трещиноватостью водовмещающих горных пород	43

География

<i>Л. П. Альтман.</i> Перспективы развития и экономическое районирование Ленинградского экономического района	50
<i>Ю. П. Михайлов.</i> К вопросу об экономической оценке сельскохозяйственных земель	57
<i>А. В. Фриш.</i> К вопросу о хозяйственном значении природных условий административного района	68
<i>Д. Ф. Туманова и Н. С. Чоча.</i> Фенологические наблюдения и ландшафтные исследования	82
<i>А. П. Прутская.</i> Кайнозойские отложения и некоторые вопросы геоморфологии части северо-восточного Казахстана	90
<i>М. Хесс.</i> О некоторых особенностях температурного режима района ледника Федченко	103

Краткие научные сообщения

<i>Н. К. Горн и Р. Н. Кочуроева.</i> Новые данные по стратиграфии альба в бассейне р. Алмы	114
<i>Н. П. Кянсен.</i> <i>Zeillerina</i> gen. nov. — новый род из семейства <i>Zeilleridae</i> Rollier	118
<i>П. М. Асланян.</i> Новые данные о фаунистической характеристике и возрасте горизонта с <i>Pecten arcuatus</i> Brocchi в Ю.-З. Армении	121

Обзоры и рецензии

<i>В. Н. Муратов.</i> О генетической классификации каустобиолитов Ш. Ф. Мехтиева	128
<i>А. А. Павлов.</i> Неудачный учебник по картографии	133

Хроника

<i>А. А. Дмитриева.</i> Всесоюзный пленум океанографической комиссии	136
<i>Эбнерет К. Олсон.</i> Геология в Чикагском университете	137