

п. 907

сер. Б.

1986

№ 11

1-3 119.

ISSN 0201-8454

ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК УКРАИНСКОЙ ССР

СЕРИЯ Б

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ,
ХИМИЧЕСКИЕ
И БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ГЕОЛОГИЯ,
ГЕОФИЗИКА
И ГЕОХИМИЯ
ХИМИЯ
БИОЛОГИЯ
И МЕДИЦИНА



НОЯБРЬ
1986

ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК УКРАИНСКОЙ ССР

Серия Б.

Геологические, химические и биологические науки

ГЕОЛОГИЯ, ГЕОФИЗИКА И ГЕОХИМИЯ

- Верхогляд В. М., Клец В. А.* Время формирования плагиогранитов западного склона Украинского щита 3
- Дыкань К. В.* Новые позднеюрские вагонии 5
- Завгородняя О. В.* Тепловой поток Восточного Донбасса 9
- Кобрунов А. И.* Равномерные критерии оптимальности в задачах гравиметрии 12
- Лазаренко М. А., Мостовой С. В.* Оценка информативности компонент совместно интерпретируемых полей 15
- Оганесян С. М., Оганесян М. Г., Старостенко В. И.* Решение трехмерных обратных задач гравиметрии регулирующими алгоритмами 18
- Ризун Б. П., Чиж Е. И.* Особенности размещения и систематика разломов Волыно-Подольской плиты 22
- Щербак Н. П., Степанюк Л. М., Бартницкий Е. Н., Комаристый А. А.* Возраст древнейшего вулканизма в Советских Карпатах 26

ХИМИЯ

- Котур Б. Я., Бодак О. И., Андрусак Р. И., Заводник В. Е., Бельский В. К.* $Sc_{29}Fe_6$ — новый структурный тип интерметаллических соединений 29
- Крапивный Н. Г., Сборницкий В. И., Черненко В. И.* Определение констант скоростей элементарных стадий процессов наводороживания металлов методом электрохимической экстракции 33
- Маляренко В. В., Зулфигаров О. С., Кульский Л. А.* Взаимодействие диоксида азота с поверхностью пористых полимерных сорбентов по данным ЭПР 36
- Нестеренко А. М., Буряк Н. И., Полумбрик О. М., Ясников А. А.* Реакционная способность и энтальпии элементарных процессов производных 1,4-дигидропиридинов 38
- Пащенко А. А., Мясникова Е. А., Осокин А. П., Потанова Е. Н., Токарчук В. В.* Модифицирование базальтового расплава оксидами щелочных и щелочноземельных элементов 41
- Привалко В. П., Дебердеев Р. Я., Рымаренко Н. Л., Шмакова О. П., Липатов Ю. С.* Транскристаллизация в полиэтиленовых покрытиях 44
- Траскин В. Ю., Бедарев А. Г., Скворцова З. Н., Арутюнян Л. Г., Брюханова Л. С., Перцов Н. В.* Интеркристаллитное разрушение поликристаллов щелочных галогенидов с жидкими межзеренными прослойками 48

нералам-геохронометрам — циркону и монациту. Для расчета изотопного возраста аксессуарных минералов по соответствующим изотопным отношениям в координатах модели Аренса-Везерилла использована комбинация экспериментальных точек (рис. 1), полученных для различных фракций циркона, выделенного из пробы 3424 (метод «внутренних изохрон»), с точками, полученными для сингенетичных цирконов, выделенных из других пространственно разобъединенных проб (таблица). Уравнение линии регрессии для различных фракций циркона из пробы 3424 имеет вид $y = (0,05633 \pm 0,00029)x + (0,00086 \pm 0,00155)$; при использовании данных по сингенетичным цирконам из других проб получаем $y = (0,05555 \pm 0,00031)x + (0,00519 \pm 0,00161)$, что соответствует возрасту 2080 ± 10 и 2080 ± 5 млн. лет (при $q = 0,05$).

Для различных фракций сингенетичного с цирконами монацита из пробы 3424 в координатах модели Аренса-Везерилла получена изохронная датировка 2080 ± 30 млн. лет (при $q = 0,68$) (рис. 2). Соответствующее уравнение линии регрессии имеет вид $y = (0,05162 \pm 0,00240)x + (0,03221 \pm 0,01180)$.

Итак, можно утверждать, что формирование плагиогранитов западного склона УЩ проходило в раннем протерозое и предшествовало во времени образованию массивов калиевых гранитоидов Кировоградско-житомирского комплекса.

SUMMARY. The reliable bench-mark isotopic dating has been first obtained for plagiogranites of the Western Slope of the Ukrainian Shield. Uranium-lead isochrone age of the rocks is calculated for two co-existent accessory minerals — zircon and monazite and equals 2080 ± 5 and 2080 ± 30 mill. years, respectively. The plagiogranites were formed at Early Proterozoic 2080 mill. years and preceded in time the formation of potassium granitoids in the Kirovograd-Zhitomir complex.

1. *Ткачук Л. Г.* Петрографія північно-західної частини Українського кристалічного масиву (Ровенська область).— Львів: Вид-во Льв. геол. т-ва, 1948.—117 с.
2. *Шербак М. П.* Геологія і аксесорна мінералізація докембрію верхів'їв р. Тетерева.— К.: Вид-во АН УРСР, 1958.—86 с.
3. *Шербак Н. П.* Петрологія і геохронологія докембрія західної частини Українського щита.— Київ: Наук. думка, 1975.—271 с.
4. *Шербак Н. П., Бартницький Е. Н., Луговая И. П.* Изотопная геология Украины.— Київ: Наук. думка, 1981.—246 с.
5. *Скобелев В. М.* Геохронологія гранитоїдов северо-западного району Українського щита // Геол. журн.— 1980.—40, № 4.— С. 136—142.

Ин-т геохимии и физики минералов АН УССР, Киев

Поступило 17.01.86

УДК 564.142(477.54)

К. В. ДЫКАНЬ

НОВЫЕ ПОЗДНЕЮРСКИЕ ВАУГОНИИ

(Представлено академиком АН УССР Е. Ф. Шнюковым)

Верхнеюрские отложения северо-западных окраин Донбасса содержат исключительно богатую и разнообразную фауну пелеципод, изученную пока недостаточно. Доминирующее положение в палеосообществах позднеюрских бассейнов данного региона занимали тригоииды. Это чрезвычайно богатое в родовом отношении семейство имеет и большое стратиграфическое значение, на практике, однако, пока не используется. Принято считать, что позднеюрские тригоииды северо-западных окраин Донбасса содержат в своем составе представителей только двух родов: *Trigonia* и *Myophorella*. Исследования последних лет, проведенные автором, показали, что верхнеюрские отложения се-

веро-западных окраин Донбасса содержат обильную фауну еще одного рода тригониид — *Vaugonia*. Первая находка представителей рода *Vaugonia* (описание которых приводится ниже) объединяет три вида: *Vaugonia smirnovkaensis* sp. nov., *V. donbassica* sp. nov., *V. paucicosta* Lycett. Разнообразная в морфологическом отношении фауна ваугоний Донбасса существенно расширяет наши представления о диапазоне изменчивости, ареале рода и эпохе его расцвета.

Vaugonia smirnovkaensis sp. nov.

Рис. 1

Голотип: Геол. музей ИГН АН УССР, экз. 2146/1, карьер с. Смирновка, нижний оксфорд.

Материал. 4 слепка правых и 8 слепков левых створок, а также 2 фрагмента целых створок.

Диагноз. Раковина округло-треугольной формы. Основные и вставочные ребра, состоящие из рядов бугорков, имеют правильное строение.

Описание. Раковина средних размеров, округло-треугольная, несколько вытянутая в длину, умеренно выпуклая. Макушки загнуты вовнутрь, занимают передне-среднее, почти срединное положение. Скошенный и слабо выпуклый передний край образует плавный перегиб с таким же слабо выпуклым вентральным. Сифональный край слабо выпуклый, сильно скошенный. Щиток гладкий, умеренно широкий и длинный, вдавленный, внутренний край его приподнят. Арея умеренно широкая, делится срединной бороздкой на две части, причем ее вентральная часть немного шире дорсальной. В примакушечной части арея покрыта четкими ребрышками, которые книзу постепенно сглаживаются. Краевой киль узкий и невысокий. Он покрыт маленькими густо расположенными чешуевидными бугорками, налегающими друг на друга и укрупняющимися от макушки к сифональному краю. Внутренний киль представляет собой резкий перегиб, усеянный маленькими густыми бугорками. Средний киль состоит из ряда небольших, округлых, густо расположенных бугорков, увеличивающихся к сифональному краю.

Ребра редкие, состоят из рядов округлых бугорков. В задне-средней части бока ребра направлены косо вниз к вентральной части, где происходит их

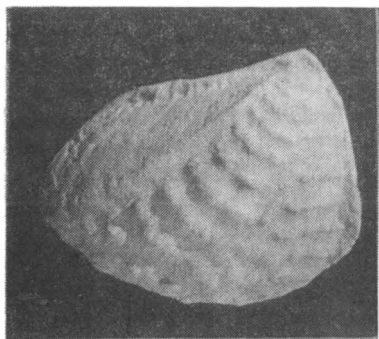


Рис. 1. *Vaugonia smirnovkaensis* sp. nov. Экз. № 2146/1. Геол. музей ИГН АН УССР, слепок правой створки, нат. вел. Нижний оксфорд. Карьер с. Смирновки.

перегиб и поднятие передне-средней ветви, причем к месту перегиба подходит и состоящее из бугорков вставное ребро, параллельное основному. Задне-средняя ветвь находится правильно посередине между передне-средней ветвью и вставным ребром. При этом ювенильные ребра сплошные и имеют лишь слабый асимметричный угловатый перегиб, по мере роста средне-задняя ветвь все время увеличивается в своих относительных размерах. Увеличиваются также размеры бугорков и расстояния между ними. Задне-средняя ветвь слабо округлая, передне-средняя — прямая. Ребристость имеет правильное строение.

Размеры. Для всех описываемых нами видов приводятся средние размеры параметров раковины всей выборки (в мм).

Д	В	В ₁	В/Д	Ш _п	Ш _з	Ш _з /Ш _п	Е	У
3,59	3,53	3,20	0,98	2,48	0,82	0,33	96	122

Здесь и далее: Д — длина раковины, В — высота раковины, V_1 — максимальная высота раковины, V/D — отношение высоты к длине, $Ш_п$, $Ш_з$ — ширина переднего и заднего поля, $Ш_з/Ш_п$ — отношение, E — угол пересечения ребер с внешним килем, $У$ — угол перегиба ребер.

Сравнение. Наш вид имеет сходство с *Vaugonia niranohamensis forma irregularis* Kobayashi and Morigi [1; табл. III : 5, 6], но отличается от него более правильным строением ребер и бугорков. Перегиб ребер у него смещен более к задней части раковины по сравнению с нашими экземплярами. От *V. compta* Lycett [2; табл. XV : 5—7] отличается меньшей округленностью раковины, большим смещением перегиба ребер к переднему краю, большей длиной главных ребер, большими и реже расположенными бугорками.

Местонахождение. УССР, Харьковская обл., карьеры сел Смирновки, Горажовки (оолитовый известняк нижнего оксфорда).

Vaugonia donbassica sp. nov.

Рис. 2

Голотип: Геол. музей ИГН АН УССР, экз. 2146/2, карьер с. Горажовки, нижний оксфорд.

Материал. 10 слепков правой створки и 9 — левой хорошего качества, а также 2 фрагмента.

Диагноз. Раковина треугольная, вытянутая в длину. Равномерно расположенные ребра состоят из редких округлых бугорков, образующих в вентральной части сглаженный перегиб.

Описание. Раковина треугольная, средних размеров, несколько вытянутая в длину, умеренно выпуклая. Макушки загнуты вовнутрь, повернуты назад, занимают передне-среднее положение. Передний край слабо выпуклый, сильно скошенный, образует плавный, но хорошо выраженный перегиб со слабо выпуклым вентральным краем. Щиток гладкий, узкий и длинный, резко вдавленный, его внутренний край

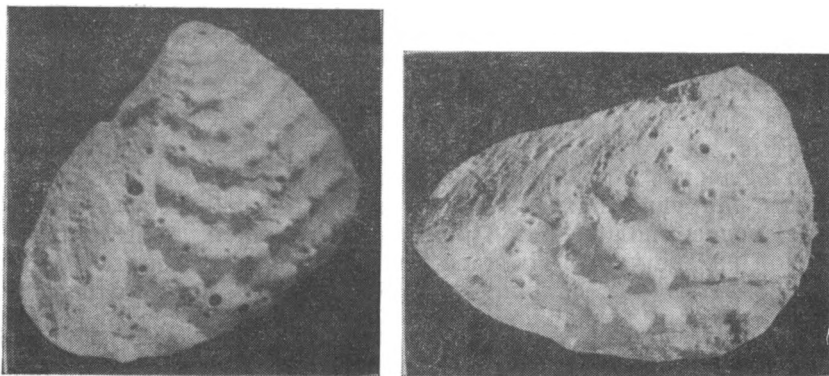


Рис. 2. *Vaugonia donbassica* sp. nov. Экз. № 2146/2. Геол. музей ИГН АН УССР, слепок левой створки, нат. вел. Нижний оксфорд. Карьер с. Горажовки.

Рис. 3. *Vaugonia paucicosta* (Lycett, 1874). Экз. № 2146/3. Геол. музей ИГН АН УССР, слепок правой створки; $\times 1,5$ Нижний оксфорд. Карьер с. Смирновки.

сильно приподнят. Арея узкая, делится срединной бороздкой на две половины. Ребрышки ареи тонкие, слабо выраженные, в примакушечной части более четкие. Краевой киль состоит из густо расположенных чешуйчатых бугорков, постепенно увеличивающихся книзу. Внутренний киль состоит из мелких эллипсоидальных бугорков. Срединный киль состоит из небольших густо расположенных округлых или эллипсоидальных бугорков, увеличивающихся к сифональному краю и приобретающих форму поперечных морщинообразных утолщений.

Ребра редкие, состоят из рядов округлых бугорков. Межреберное пространство немного больше диаметра бугорков. В передне-средней части раковины ребра направлены косо вниз к вентральному краю створки, где происходит их плавный перегиб (на гребне перегиба бугорков, как правило, отсутствует), и средне-задняя ветвь подымается косо вверх. Длина средне-задней ветви с возрастом увеличивается за счет увеличения размеров бугорков и расстояния между ними. Обе ветви слабо выпуклы, но ребро в целом дугообразно.

Размеры								
Д	В	В ₁	В/Д	Ш _п	Ш _з	Ш _з /Ш _п	Е	У
3,85	3,91	3,79	1,03	2,70	0,98	0,36	97	125

Сравнение. От *Vaugonia paucicosta* Лус. [2; табл. XI : 8, 9] наш вид отличается характером ребристости ареи, отсутствием резкого углового перегиба у ювенильных ребер, бугорки на ребрах раковин взрослых форм не сливаются в сплошное ребро, большим увеличением относительной длины средне-задней ветви ребра и большей его округлостью и плавностью перегиба.

Местонахождение. УССР, Харьковская обл., карьер с. Горажовки (оолитовый известняк нижнего оксфорда), с. Сухая Каменка, правый борт балки (прослой ракушнякового аггломерата среднего оксфорда).

Vaugonia paucicosta Lycett, 1874

Рис. 3

Trigonia paucicosta Lycett; 1874 : 57, табл. XI : 8, 9; XVI : 7; XXXVIII : 3.

Лектотип. *Trigonia paucicosta* Lycett, 1874 : 57, табл. XI : 8. Келловой Англии.

Материал. 18 слепков левой и 25 слепков правой створок хорошей сохранности, 4 левые и 3 правые створки, а также 32 слепка правых и левых створок. Экз. 2146/3 хранится в Геол. музее ИГН АН УССР.

Диагноз. Раковина треугольно-овальная. Ребра гладкие или бугорчатые, подходящие к наружному килю почти под прямым углом.

Описание. Раковина треугольно-овальная, округлая, умеренно выпуклая. Макушки загнуты вовнутрь, назад, занимают срединное или передне-среднее положение. Арея плоская, узкая, делится срединной бороздкой на две части. На арее имеются хорошо развитые ребрышки. Первые 3—4 из них сплошные, резкие. Книзу они становятся более тонкими, косыми, раздваивающимися, заканчиваются бугорком. Бугорок вентральной части ареи гораздо крупнее.

Внутренний киль отчетлив, состоит из эллипсовидных или округлых утолщений внутренней части дорсальных ребрышек ареи. Краевой киль отчетлив, покрыт густо расположенными бугорками (2—3 на одно межреберное пространство). У макушки они сливаются в сплошной киль.

Ребра редкие, гладкие и сплошные в передней части, состоят из 3—4 бугорков (узловатых утолщений) в задней части. В вентральной части ребра имеют характерный для ваугоний перегиб, причем передне-средняя ветвь более прямая и длинная, а средне-задняя, состоящая из бобовидных бугоркообразных утолщений, более короткая и изогнутая.

Размеры								
Д	В	В ₁	В/Д	Ш _п	Ш _з	Ш _з /Ш _п	Е	У
3,09	2,50	2,50	0,8	2,00	0,91	0,46	94	93

Сравнение. См. у Лисетта [2, с. 57].

Местонахождение. УССР, Харьковская обл., карьеры сел Смирновки, Горажовки, Заводов (оолитовый известняк нижнего оксфорда), овраги с. Протопоповки (известняки нижнего и среднего оксфорда).

Распространение. Келловей-оксфорд Англии.

SUMMARY. The paper presents description of 3 species of Upper Jurassic pelecypods including two new ones — *Vaugonia smirnovkaensis* sp. n. and *V. donbassica* sp. n. The representatives of the genus *Vaugonia* are first found in the Jurassic deposits of the Ukraine, that considerably expands notions on the geographic range of this genus.

1. *Kobayashi T., Mori K.* The *Vaugoniinae* from the Kitakami Mountains in North Japan. On the Jurassic trigonians in Japan. Part III // *Jap. J. Geol. Geog.*— 1955.— 26, N 1—2.— P. 73—88.
2. *Lycett J.* A monograph of the British fossil *Trigonidae* // London, Palaeont. Soc. (Monogr.).— 1874.— N 2.— P. 53—92.

Ин-т геол. наук АН УССР, Киев

Поступило 09.01.86

УДК 550.36

О. В. ЗАВГОРОДНЯЯ

ТЕПЛОВОЙ ПОТОК ВОСТОЧНОГО ДОНБАССА

(Представлено академиком АН УССР А. В. Чекуновым)

Геотермические исследования в Донбассе проводятся давно [1—4 и др.]. Плотность сети температурных измерений в скважинах здесь беспрецедентна: на территории бассейна их проведено тысячи (хотя следует отметить, что в методическом отношении большинство этих результатов уязвимо: выстойка скважин перед замером, как правило, менее суток). Несмотря на такой размах работ, тепловой поток (ТП) в Восточном Донбассе определен лишь на двух участках [3], в течение последних 8 лет эти результаты не дополнены новыми.

В сообщении приведены результаты определения ТП в Восточном Донбассе и прилегающих к нему с севера (Преддонецкий прогиб) и с юга (Ростовский выступ) регионах; продолжены исследования ТП, выполненные автором и при ее участии западнее (в Донбассе на территории УССР) [5].

Для расчета значений ТП использовали термограммы, полученные в выстоявшихся скважинах, измерения температур (T) в которых проведены геофизическими организациями ПГО «Южгеология». Глубины изученных скважин 200—280 м. Определения геотермического градиента (γ) в пределах Донбасса и Преддонецкого прогиба выполнены в основном в породах карбона, на Ростовском выступе — в меловых и более молодых (неоген-палеогеновых) образованиях. В дополнение к данным о теплопроводности (λ) этих пород, полученным западнее района исследований, собраны результаты определений в Восточном Донбассе и проведены измерения λ методом двух температурно-временных точек на образцах керн из скважин Преддонецкого прогиба и Ростовского выступа. Соответствующие данные приведены в табл. 1. Известняки составляли незначительную часть изученного разреза в Восточном Донбассе и Преддонецком прогибе, поэтому теплопроводность встречающихся скважинами пород изменялась здесь в относительно узких пределах 1,6—2,2 Вт/(м·К) и, как правило, была близка к 1,9—2,0 Вт/(м·К). Среднее значение λ вскрытых скважинами пород Ростовского выступа была несколько меньше — около 1,6—1,7 Вт/(м·К). В некоторых сква-

Примечателен тот факт, что пиридин и его производные, в том числе и лекарственные препараты, синтезированные на их основе (никотинамид, кордиамин), имеют крайне низкую мембранолитическую активность. Так, у никотинамида, пиридина и кордиамина величины ΔRD составляют соответственно 58,8; 66,2 и 83,9 % величин их молярных рефракций.

Благодаря атому азота, который природа включила во многие молекулярные структуры живой клетки, эти соединения и их биохимические предшественники в диапазоне физиологически приемлемых концентраций не способны разрушать биологические мембраны, обеспечивающие внутриклеточную компартментальность.

Таким образом, существует закономерная связь между структурой ароматической молекулы и проявлением её мембранолитической активности. Эта связь может быть вскрыта лишь при рассмотрении системы взаимодействия: с одной стороны — атакующая чужеродная молекула, обладающая энергией дисперсионных сил, с другой — электрическое поле мембраны, деформирующее электронную систему атакующей молекулы.

SUMMARY. Electron system of foreign molecules being in the state of equilibrium convergence with the membrane undergo polarization deformation, that results in depression of dispersion forces responsible for the membranolytic effect. It is shown that the dynamic polarization degree of aromatic molecules depends on their structure, character and force of the electron effect of substituents in the benzene ring: the stronger the conjugation of functional group with π -electron system, the greater the polarization deformation a foreign molecule is subjected to in the electric field of the membrane and the lower its membranolytic activity.

1. Токин Б. П. Биологическая роль фитонцидов / Фитонциды. Сборник научных исследований об антисептиках растительного происхождения.— Томск, 1944.— С. 224—279.
2. Токин Б. П. О новых аспектах исследований в области фитонцидов // Фитонциды в народном хозяйстве.— Киев: Наук. думка, 1964.— С. 9—22.
3. Медведев В. А. Рефрактометрическая оценка мембранолитической активности экзогенных ароматических соединений // Докл. АН УССР. Сер. Б.— 1984.— № 5.— С. 76—80.
4. Медведев В. А. Рефрактометрическая оценка мембранолитической активности алкил- и галондпроизводных бензола // Биологические науки.— 1982.— № 5.— С. 102—106.
5. Медведев В. А. Мембранолитическая активность и молекулярная рефракция экзогенных фенольных соединений // Там же.— 1983.— № 5.— С. 24—28.
6. Ингольд К. Теоретические основы органической химии.— М.: Мир, 1973.— 1056 с.

ЦРБС АН УССР

Поступило 22.05.86

CONTENTS

Geology, Geophysics and Geochemistry

<i>Verkhoglyad V. M., Klets V. A.</i> The Formation Time of Plagiogranites from the Western Slope of the Ukrainian Shield	3
<i>Dykan K. V.</i> New Late Jurassic Vaugonia	5
<i>Zavgorodnyaya O. V.</i> Heat Flow of the East Donbas	9
<i>Kobrunov A. I.</i> Uniform Optimization Criteria in Gravimetry Problem	12
<i>Lazarenko M. A., Mostovoi S. V.</i> Informativity Evaluation of Components for Comprehensive Interpreted Fields	15
<i>Oganesyan S. M., Oganesyan M. G., Starostenko V. I.</i> Solution of Three-Dimensional Inverse Problems on Gravimetry by Regularizing Algorithms	18
<i>Rizun B. P., Chizh E. I.</i> Peculiarities of the Arrangement and Systematization of Fractures in the Volyn-Podolian Plate	22
<i>Shcherbak N. P., Stepanyuk L. M., Bartnitsky E. N., Komaristy A. A.</i> The Age of the Ancient Volcanism in the Soviet Carpathians	26

Chemistry

<i>Kotur B. Ya., Bodak O. I., Andrusyak R. I., Zavodnik V. E., Belsky V. K.</i> $Sc_{29}Fe_6$, a New Structure Type of the Intermetallic Compounds	29
<i>Krapivny N. G., Sobornitsky V. I., Chernenko V. I.</i> Determination of the Rate Constants for Elementary Stages of Metal Hydrogenation by the Electrochemical Extraction Method	33
<i>Malyarenko V. V., Zulfigarov O. S., Kulsy L. A.</i> Interaction of Nitrogen Dioxide with the Surface of Porous Polymeric Sorbents as to the EPR Data	36
<i>Nesterenko A. M., Buryak N. I., Polumbrik O. M., Yasnikov A. A.</i> Reactivity and Enthalpies of the Elementary Processes of 1,4-dihydropyridines' Derivatives	38
<i>Pashchenko A. A., Myasnikova E. A., Osokin A. P., Potapova E. N., Tokarchuk V. V.</i> Modification of Basalt Melt by Oxides of Alkaline and Alkaline-Earth Elements	41
<i>Privalko V. P., Deberdeev R. Ya., Rymarenko N. L., Shmakova O. P., Lipatov Yu. S.</i> Transcrystallization in the Polyethylene Coatings	44
<i>Traskin V. Yu., Bedarev A. G., Skvortsova Z. N., Arutyunyan L. G., Bryukhanova L. S., Pertsov N. V.</i> Intercrystalline Failure of Alkali Halogenides with Liquid Intergranular Spacings	48
<i>Tyupalo N. F., Dmitruk A. F.</i> Ozone Solubility and the Influence of Solvents on Ozonolytic Reactions of Hetarenes. Solvation Effects	51
<i>Chernova A. S., Rakhlin M. Ya., Skopenko V. V.</i> Thermolysis of Tris(diethyldithiocarbamato)-Indium and Gallium	55

Biology and Medicine

<i>Buldakova O. V., Stapulenis R. R., Gudzera O. I., Ivanov L. L., Yaremchuk A. D., Elskaya A. V.</i> Comparative Characteristic of Leucyl-tRNA-Synthetases from Mammalian Tissues	58
<i>Kocherga V. I., Nesterenko N. V., Vorobets Z. D., Kurchenko L. K.</i> K^+ -Depolarization-Induced Passive Ca^{2+} Transport in Cardiac Sarcolemmal Vesicles	61
<i>Lebedeva L. M., Sverdel V. P., Platonov O. M.</i> Tissue and Species Specificity of the «Regeneration Factor» from Cytosol of the Rat Hepatocytes	63
<i>Nichik M. M., Krugova E. D., Yakovets L. M.</i> A Characteristic of Nitrogen Fixation and Fraction Protein Composition of Rhizobium meliloti Transconjugants Under Introduction of pRDI Plasmid	65
<i>Obrosova I. G., Larin F. S., Efimov A. S., Avramenko N. L., Pavlenya A. K., Tsyruk V. L.</i> Nicotinamide Action on the Indices of Lipid and Lipoprotein Metabolism in Diabetes Mellitus	68
<i>Pobirchenko G. A.</i> Allelopathic Activity of Plant Remains of <i>Salvia sclarea</i> L.	71
<i>Skibo G. G., Koval L. M., Berezovskaya O. L.</i> Peculiarities of Nerve Cell Differentiation of the Mouse Spinal Cord and Spinal Ganglia Under Conditions of Growth of Dissociated Cultures	75
<i>Sytnik A. I., Chumachenko Yu. V., Mazhul V. M., Ntkolskaya V. P.</i> Aldolase Phosphorescence in Solution	78
<i>Maksimova E. B., Manuilsky V. D., Matienko B. T.</i> The Structure of the External Layer of the Fruit Cell Cytoplasm During Storage	81
<i>Medvedev V. A.</i> Membranolytic Activity and Molecular Structure of Exogenous Aromatic Compounds	83