

АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
ИНСТИТУТ ОБЩЕЙ И НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

*МР* 257

# ИЗВЕСТИЯ СЕКТОРА ПЛАТИНЫ

## И ДРУГИХ БЛАГОРОДНЫХ МЕТАЛЛОВ

(основаны Л. А. ЧУГАЕВЫМ в 1918 г.)

ПОД РЕДАКЦИЕЙ  
Н. С. КУРНАКОВА и О. Е. ЗВЯГИНЦЕВА

ВЫПУСК 14

INSTITUT DE CHIMIE GÉNÉRALE

ANNALES  
DU SECTEUR DU PLATINE  
ET DES AUTRES MÉTAUX PRÉCIEUX

(Fondées par L. ČUGAJEV en 1918)

Redigées par N. S. KURNAKOV et O. E. ZVIAGINCEV

LIVRAISON 14



ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР

МОСКВА

1937

ЛЕНИНГРАД

Ответственный редактор издания Зам. директора Института  
общей и неорганической химии АН СССР Г. Г. Уразов

Редактор издания О. Е. Звягинцев

Техн. редактор Н. Сытин.

Корректор А. Шамбан.

Сдано в набор 16/III 1937 г. Подписано к печати 13/VIII 1937 г. Формат 70×108<sup>1/4</sup>. Объем 15<sup>1/4</sup> л. + 2 вклейки  
(244 стр.). В 1 п. л. 46 000 печ. зн. Уч.-авт. 17 л. Тир. 1000. Уполя. Главлит № Б-21574. АНИ № 314.  
РИСО № 276. Заказ № 899.

1-я Образцовая тип. Огиза РСФСР треста „Полиграф книга“. Москва, Вадовая, 28.

### ОПЕЧАТКИ

Стр.	Строка	Напечатано	Следует
37	13 сверху	[Pt <sub>4</sub> NH <sub>8</sub> ] [Rh <sub>2</sub> Py(NO <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> ]	[Pt <sub>4</sub> NH <sub>8</sub> ] [Rh <sub>2</sub> Py(NO <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> ] <sub>2</sub>
54	17 сверху	места 1 : 4	места 2 : 3
54	4 снизу	координате 2 : 3	координате 1 : 4
73	13 сверху	[PtHxNO <sub>2</sub> PyNH <sub>8</sub> ]Cl	[PtHxNO <sub>2</sub> PyNH <sub>8</sub> ] <sub>2</sub> [Pt + Cl <sub>4</sub> ]

Известия сектора платины, вып. 14.

## СОДЕРЖАНИЕ

*Cтр.*

### Отдел первый

В. А. Немилов. Памяти М. Н. Пивоваровой . . . . .	5
И. И. Черняев и А. Н. Федорова. О разрыве цикла комплексных соединений платины . . . . .	10
Н. К. Шишкин и С. Е. Красиков. Исследование реакции окисления сульфида иридия азотной кислотой . . . . .	19
В. В. Лебединский и С. Ф. Силин. Нитро-пиридиновые соединения родия . . . . .	33
В. И. Горемыкин. Окисление гидроксиламиновых соединений платины . . . . .	41
И. И. Черняев и А. Д. Гельман. Об этиленовых соединениях платины . . . . .	77
И. И. Черняев и Я. Я. Плакан. Исследование реакций между аммониевыми солями и комплексными нитросоединениями кобальта . . . . .	123
В. А. Немилов и Н. М. Воронов. Сплавы платины с молибденом . . . . .	152

### Отдел второй

Р. Шарона. Исследование в области комплексных соединений рутения (перевод с французского А. Н. Федоровой под редакцией В. Г. Карпова) . . . . .	165
---	-----

TABLE DES MATIÈRES

1 Section

<b>V. A. Nemilov.</b> A la mémoire de M. N. Pivovarova . . . . .	5
<b>I. I. Černiajev et A. N. Fedorova.</b> Sur la rupture du cycle des combinaisons chimiques du platine . . . . .	10
<b>N. K. Pseniceyn et S. E. Krasikov.</b> Etude des réactions d'oxydation du sulfure d'iridium par l'acide azotique . . . . .	19
<b>V. V. Lebedinsky et S. F. Silin.</b> Combinaisons pyridinées du rhodium . . . . .	33
<b>V. J. Goremykin.</b> Oxypation des combinaisons hydroxyl-aminées du platine . . . . .	41
<b>I. I. Černiajev et A. D. Hellmann.</b> Sur les combinaisons éthylénées du platine . . . . .	77
<b>I. I. Černiajev et J. J. Plakan.</b> Etude des réactions entre les sels d'ammonium et les nitroderivés complexes du cobalt . . . . .	123
<b>V. A. Nemilov et N. M. Voronov.</b> Alliages du platine avec le molybdène . . . . .	157

2 Section

<b>R. Charonnat.</b> Recherches sur les combinaisons complexes du ruthénium (Trad. du français par A. N. Fedorova sur la rédaction de B. G. Karpo v)	165
--	-----



МАРИЯ НИКОЛАЕВНА  
ПИВОВАРОВА

АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
ИЗВЕСТИЯ СЕКТОРА ПО ИЗУЧЕНИЮ ПЛАТИНЫ

В. А. НЕМИЛОВ

ПАМЯТИ М. Н. ПИВОВАРОВОЙ

27 апреля 1934 г. скончалась Мария Николаевна Пивоварова, один из старейших сотрудников Платинового института и Института физико-химического анализа Академии Наук СССР.

Мария Николаевна родилась 12 января 1890 г. в Петербурге, в семье служащего музея Горного института. По окончании Покровской женской гимназии в 1910 г. она в течение 3 лет занималась педагогической деятельностью. В 1913 г. М. Н. поступила на службу в канцелярию Горного института, где и работала до 1921 г.

В 1916 г. М. Н. поступила в Высший географический институт и окончила его в 1924 г.

В 1921 г. М. Н. вместе со своим мужем, профессором Горного института Н. И. Подкопаевым, начальником экспедиции, организованной Горным советом Высшего совета народного хозяйства для исследования Кара-Бугазского залива, уезжала в Кара-Бугаз и провела там больше года, работая в качестве химика-аналитика и являясь ближайшим помощником Н. И. Подкопаева в тяжелых условиях экспедиции тогдашнего времени.

По возвращении из экспедиции М. Н. принимала самое деятельное участие в обработке экспедиционных материалов.

Начиная с 1918 г., когда был организован Платиновый институт, М. Н. являлась его сотрудником до последнего дня своей жизни. Работая совместно с зам. директора института проф. Н. И. Подкопаевым, она проаффинировала много килограммов платины для различных государственных учреждений и предприятий СССР. Эти работы производились в то время, когда еще платиновая аффинажная промышленность только начинала развиваться, а потребность в химически чистой платине была громадна. М. Н. совместно с Н. И. Подкопаевым впервые в СССР были получены стандартные платино-платинородиевые термопары.

В 1932 г. М. Н. приступила к работам по исследованию сплавов платины с вольфрамом и марганцем, которые не были ею закончены из-за болезни и смерти.

Работая с 1918 г. до конца жизни в качестве секретаря Платинового института, М. Н. отдавала много энергии административной и хозяйственной работе.

Обладая живым общительным характером, М. Н. всю жизнь принимала самое деятельное участие в общественной жизни учреждений, в которых она работала. С 1918 по 1921 г. она несла общественные обязанности коменданта Горного института, в 1931—1932 гг. была ответственным секретарем цехкома Химической ассоциации Академии Наук, в течение ряда лет работала в кбопкомиссии месткома Академии Наук.

Давнишняя болезнь почек и сердца, перешедшая в конце жизни в белокровие, и усиленная работа вырвали М. Н. слишком рано из рядов сотрудников Платинового института.

Исключительно добрый, отзывчивый человек, прекрасный товарищ, Мария Николаевна оставила по себе самые лучшие воспоминания у всех, кто ее знал и вместе с ней работал.

ОТДЕЛ ПЕРВЫЙ