

А.Г. ПАВЛОВ



# ПРОИСХОЖДЕНИЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ



НОВОСИБИРСК  
«НАУКА»



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ЯКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. М.К. АММОСОВА

А.Г. ПАВЛОВ

---

---

# ПРОИСХОЖДЕНИЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

---

---



НОВОСИБИРСК  
“НАУКА”  
2005

УДК 550.311 + 551.12/.16 + 553.3/4

ББК 26.33

П12

**Павлов А.Г.** Происхождение месторождений / А.Г. Павлов. — Новосибирск: Наука, 2005. — 251 с.

ISBN 5-02-032429-9.

В монографии рассматривается широкий круг вопросов, изучаемых астрономией и геологией. На основе имеющихся астрономических и геологических фактов предлагается новая гипотеза о происхождении планет Солнечной системы. Этой гипотезой автор попытался объяснить причины закономерного геологического развития Земли и связанного с ним происхождения месторождений полезных ископаемых. В работе также изложены некоторые изменения в общепринятой схеме генетической классификации месторождений полезных ископаемых.

Книга рассчитана на студентов горно-геологических факультетов университетов и аспирантов, изучающих геологические условия образования месторождений полезных ископаемых.

Табл. 3. Ил. 103. Библиогр.: 131 назв.

#### Рецензенты

доктор геолого-минералогических наук, профессор *И.И. Колодезников*  
доктор геолого-минералогических наук *А.В. Округин*

Утверждено к печати Научно-техническим советом  
Якутского государственного университета им. М.К. Аммосова

ТП-05-1-№ 134

ISBN 5-02-032429-9

© А.Г. Павлов, 2005  
© Якутский государственный университет  
им. М.К. Аммосова, 2005  
© Оформление. "Наука". Сибирская издательская фирма РАН, 2005

---

---

# ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ . . . . .	3
-----------------------	---

## ЧАСТЬ I ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЗЕМЛИ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ . . . . .	6
ВЗРЫВ — ТВОРЕЦ ВСЕЛЕННОЙ И ЗЕМЛИ . . . . .	7
ФОРМИРОВАНИЕ ПЕРВИЧНОЙ КОРЫ . . . . .	9
ФОРМИРОВАНИЕ ПРОТОЗОЙСКОЙ КОРЫ . . . . .	14
ФОРМИРОВАНИЕ ФАНЕРОЗОЙСКОЙ КОРЫ . . . . .	28
ПУЛЬСАЦИОННОЕ РАСШИРЕНИЕ ЗЕМЛИ . . . . .	31

## ЧАСТЬ II МЕТАЛЛОГЕНИЯ ГЕОТЕКТОНИЧЕСКИХ СТРУКТУР

МЕТАЛЛОГЕНИЯ ГЕОСИНКЛИНАЛЬНОГО ЦИКЛА . . . . .	35
ТИПЫ ГЕОСИНКЛИНАЛЕЙ . . . . .	39
МЕТАЛЛОГЕНИЯ ПЛАТФОРМ . . . . .	42
МЕТАЛЛОГЕНИЯ МИРОВОГО ОКЕАНА . . . . .	44

## ЧАСТЬ III ПРОИСХОЖДЕНИЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

НАУКА О ГЕОЛОГИИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ . . . . .	49
ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК . . . . .	50
ТЕКСТУРЫ И СТРУКТУРЫ РУД . . . . .	53
ГЕНЕТИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЙ . . . . .	64
<i>СЕРИЯ ЭНДОГЕННЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ</i> . . . . .	70
Подгруппа магматических месторождений . . . . .	70
Класс собственно магматических месторождений . . . . .	70
Класс пегматитовых месторождений . . . . .	83
Класс карбонатитовых месторождений . . . . .	91
Подгруппа постмагматических месторождений . . . . .	99
Класс позднемагматических месторождений . . . . .	99
Класс скарновых месторождений . . . . .	104
Класс гидротермальных месторождений . . . . .	120
Группа метаморфогенных месторождений . . . . .	133

---

---

Класс метаморфогенно-гидротермальных месторождений . . . . .	139
Класс метаморфизованных месторождений . . . . .	143
Класс метаморфических месторождений . . . . .	145
<b>СЕРИЯ ЭКЗОГЕННЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ</b> . . . . .	150
Группа месторождений выветривания . . . . .	150
Класс остаточных месторождений . . . . .	164
Класс инфильтрационных месторождений . . . . .	173
Класс россыпных месторождений . . . . .	178
Группа осадочных месторождений . . . . .	182
Класс россыпных месторождений . . . . .	183
Класс химических осадочных месторождений . . . . .	206
Класс биохимических осадочных месторождений . . . . .	216
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> . . . . .	239
<b>БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК</b> . . . . .	243