

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
Отделение химии и наук о Земле

А. А. Махнач

КРАТКИЙ ОЧЕРК ГЕОЛОГИИ БЕЛАРУСИ И СМЕЖНЫХ ТЕРРИТОРИЙ



Минск
«Беларуская навука»
2014

УДК 55(476)

Махнач, А. А. Краткий очерк геологии Беларуси и смежных территорий / А. А. Махнач. – Минск : Беларуская навука, 2014. – 190 с. – ISBN 978-985-08-1711-2.

Книга представляет собой, главным образом, краткое описание геологического строения территории Беларуси. Дана история изучения белорусских недр. Охарактеризованы стратиграфия и вещественный состав кристаллического фундамента и платформенного чехла, тектоника и история геологического развития территории. Уделено внимание рассмотрению полезных ископаемых. Кроме того, приводятся краткие сведения о геологии и полезных ископаемых ближнего зарубежья.

Предназначена для широкого круга геологов и географов, студентов, магистрантов, аспирантов и преподавателей геологических и географических специальностей.

Табл. 9. Ил. 58. Библиогр. – 72 назв.

Р е ц е н з е н т ы:

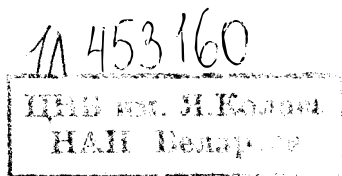
академик Р. Г. Гарецкий,
кандидат геолого-минералогических наук С. А. Кручек

На обложке – изображение саргаевско-семилукских доломитов месторождения Руба (карьер Гралёво). Высота стенки карьера – 17 м.

ISBN 978-985-08-1711-2

© Махнач А. А., 2014

© Оформление. РУП «Издательский дом «Беларуская навука», 2014



ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
 ЧАСТЬ ПЕРВАЯ. ГЕОЛОГИЯ БЕЛАРУСИ	
Глава 1. Краткие сведения об истории изучения и строении недр Беларуси	6
1.1. История геологического изучения	6
1.2. Основные черты геологического строения	10
Глава 2. Кристаллический фундамент: стратиграфия и вещественный состав	15
2.1. Метаморфические стратифицированные комплексы	17
2.1.1. Гранулитовый комплекс	17
2.1.2. Амфиболит-гнейсовый комплекс	18
2.1.3. Амфиболит-гнейсо-сланцевый комплекс	19
2.1.4. Сланцевый комплекс	20
2.2. Ультраметаморфические комплексы	21
2.2.1. Эндербит-чарнокитовый комплекс	21
2.2.2. Бластомилонитовый комплекс	21
2.2.3. Мигматит-гранито-гнейсовый комплекс	22
2.3. Магматические (интрузивные) комплексы	22
2.3.1. Комплекс пород ультраосновного состава	22
2.3.2. Комплексы пород основного состава	23
2.3.3. Комплексы пород среднего состава	25
2.3.4. Комплексы пород кислого состава	26
Глава 3. Платформенный чехол: стратиграфия и вещественный состав	28
3.1. Верхнепротерозойская эонотема	28
3.1.1. Нижнерифейская, среднерифейская и верхнерифейская эратемы	28
3.1.2. Вендская система	31
3.2. Палеозойская эратема	35
3.2.1. Кембрийская система	35
3.2.2. Ордовикская система	38
3.2.3. Силурийская система	40
3.2.4. Девонская система	42
3.2.5. Каменноугольная система (карбон)	57
3.2.6. Пермская система	61
3.3. Мезозойская эратема	64
3.3.1. Триасовая система	64
3.3.2. Юрская система	67
3.3.3. Меловая система	70
3.4. Кайнозойская эратема	75
3.4.1. Палеогеновая система	75
3.4.2. Неогеновая система	77
3.4.3. Четвертичная система (квартер)	79

Глава 4. Тектоника	84
4.1. Земная кора и верхняя мантия	84
4.2. Строение кристаллического фундамента	86
4.3. Строение платформенного чехла	89
4.3.1. Структурные комплексы и этажи	89
4.3.2. Основные современные структуры	91
Глава 5. История геологического развития	103
5.1. Раннеархейский, позднеархейский и раннепротерозойский зоны	105
5.2. Позднепротерозойский зон	106
5.3. Палеозойская эра	111
5.3.1. Кембрийский период	111
5.3.2. Ордовикский период	112
5.3.3. Силурийский период	113
5.3.4. Девонский период	114
5.3.5. Каменноугольный период	124
5.3.6. Пермский период	125
5.4. Мезозойская эра	127
5.4.1. Триасовый период	127
5.4.2. Юрский период	127
5.4.3. Меловой период	129
5.5. Кайнозойская эра	131
5.5.1. Палеогеновый период	131
5.5.2. Неогеновый период	132
5.5.3. Четвертичный период	134
Глава 6. Полезные ископаемые	137
6.1. Горючие полезные ископаемые	137
6.2. Химическое и агрохимическое сырье	140
6.3. Металлические полезные ископаемые	146
6.4. Сырье для производства строительных материалов	148
6.5. Потенциально алмазоносные вулканические тела	151
6.6. Янтарь и другие поделочные камни	151
6.7. Пресные, минеральные и термальные воды	153
 ЧАСТЬ ВТОРАЯ. ГЕОЛОГИЯ И ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ РЕГИОНОВ, СМЕЖНЫХ С ТЕРРИТОРИЕЙ БЕЛАРУСИ	
Глава 7. Основные тектонические структуры Европы и Восточно-Европейской плат- формы	156
Глава 8. Геологическая экскурсия по ближнему зарубежью	162
8.1. Псковская область России	162
8.2. Смоленская область России	163
8.3. Брянская область России	165
8.4. Украина	167
8.5. Польша	175
8.6. Литва	179
8.7. Латвия	181
Заключение	183
Литература	186