

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
Отделение химии и наук о Земле

А. А. Махнach
А. В. Кудельский

ОЧЕРК Геологии Беларуси

Минск
«Беларуская наука»
2019

УДК 55(476)

Махнач, А. А. Очерк геологии Беларуси / А. А. Махнач, А. В. Кудельский.
Минск : Беларуская навука, 2019. – 171 с. – ISBN 978-985-08-2457-8.

В издании на основании новейших данных кратко изложены история изучения белорусских недр, стратиграфия и вещественный состав кристаллического фундамента и платформенного чехла, тектоника, история геологического развития, гидрогеология и минерагения территории Беларуси.

Адресуется широкому кругу геологов и географов, студентов, магистрантов, аспирантов и преподавателей геологических и географических специальностей.

Табл. 9. Ил. 63. Библиогр.: 73 назв.

Р е ц е н з е н т ы:

академик НАН Беларуси, доктор геолого-минералогических наук,
профессор Р. Г. Гарецкий,
кандидат геолого-минералогических наук С. А. Кручек

ISBN 978-985-08-2457-8

© Махнач А. А., Кудельский А. В., 2019

© Оформление. РУП «Издательский дом

«Беларуская навука», 2019

11474945

ЦНБ им. З. Коласа
НАН Беларуси

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|----|
| Введение..... | 3 |
| Глава 1. Краткие сведения об истории изучения и строении недр Беларуси | 5 |
| 1.1 История геологического изучения..... | 5 |
| 1.2 Основные черты геологического строения | 9 |
| Глава 2. Кристаллический фундамент: стратиграфия и вещественный состав..... | 13 |
| 2.1. Метаморфические стратифицированные комплексы | 14 |
| 2.1.1. Гранулитовый комплекс..... | 14 |
| 2.1.2. Амфиболит-гнейсовый комплекс..... | 16 |
| 2.1.3. Амфиболит-гнейсосланцевый комплекс..... | 17 |
| 2.1.4. Сланцевый комплекс..... | 17 |
| 2.2. Ультраметаморфические комплексы | 18 |
| 2.2.1. Эндербит-чарнокитовый комплекс..... | 19 |
| 2.2.2. Бластомилонитовый комплекс..... | 19 |
| 2.2.3. Мигматит-гранитогнейсовый комплекс | 20 |
| 2.3. Магматические (интрузивные) комплексы | 20 |
| 2.3.1. Комплекс пород ультраосновного состава..... | 20 |
| 2.3.2. Комплексы пород основного состава..... | 20 |
| 2.3.3. Комплексы пород среднего состава..... | 23 |
| 2.3.4 Комплексы пород кислого состава | 23 |
| Глава 3. Платформенный чехол: стратиграфия и вещественный состав | 26 |
| 3.1. Верхнепротерозойская эонотема | 26 |
| 3.1.1. Нижнерифейская, среднерифейская и верхнерифейская эратемы..... | 26 |
| 3.1.2. Вендская система | 29 |
| 3.2. Палеозойская эратема | 33 |
| 3.2.1. Кембрийская система..... | 33 |
| 3.2.2. Ордовикская система..... | 35 |
| 3.2.3. Силурийская система | 37 |
| 3.2.4. Девонская система..... | 38 |
| 3.2.5. Каменноугольная система (карбон) | 54 |
| 3.2.6. Пермская система..... | 58 |
| 3.3. Мезозойская эратема | 60 |
| 3.3.1. Триасовая система..... | 60 |
| 3.3.2. Юрская система..... | 63 |
| 3.3.3. Меловая система..... | 65 |
| 3.4. Кайнозойская эратема | 70 |
| 3.4.1. Палеогеновая система..... | 70 |
| 3.4.2. Неогеновая система | 72 |
| 3.4.3. Четвертичная система (квартер) | 73 |

| | |
|---|-----|
| Глава 4. Тектоника | 77 |
| 4.1. Земная кора и верхняя мантия | 77 |
| 4.2. Строение кристаллического фундамента | 77 |
| 4.3. Строение платформенного чехла..... | 82 |
| 4.3.1. Структурные комплексы и этажи | 82 |
| 4.3.2. Основные современные структуры | 84 |
| Глава 5. История геологического развития | 96 |
| 5.1. Раннеархейский, позднеархейский и раннепротерозойский эоны | 96 |
| 5.2. Позднепротерозойский эон | 99 |
| 5.3. Палеозойская эра..... | 103 |
| 5.3.1. Кембрийский период..... | 103 |
| 5.3.2. Ордовикский период..... | 105 |
| 5.3.3. Силурийский период | 106 |
| 5.3.4. Девонский период | 106 |
| 5.3.5. Каменноугольный период | 116 |
| 5.3.6. Пермский период..... | 118 |
| 5.4. Мезозойская эра | 119 |
| 5.4.1. Триасовый период | 119 |
| 5.4.2. Юрский период | 120 |
| 5.4.3. Меловой период | 121 |
| 5.5. Кайнозойская эра | 124 |
| 5.5.1. Палеогеновый период | 124 |
| 5.5.2. Неогеновый период..... | 125 |
| 5.5.3. Четвертичный период..... | 126 |
| Глава 6. Гидрогеология | 130 |
| 6.1. Гидрогеологическое районирование..... | 130 |
| 6.2. Водоносные комплексы и горизонты четвертичных отложений | 132 |
| 6.3. Водоносные комплексы и горизонты дочетвертичных отложений..... | 137 |
| Глава 7. Полезные ископаемые | 148 |
| 7.1. Горючие полезные ископаемые | 148 |
| 7.2. Химическое и агрохимическое сырье..... | 151 |
| 7.3. Металлические полезные ископаемые..... | 157 |
| 7.4. Сырье для производства строительных материалов..... | 159 |
| 7.5. Потенциально алмазоносные вулканические тела..... | 162 |
| 7.6. Янтарь и другие поделочные камни | 162 |
| 7.7. Пресные, минеральные и термальные воды | 164 |
| Заключение | 166 |
| Список использованных источников | 167 |