

*К. С. Иванов, Ю. В. Ерохин, В. Н. Пучков,
В. С. Пономарев, Н. П. Костров, В. В. Хиллер*

**СКЛАДЧАТЫЙ ФУНДАМЕНТ
ПОЛУОСТРОВА ЯМАЛ
И ЕГО СТРУКТУРНЫЕ СВЯЗИ**

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ**

**Институт геологии и геохимии им. академика А. Н. Заварицкого
Уральская секция Научного совета по тектонике и геодинамике
Уральское отделение Российского минералогического общества**

**К. С. Иванов, Ю. В. Ерохин, В. Н. Пучков,
В. С. Пономарев, Н. П. Костров, В. В. Хиллер**

**СКЛАДЧАТЫЙ ФУНДАМЕНТ ПОЛУОСТРОВА ЯМАЛ
И ЕГО СТРУКТУРНЫЕ СВЯЗИ**

Екатеринбург, 2021 г.

УДК 55(571.121)

ББК 26.3

С43

Иванов К. С., Ерохин Ю. В., Пучков В. Н., Пономарев В. С., Костров Н. П., Хиллер В. В. **Складчатый фундамент полуострова Ямал и его структурные связи.** / К. С. Иванов, Ю. В. Ерохин, В. Н. Пучков, В. С. Пономарев, Н. П. Костров, В. В. Хиллер. — Екатеринбург: ИГГ УрО РАН, 2021. — 285 с.

ISBN 978-5-7691-2544-7

Книга посвящена одному из наиболее слабо изученных вопросов геологии Западно-Сибирского мегабассейна — а именно, геологии фундамента полуострова Ямал. Полуостров содержит огромные запасы углеводородного сырья, и поэтому попытка обобщения всех сведений о геологии его фундамента, имеющихся в наличии, оправдана и актуальна. В книге даются сведения о природе региона и история геолого-геофизического изучения фундамента. Дана краткая характеристика стратиграфии пород складчатого фундамента полуострова и детальное минералого-петрографическое описание пород встреченных при бурении. Южная часть фундамента по всей видимости относится к уралидам. Северная часть фундамента бурением почти не вскрыта. Сделано предположение, что фундамент здесь является продолжением структур основания соседнего с Ямалом Гыдано-Енисейского района и может относиться к байкалидам или тиманидам. Дана подробная с привлечением новейших данных, характеристика геологического строения наиболее близкой к Ямалу части уралид. В частности, охарактеризовано сложное ороклинальное строение Урало-Пай-Хойского изгиба первично прямолинейной островной дуги вследствие двухэтапной коллизии дуги с континентом Балтика в раннекаменноугольное и раннеюрское время. Высказано предположение, что древнекиммерийские структуры Пай-Хоя и Новой Земли образовались в результате коллизии пассивной окраины северной части континента Балтики с погруженной островной дугой уралид, являвшейся продолжением или аналогом Тагильской островной дуги. Глубокая погруженность фундамента центральной части Карской впадины (до 13 км) и повышенный тепловой поток в этой её части, могут быть связаны с эффектом задугового растяжения в пред-среднеюрское время. Расположение Ямала на приподнятом восточном плече этой аномальной области супер-высокого теплового потока вероятно и обусловило высокую нефтегазоносность полуострова.

Книга представляет интерес для специалистов в области геологии, геохимии и геофизики.

Библиогр. назв. 296. Рис. 120. Табл. 56.

УДК 55(571.121)

ББК 26.3

Ответственный редактор:

доктор геол.-мин. наук, член-корр. РАН **В. Н. Пучков** (ИГГ УрО РАН)

Рецензенты:

доктор геол.-мин. наук **Г. А. Мизенс** (ИГГ УрО РАН)

доктор геол.-мин. наук **В. Н. Бородин**
(Тюменский индустриальный университет)

ISBN 978-5-7691-2544-7

© Уральское отделение РАН, 2021 г.

© ИГГ УрО РАН, 2021 г.

© Коллектив авторов, 2021 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
Глава 1. КРАТКИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ О ПОЛУОСТРОВЕ ЯМАЛ	9
Глава 2. ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ СКЛАДЧАТОГО ФУНДАМЕНТА РЕГИОНА	13
2.1. История изучения геологии полуострова Ямал	13
2.2. Данные по геолого-геофизическому изучению Ямала	17
Глава 3. СТРАТИГРАФИЯ ДОЮРСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ПОЛУОСТРОВА ЯМАЛ	24
Глава 4. МАГМАТИЧЕСКИЕ И МЕТАМОРФИЧЕСКИЕ ПОРОДЫ В ФУНДАМЕНТЕ ПОЛУОСТРОВА ЯМАЛ	37
4.1. Габброиды Сюнай-Салинской площади	37
4.2. Габброиды Новопортовской площади	57
4.3. Долериты Бованенковской площади	73
4.4. Диориты Сюнай-Салинской площади	89
4.5. Гранитоиды Верхнереченской площади	90
4.6. Сланцы Верхнереченской площади	124
4.7. Сланцы Западно-Яротинской площади, скв. 300	132
4.8. Сланцы Западно-Яротинской площади, скв. 303	141
4.9. Сланцы Лензитской площади (юго-восточное обрамление Ямала) ...	149
4.10. Петро-геохимическая характеристика и возраст сиалических сланцев	161
4.11. Метаморфиты Янгиюганской площади (южное обрамление Ямала)	169
Глава 5. СТРУКТУРА ЗЕМНОЙ КОРЫ ЯМАЛО-КАРСКОГО РАЙОНА ПО ДАННЫМ БУРЕНИЯ И СЕЙСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ	195

Глава 6. УРАЛИДЫ УРАЛО-ПАЙХОЙСКО-НОВОЗЕМЕЛЬСКОЙ СКЛАДЧАТОЙ СИСТЕМЫ И ИХ СТРУКТУРНЫЕ СВЯЗИ	205
Глава 7. ПЛОТНОСТЬ ТЕПЛОВОГО ПОТОКА, СТРУКТУРА МАНТИИ И НЕФТЕГАЗОНОСНОСТЬ ПОЛУОСТРОВА ЯМАЛ	239
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	254
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	257