

4707

**Сейсмичность  
и сейсмическое  
районирование  
Уральского региона**

Екатеринбург - 2001



**Российская академия наук  
Уральское отделение  
Институт геофизики**

**Министерство природных ресурсов Российской Федерации  
Департамент природных ресурсов по Уральскому региону**

**Правительство Свердловской области  
Министерство природных ресурсов Свердловской области  
УралСейсмоЦентр**

# **СЕЙСМИЧНОСТЬ И СЕЙСМИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ УРАЛЬСКОГО РЕГИОНА**

**Екатеринбург - 2001**

УДК 550.834

**Сейсмичность и сейсмическое районирование Уральского региона.**  
Екатеринбург: УрО РАН, 2001.

ISBN 5-7691-1212-3

В коллективной монографии на основе обобщения исторических и инструментальных данных по сейсмичности Урала даны современные представления о сейсмической активности Уральского региона. Рассмотрены пространственно-временные закономерности распределения тектонических землетрясений в связи с особенностями глубинного строения Среднеуральской области повышенной сейсмичности и распределениями аномалий геофизических полей. С учетом обширной информации о глубинном строении и физических полях составлена схема сейсмического районирования Среднего Урала.

Книга содержит большой объем фактических данных, включая сводный каталог землетрясений Уральского региона, и будет полезна широкому кругу читателей: специалистам в области сейсмологии и глубинного строения литосферы, руководителям муниципальных образований и строительных организаций Уральского региона, аспирантам и всем, кто желает больше узнать о сейсмичности Урала.

Авторский коллектив: С.Н. Кашубин, В.С. Дружинин, А.Н. Гуляев,  
О.А. Кусонский, В.С. Ломакин, А.А. Маловичко, С.Н. Никитин,  
Г.И. Парыгин, Б.П. Рыжий, В.И. Уткин.

Ответственный редактор - доктор технических наук В.И. Уткин  
Рецензент - доктор геолого-минералогических наук Ю.К. Щукин

ISBN 5-7691-1212-3

С  $\frac{121(01)}{8П6(03)1998}$  БО

© Коллектив авторов, 2001 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
ПРЕДИСЛОВИЕ .....	3
ВВЕДЕНИЕ .....	4
1. ОСОБЕННОСТИ СЕЙСМИЧНОСТИ УРАЛА .....	5
1.1. Исторические и инструментальные данные по сейсмичности Урала .....	5
1.2. Сводный каталог землетрясений Уральского региона .....	13
1.3. Общая характеристика сейсмичности Уральского региона .....	16
2. ОСОБЕННОСТИ СЕЙСМИЧЕСКОГО РАЙОНИРОВАНИЯ УРАЛА .....	24
2.1. Геофизическая характеристика и основные сведения о глубинном строении земной коры Урала .....	27
2.2. Связь сейсмичности с особенностями глубинного строения и аномалиями геофизических полей .....	53
2.3. Схема сейсмического районирования Среднего Урала .....	75
2.4. Основные особенности распределения сейсмоактивных зон на Среднем Урале .....	79
2.5. Детальное сейсмическое районирование в пределах Средне- уральской области повышенной сейсмичности .....	85
3. ГЕОДИНАМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ СЕЙСМИЧНОСТИ УРАЛА .....	92
3.1. Современное напряженное состояние земной коры Урала .....	92
3.2. Связь аномалий сейсмической анизотропии с распределением дей- ствующих тектонических напряжений и местной сейсмичностью ..	95
3.3. Возможная геодинамическая модель сейсмичности Урала .....	100
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	101
Приложение 1. Сводный каталог землетрясений Уральского региона ...	102
Приложение 2. Шкалы интенсивности землетрясений .....	106
ЛИТЕРАТУРА .....	107