

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

МЕЖУВЕДОМСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СЕЙСМОЛОГИИ
И СЕЙСМОСТОЙКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
ПРИ ПРЕЗИДИУМЕ АН СССР

ОРДЕНА ЛЕНИНА
ИНСТИТУТ ФИЗИКИ ЗЕМЛИ
ИМ. О. Ю. ШМИДТА

НОВЫЙ КАТАЛОГ
СИЛЬНЫХ
ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ
НА ТЕРРИТОРИИ
СССР
С ДРЕВНЕЙШИХ ВРЕМЕН
ДО 1975 г.



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
МОСКВА 1977

Новый каталог сильных землетрясений на территории СССР с древнейших времен до 1975 г. М., "Наука", 1977, 536 с.

Каталог содержит наиболее полные сведения о сильных землетрясениях СССР. При составлении применена новая методика комплексной интерпретации данных, на основе которой заново переработан весь материал макросейсмических и инструментальных сейсмологических наблюдений. Все данные приведены в унифицированной форме, обеспечивающей прямое кодирование и ввод в ЭВМ для решения различных сейсмологических, сейсмостатистических и прикладных геофизических задач.

Издание рассчитано на сейсмологов, геологов, геофизиков, географов, специалистов в области сейсмостойкого строительства и прогноза землетрясений.

Ответственные редакторы

доктор физико-математических наук

Н.В. КОНДОРСКАЯ,

доктор физико-математических наук

Н.В. ШЕБАЛИН

Редактор-координатор

Е.А. ХРОМЕЦКАЯ

ПРЕДИСЛОВИЕ	4	V. Прибайкалье	315
Часть I		VI. Якутия и Северо-Восток	339
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ, ПРИНЦИПЫ, МЕТОДИКА И ТЕХНИКА СОСТАВЛЕНИЯ НОВОГО КАТАЛОГА	5	VII. Приамурье и Приморье	349
Введение	-	VIII. Сахалин	358
1. Организация работы	-	IX. Курилы	374
2. Методические основы Нового каталога	7	X. Камчатка	426
3. Подготовка исходных данных	11	XI. Чукотка	448
Источники	-	XII. Арктический бассейн	455
Инструментальные данные	12	XIII. Балтийский шит	460
Макросейсмические данные	17	XIV. Европейская часть СССР, Урал и Западная Сибирь	465
Данные по палеосейсмодислокациям	18		
Устранение ошибок и недоразумений	19	Часть III	
4. Составление каталога	20	ОПИСАНИЕ СИЛЬНЕЙШИХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ СССР (КРАТКАЯ СВОДКА ПЕРВИЧНЫХ ДАННЫХ)	471
Выбор основных параметров	-	I. Карпаты	-
Опорные землетрясения и уравнения макросейсмического поля	-	IIa. Крым и Нижняя Кубань	474
Корреляция параметров сейсмодислокаций с магнитудой и балльностью	31	IIб. Кавказ	477
Процедура составления каталога и оценки точности	-	IIв. Западная Туркмения	489
Часть II		III. Средняя Азия и Казахстан	494
СЕЙСМОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПО РЕГИОНАМ	34	IV. Алтай и Саяны	499
I. Карпаты	36	V. Прибайкалье	500
IIa. Крым и Нижняя Кубань	55	IX. Курилы	503
IIб. Кавказ	69	X. Камчатка	-
IIв. Западная Туркмения	171	XI. Чукотка	505
III. Средняя Азия и Казахстан	198		
IV. Алтай и Саяны	297	ЛИТЕРАТУРА	506
		Приложение	
		КАРТЫ ЭПИЦЕНТРОВ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ	527

ПРЕДИСЛОВИЕ

Первой капитальной сводкой данных, почти исключительно инструментальных, о сильных землетрясениях в СССР примерно за 50 лет был "Атлас землетрясений в СССР" под редакцией Е.Ф. Саваренского, С.Л. Соловьева и Д.А. Харина, вышедший из печати в 1961 г. Его значение для всех последующих работ по общей и региональной сейсмичности СССР трудно переоценить.

Следующим важным этапом изучения сейсмичности территории СССР стало составление карты сейсмического районирования СССР, завершившееся выпуском в 1968 г. монографии "Сейсмическое районирование СССР" под редакцией С.В. Медведева. В связи с задачами этого этапа в этой работе в значительно большей степени были использованы макросейсмические данные. Позднее они были опубликованы в сейсмоактивных регионах отдельными изданиями, отличающимися по уровню и полноте представленного материала.

Быстрые темпы освоения новых территорий нашей страны, повышение этажности городской застройки, возведение больших энергетических, промышленных и транспортных объектов привели к необходимости пересмотра и уточнения карты сейсмического районирования СССР. Составление улучшенной карты должно было опираться не только на более совершенные методы сейсмического районирования, но и на более полные исходные данные о землетрясениях СССР за возможно больший срок. Условия для этого были созданы как значительным усовершенствованием методики интерпретации современных инструментальных наблюдений, так и развитием методов анализа описательных, макросейсмических (в том числе исторических) данных.

На этой основе в 1970–1975 гг. была организована работа по пересмотру всех имеющихся материалов о сильных землетрясениях СССР, выполнявшаяся под методическим руководством ИФЗ АН СССР во многих сейсмологических учреждениях нашей страны.

Результатом пересмотра и обобщения всего комплекса инструментальных и макросейсмических данных явилось составление настоящего "Нового каталога сильных землетрясений СССР с древнейших времен до 1975 г." Сведения, вошедшие в Новый каталог, были

использованы при составлении республиканских и региональных макетов улучшенной карты сейсмического районирования СССР 1975 г. и соответствующих разделов монографии "Сейсмическое районирование территории СССР с картами".

Настоящее издание включает: подробное изложение организационных основ, принципов, методики и технических аспектов составления каталога; унифицированную сводку сейсмологических данных об очагах землетрясений на территории СССР с древнейших времен до наших дней и описание эффектов наиболее сильных землетрясений каждого региона.

В ходе работы составители стремились к критическому переосмыслению всей, порой достаточно разнородной информации о каждом сильном землетрясении. Охвачена полностью вся территория СССР; для наиболее сейсмоактивных зон в Новый каталог включены лишь землетрясения с заметным эффектом на поверхности Земли, для областей меньшей сейсмической активности – и более слабые землетрясения. Таким образом, настоящий каталог содержит представительную информацию о землетрясениях, происшедших на территории нашей страны.

В связи с большим объемом использованного отдельными авторами материала, несмотря на многократную его проверку, может оказаться, что в каталог вкрались отдельные неточности. Возможно также, что некоторые достаточно сильные землетрясения, особенно в далеком прошлом, а в последнее время – в малонаселенных местах, не были должным образом отражены в использованных источниках и выпали из поля зрения составителей. Все дополнительные сведения о сильных землетрясениях СССР и прилегающих стран, полученные путем личных наблюдений или обнаруженные в книгах, письмах, архивах и т.п., будут с благодарностью приняты и использованы составителями в дальнейшей работе. Просьба присылать их в Межведомственный совет по сейсмологии и сейсмостойкому строительству (МСССС) при Президиуме АН СССР (Москва, Ульяновская ул., 51) или в Институт физики Земли АН СССР (Москва, Б.Грузинская ул., 10) на имя ответственных редакторов настоящего издания.

Н.В. КОНДОРСКАЯ, Н.В. ШЕБАЛИН