

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3	3.5 Влияние очаговых особенностей на сейсмическую интенсивность	59
Глава 1		Глава 4	
Основные понятия и методы СМР	5	Уточнение исходной сейсмичности	63
1.1 Основные понятия и определения	7	4.1 Общие положения	65
1.2 Методы СМР	10	4.2 Сейсмологические исследования	67
1.3 Нормирование сейсмических нагрузок	20	4.3 Сеймотектонические исследования	73
1.4 Основные положения современной методики СМР	23	4.4 Оценка исходной сейсмической опасности	78
1.5 Об особенностях инженерных геолого-геофизических изысканий на площадках строительства ООО	23	Глава 5	
Глава 2		Тектонические разрывы на площадке СМР, оценка их геологической и сейсмической опасности	85
Сейсмические воздействия и модели грунтовых толщ	25	5.1 Локализация тектонических разрывов	87
2.1 Макросейсмическая основа оценок сейсмической опасности	27	5.2 Современные движения по разрывам	88
2.2 Инструментальные оценки сейсмической интенсивности	29	5.3 Проблема тектонических разрывов в тематике СМР	94
2.3 Параметры сейсмических колебаний	30	5.4 Свойства и напряженное состояние пород зон разрывов	98
2.4 Модели грунтовых толщ и их частотные характеристики	37	5.5 Сейсмические волновые поля в зонах разрывов	101
Глава 3		Глава 6	
Физические основы сейсмического микрорайонирования	43	Поведение рыхлых грунтов при землетрясениях	109
3.1 Общие положения и терминология	45	6.1 Динамические нагрузки при землетрясениях	111
3.2 Влияние сейсмической жесткости грунтов на сейсмическую интенсивность	48	6.2 Поведение дисперсных грунтов при сильных динамических воздействиях	112
3.3 Влияние обводненности грунтов на сейсмическую интенсивность	51	6.3 Модели сдвиговой нелинейности	119
3.4 Влияние промежуточной среды на сейсмическую интенсивность	55		

6.4 О параметрах нелинейности в проблеме СМР	121
6.5 Нелинейность и средние грунты	124
6.6 Влияние нелинейности на частотные характеристики грунтовой толщи	126

Глава 7

Особые проблемы СМР

7.1 Грунты и грунтовые условия	133
7.2 О влиянии рельефа скального основания на сейсмическую интенсивность	135
7.3 Учет дифракционных эффектов	140
7.4 Сейсмогравитационные явления	142
7.5 Виброползучесть грунтов	145
7.6 Об особенностях сейсмических воздействий в телесеизмических зонах	154

Глава 8

Особенности специальных геологических исследований

8.1 Инженерно-геологические исследования на площадке ООО	161
8.2 Гидрогеологические исследования	166
8.3 Сейсмотектонические исследования на площадке ООО	171
8.4 Выделение участков потенциального виброразжижения	175
8.5 О техногенном повышении сейсмо- стойкости грунтов оснований	180

Глава 9

Особенности методики геофизических исследований

9.1 Методы разведочной геофизики при изучении грунтов площадки ООО	187
9.2 Сейсмологические исследования в окрестности и на площадке ООО	198
9.3 Геофизические исследования на территориях слабой сейсмичности	199

9.4 Особенности изучения опасных геологических процессов	205
9.5 Основные компьютерные программы, используемые при СМР ООО	210

Глава 10

Картирование сейсмической и геологической опасности

10.1 Модели грунтовых толщ и картирование сейсмической опасности	215
10.2 Оценка состояния блока земной коры, на котором расположен ООО	217
10.3 О максимальном и минимальном масштабах сейсмического микрорайонирования	219
10.4 Картирование опасных геологических процессов в окрестности ООО	221
10.5 Картирование сейсмической опасности линейно-протяженных объектов	223
10.6 Особенности мелкомасштабного картирования локальных сейсмо- геологических условий	225

Глава 11

Примеры СМР конкретных объектов ...

11.1 АЭС «Бушер»	229
11.2 Слабосейсмичная территория (НВАЭС-2)	236
11.3 Завод МFFF-R в Томской области	243
11.4 Трасса трубопроводной системы ВСТО	247
11.5 Транспортный переход через пролив Невельского	259
11.6 СМР ряда Олимпийских объектов на Имеретинской низменности	264
11.7 СМР тоннелей	275

Заключение

Литература

Предметный указатель