

Землетрясение в Камис-на-Оби. Павлык В. С. «Бюллетень по инженерной сейсмологии», № 10, 1979 г., стр. 5—12.

Излагаются последствия землетрясения силой 7 баллов, происшедшего в феврале 1965 года в районе, сейсмичность которого оценивалась 5-ю баллами. Дан анализ повреждений и приводятся рекомендации по восстановлению пострадавших зданий. Сделан вывод о необходимости улучшения методики сейсмозонирования, введения элементарных мер по сейсмозащите зданий в районах сейсмичностью 6 баллов, внедрения конструкций, сейсмостойкость которых в меньшей степени, чем существующих, зависит от качества работ на стройплощадке.

Рисунков 6.

УДК 550.341

Особенности структурного рисунка в эпицентральной зоне Дагестанского землетрясения 1970 года. Смирнова М. Н. «Бюллетень по инженерной сейсмологии», № 10, 1979 г., стр. 13—16.

Рассматривается вопрос приуроченности очагов разрушительных землетрясений к миндалевидным структурам. Доказывается ведущее значение сдвиговых деформаций в механизме разрушительных землетрясений и, следовательно, предполагается, что миндалевидный рисунок разрывных нарушений является показателем сдвиговых деформаций.

Рисунков 1. Библиографий 11.

УДК 624.04: 699.841

О колебаниях зданий периодической структуры при податливости основания. Тищенко В. Г., Юлдашев Ф. Х. «Бюллетень по инженерной сейсмологии», № 10, 1979 г., стр. 17—23.

Произведена оценка периодов собственных колебаний конструкций, имеющих различные сдвиговые жесткости звеньев периодических структур, от которых зависит скорость распространения волн в них и степень участия податливости оснований в расчетах периодов собственных колебаний зданий.

Рисунков 1. Библиографий 4.

УДК 699.841

Изучение колебаний восьмизэтажного монолитного здания в г. Душанбе при землетрясениях интенсивностью до 5 баллов. Кузьмина Н. В. «Бюллетень по инженерной сейсмологии», № 10, 1979 г., стр. 24—33.

В работе рассматриваются колебания 8-этажного монолитного дома при землетрясениях с магнитудой $M=5,8-7,2$. При спектральном анализе и «ручной» обработке записей смещений выделены вынужденные и собственные колебания здания. Амплитудные спектры здания зависят от района, в котором произошло землетрясение, его эпицентрального расстояния, глубины очага. Проведено сопоставление спектров по записям разных приборов.

Таблиц 3. Рисунков 7. Библиографий 9.

УДК 699.841: 550.34

Эмпирическое определение приведенных сейсмических ускорений. Дарбинян С. С. «Бюллетень по инженерной сейсмологии», № 10, 1979 г., стр. 34—39.

Рассматривается вопрос определения приведенных сейсмических ускорений аналитически. На основе обработки около 200 записей прошлых землетрясений интенсивностью 6, 7, 8 баллов предлагаются эмпирические формулы для определений приведенных сейсмических ускорений в зависимости от интенсивности землетрясения, периода собственных колебаний линейного осциллятора и декремента затухания. Дается также статистическая оценка их величин.

Таблиц 2. Рисунков 6. Библиографий 3.

УДК 699.841

Статистический подход к определению коэффициентов подобия при моделировании динамических задач. Амасян Р. О. «Бюллетень по инженерной сейсмологии», № 10, 1979 г., стр. 40—44.

Предлагается статистический метод подбора множителей подобия для линейных размеров, напряжений и деформаций при учете разброса деформационных характеристик материалов модели и оригинала. Метод основывается на вычислении плотностей распределения вероятностей указанных множителей подобия по распределениям модулей упругости материалов модели и оригинала.

Таблиц 1. Рисунков 1. Библиографий 2.

УДК 624.04: 699.841

О динамическом соответствии между расчетными схемами с дискретными и сплошными периодическими структурами. Тищенко В. Г., Юлдашев Ф. Х. «Бюллетень по инженерной сейсмологии», № 10, 1979 г., стр. 45—55.

В работе рассматривается соответствие, критерием которого служит скорость распространения одиночных деформаций. Анализируются и сравниваются общая дисперсионная формула для сплошной периодической структуры и полученная из нее предельным переходом для дискретной периодической структуры.

Рисунков 1. Библиографий 7.

УДК 699.841

Исследование сейсмостойкости конструкций на моделях из низко модульного полимерного материала. Хачатрян П. М., Амасян Р. О. «Бюллетень по инженерной сейсмологии», № 10, 1979 г., стр. 56—68.

Рассматривается вопрос изыскания низко модульных материалов для моделирования железобетонных конструкций и грунтов.

В качестве такого материала исследованы резина и вальмасса. В качестве примера моделирована железобетонная труба цилиндрической формы на грунте средней прочности. Приводятся результаты и анализ данных испытания модели железобетонной трубы.

Таблиц 9. Рисунков 8. Библиографий 20.

УДК 624.159.1

Взаимодействие фундамента и рыхлого слоя в эпицентральных зонах сильных землетрясений. Саргсян А. Е. «Бюллетень по инженерной сейсмологии», № 10, 1979 г., стр. 69—81.

Рассматривается колебание жесткого фундамента, находящегося на поверхности упруго-пластического слоя. Определяется нагрузка, испытываемая сооружением, закон его движения, параметры поля напряжения и скорость колебания частиц при отражении и преломлении волн. Приводятся возможные случаи волновых схем в упруго-пластическом слое в зависимости от периода падающей волны, толщины слоя и физических характеристик грунта.

Рисунков 6. Библиографий 9.

УДК 624.159.1

Влияние мягкого слоя на интенсивность сейсмических колебаний при сильных землетрясениях с учетом упруго-пластических свойств грунта. Саргсян А. Е. «Бюллетень по инженерной сейсмологии», № 10, 1979 г., стр. 82—97.

Рассматривается решение задачи для двухслойного основания и определяются параметры колебания на поверхности земли с учетом отражения и преломления волн на нижней границе слоя. Получено, что акустические характеристики упругих скальных пород несущественно влияют на величину давления, которое действует на нижнюю границу упруго-пластического слоя. Получены некоторые результаты по рассмотренному вопросу. Изучается напряженно-деформированное состояние рыхлого слоя и дается метод определения возможной величины осадки слоя.

Таблиц 1. Рисунков 6. Библиографий 12.

УДК
Методика получения некоторых спектральных характеристик грунтов для задач сейсмостойкости сооружений. Скорик Л. А. «Бюллетень по инженерной сейсмологии», № 10, 1979 г., стр. 98—111.

Приводятся ряд положений, представляющих практический интерес для оперативной первичной обработки сейсмограмм. Получены спектры для 15 землетрясений, на основании анализа которых предлагается методика обработки записей землетрясений. Рисунков 14. Библиографий 9.

УДК

К вопросу устойчивости поля высокочастотных микросейсм во времени. Скорик Л. А. «Бюллетень по инженерной сейсмологии», № 10, 1979 г., стр. 112—120.

Приводятся результаты методических исследований по микрорайонированию, проведенных на территории г. Душанбе. Дается относительная оценка уровней микросейсм. Получено, что средний уровень интенсивности микросейсмических колебаний меняется от месяца к месяцу. При этом относительная интенсивность колебаний, полученная для двух различных видов грунтов, по циклу наблюдений в течение одного месяца остается постоянной.

Таблиц 4. Рисунков 4. Библиографий 9.

УДК 550.052

Об определении периода из записи. Петросян А. Л. «Бюллетень по инженерной сейсмологии», № 10, 1979 г., стр. 121—128.

Получены формулы для вычисления оценки периода и дисперсии этой оценки из записи колебания с постоянным видимым периодом. Дается правило построения доверительного интервала для неизвестного значения периода. Предлагается метод объединения отдельных оценок, вычисляемых из нескольких записей с одним и тем же периодом, но имеющих различную длину и уровень шума.

Рисунков 2. Таблиц 1. Библиографий 14.

УДК 550.343

Уточнение карты сейсмического микрорайонирования г. Махачкалы по материалам макросейсмического обследования землетрясения 14 мая 1970 года. Быстрицкая Ю. В., Левкович Р. А., Медведев С. В., Ревелис И. Л., Шебалин Н. В. «Бюллетень по инженерной сейсмологии», № 10, 1979 г., стр. 129—134.

Проведены повторные исследования по составлению карты средних степеней повреждения зданий по типам, а также по уточнению карты микрорайонирования г. Махачкалы. Использован метод поквартального обследования территории города с последующей статистической обработкой собранного макросейсмического материала. Сооставлением макросейсмического материала с данными микрорайонирования г. Махачкалы получены результаты по отдельным зонам.

Таблиц 2. Рисунков 3. Библиографий 12.

УДК 550.343

О необходимости учета карстовых процессов при сейсмическом микрорайонировании Известнякового Дагестана. Казанбиев М. К., Левкович Р. А. «Бюллетень по инженерной сейсмологии», № 10, 1975 г., стр. 135—138.

Рассматривается вопрос влияния карстовых процессов при сейсмическом микрорайонировании. На основании материала полевых исследований устанавливается, что при сейсмическом микрорайонировании данной территории необходимо учитывать не только инженерно-геологические условия непосредственно строительной площадки, но также развитие карстовых явлений на глубине абнзис объектов.

Библиографий 5.

Сейсмическая активность района строительства Чиркейской ГЭС до и после заполнения водохранилища. Дейнега Г. И., Каспаров С. А., Асманов О. А., Идармачев Ш. Г. «Бюллетень по инженерной сейсмологии», № 10, 1979 г., стр. 139—140.

Рассматривается вопрос влияния заполнения водохранилища Чиркейской ГЭС на сейсмический режим этого района. На основании длительных наблюдений установлено, что достигнуто равновесие после двух землетрясений и гидродинамическая обстановка в зоне водохранилища представляет собой уравновешенную систему.

УДК 550.343:4

Учет сейсмического воздействия на формирование экзогенных геологических процессов в Горном Дагестане. Левкович Р. А., Тагиров Б. Д., Гусейнов З. Т. «Бюллетень по инженерной сейсмологии», № 10, 1979 г., стр. 141.

Рассматриваются примеры возникновения экзогенных геологических процессов в Сланцевом Дагестане, связанных с сейсмическим воздействием средней интенсивности. Составление карты районирования Горного Дагестана по интенсивности проявления экзогенных геологических процессов, на которых выделены участки с очень сильной интенсивностью проявления процессов, с сильной, со средней и со слабой интенсивностью.

Рисунков 3.

