

АННОТАЦИЯ

Подраздел №11.5.3.4. «Современные методы анализа и оценки геофизической устойчивости строительных систем типа "объект-основание»

Объектом исследования причинно-следственных связей и закономерностей влияния грависейсмических процессов на долговременную надежность и устойчивость систем типа "объект-основание" являлись схемы реализации причинно-следственных связей и закономерностей формирования грависейсмических нагрузок в неоднородной структуре оснований

Основной целью работы было исследование схем реализации аварийно опасных грависейсмических процессов на долговременную надежность и устойчивость систем типа "объект-основание" необходимых для разработки метода и алгоритмов проектного исследования, оценки и прогноза эволюции интенсивности геодеформационных проявлений долговременных гравидинамических и других циклических нагрузок в основаниях зданий и сооружений.

Исследования проводились методом теоретического моделирование схем реализации малоизученных механизмов и закономерностей влияния на эволюцию надежности и устойчивости систем типа "объект-основание" гравидинамических и вибросейсмических возмущений различного происхождения, проявляющихся как в глобальном, планетарном масштабе, так и на локальном уровне в пределах расчетного объема оснований отдельных строительных объектов. Даны теоретические оценки негативного развития долговременных геотехнических проявлений в результате действия циклических и резонансных гравидинамических и микросейсмических процессов, являющихся основным звеньями в процессе реализации схемы динамического механизма зарождения и развития неоднородных и неравномерных геодеформационных процессов в основаниях объектов.

Под научным руководством и при непосредственном участии зав. кафедрой ПММ, профессора Савостьянова В.Н. (отв.исп. ст.преподаватель Могилюк Ж.Г.) в рамках подраздела 11.5.3.4. были разработаны, коллегиально рассмотрены и протестированы, а также вручены для практического использования заинтересованным специалистам строительного комплекса Москвы научно-информационные и научно-образовательные материалы в области современных методов анализа и оценки геофизической устойчивости строительных систем типа "объект-основание" на примере вибродозиметрического метода проектной оценки циклической усталости грунтов и рисков неоднородных осадок оснований.