

УРОКИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ И ЗАДАЧИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СЕЙСМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

М.А. Клячко ⁽¹⁾

⁽¹⁾ АНО «Региональный альянс для анализа и уменьшения бедствий» (АНО «РАДАР»), Санкт-Петербург, Россия, radar@cendr.org

EARTHQUAKE LESSONS AND SEISMIC SAFETY OBJECTIVES

М.А. Klyachko ⁽¹⁾

⁽¹⁾ ALE "Regional Alliance for Analysis and Disaster Reduction" (ALE "RADAR"), Sankt-Petersburg, Russia, radar@cendr.org

ЖЕР ТИТИРӨӨНҮН САБАКТАРЫ ЖАНА СЕЙСМИКАЛЫК КООПСУЗДУКТУ КАМСЫЗДОО МАСЕЛЕЛЕРИ

М.А. Клячко ⁽¹⁾

⁽¹⁾ АНО «Кырсыктарды талдоо жана азайтуу үчүн аймактык альянс» (АНО «РАДАР»), Санкт-Петербург, Россия, radar@cendr.org

На примерах поврежденных и разрушенных зданий, вызванных сравнительно недавними землетрясениями, наглядно демонстрируются уроки, многие из которых до сих пор не учитываются в антисейсмических строительных нормах и в реальной практике обеспечения сейсмической безопасности. Анализируются ошибки в нормировании, проектировании и производстве строительно-монтажных работ, которые влекут за собой порой неожиданные, непредсказуемо большие повреждения и даже разрушения зданий при относительно небольших сейсмических воздействиях. Особое внимание обращается на случаи прогрессирующего (цепного, несоответственного) обрушения зданий. Обсуждается вопрос – что же такое допустимый и приемлемый риск? Подчеркиваются различия в назначении критериев сейсмобезопасности, учитывающих конструктивные и планировочные аспекты, а также различные требования при рассмотрении допустимого предельного технического и эксплуатационного состояния зданий. При анализе предельных состояний первой и второй группы специальное внимание обращается на проблемы обеспечения сейсмостойкости объектов жизнеобеспечения населения и управления ЧС. Демонстрируется влияние ошибок при планировке и застройке урбанизированных территорий, влекущих за собой невозможность успешного проведения аварийно-спасательных работ и, как результат, большого числа безвозвратных потерь. Как итог

ВЕСТНИК МЕЖДУНАРОДНОЙ АССОЦИАЦИИ ЭКСПЕРТОВ ПО СЕЙСМОСТОЙКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ

этих «невыученных уроков», формулируются важные насущные задачи улучшенного нормирования в области сейсмостойкого строительства и сейсмобезопасности урбанизированных территорий, рассказывается об уже сделанных и планируемых шагах в этом направлении. Отмечается, как главная целевая задача, скорейший перевод основного критерия сейсмобезопасности в термины комплексного сейсмического риска с уточненной при этом трактовкой понятия механической безопасности, как многокомпонентной проблемы.