**ПРИМЕНЕНИЕ КИНЕМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ СЕЙСМОИЗОЛЯЦИИ  
В Г. СОЧИ.**

**С.Ю. Семенов**, директор ООО НПВФ «ЮГ»

**Аннотация.** Доклад дает информацию о проведении натурных проверочных испытаний жилых зданий на территории Большого Сочи, построенных с применением кинематических систем сейсмоизоляции.

Целью проведения натурных статических и динамических испытаний является определение соответствия фактической работоспособности примененной системы сейсмоизоляции с расчетными данными.

**Ключевые слова:** сейсмоизоляция, кинематические системы сейсмоизоляции, динамические испытания.

В г. Сочи на протяжении более 10-ти лет ведется строительство многоэтажных жилых домов с применением кинематических систем сейсмоизоляции. Одним из условий применения сейсмоизолирующих систем ставилось требование по проведению научного сопровождения при строительстве сейсмоизолированных объектов. В результате этого проведены десятки натурных испытаний зданий различной этажности, конструктивных схем и конфигурации. Анализ накопленного опыта позволяет совершенствовать кинематическую систему сейсмоизоляции при проектировании последующих объектов. Проведенные испытания подтвердили снижение силы горизонтального воздействия до уровня 0,06-0,07 от вертикальной статической нагрузки, а ускорений до 60—80 см/сек/сек. При этом себестоимость строительно-монтажных работ фундамента и каркаса здания снижается на 10-20%.

В докладе представлена информация о строящемся в настоящее время при научном сопровождении Сочинского Государственного университета многоэтажного монолитного жилого дома по адресу г. Сочи, ул. Красноармейская 3 с сейсмоизолированным фундаментом. Вниманию аудитории предоставляются промежуточные результаты зависимости горизонтальных возвращающих сил от амплитуды перемещения здания, а также график собственных колебаний здания при амплитудах смещения основания здания относительно сейсмоизолированной части до 150 мм. Первичная обработка полученных данных инструментальных замеров и записей подтверждают проектные расчетные данные.

Одновременно проводятся проектные работы по применению сейсмоизоляции в проектируемых учебных заведениях. При крайнем дефиците свободных площадей в уже застроенных частях городов и высокой потребности общеобразовательных школ, сейсмоизоляция позволяет увеличить этажность на территориях, имеющих высокую сейсмическую активность. Тем самым на тех же площадях появляется возможность увеличить вместимость школ и как следствие уменьшить стоимость 1-го ученического места.

Во время динамических испытаний подтверждена работа примененной сейсмоизоляции при амплитудах перемещения до 160 мм. на сейсмических площадках, соответствующих 8 баллам MSK-64.

Видеоматериал к докладу: <https://yadi.sk/i/PKCY8bgL3MTWuf>