

УДК 624.04

**Учет влияния сейсмических воздействий при расчете
каркасов многоэтажных зданий**

Зверев В.Ф., Расанец М.А.

Белорусский национальный технический университет

Исследование в области учета сейсмического воздействия при расчете зданий и сооружений в Республике Беларусь является актуальной задачей.

В Беларуси учитывать сейсмические воздействия необходимо только при проектировании высотных зданий, к которым относятся здания высотой выше 75 м. Согласно приложению В ТКП 45–3.02–108–2008, расчеты с учетом сейсмических воздействий при проектировании высотных зданий а также уникальных сооружений, таких как АЭС, необходимо производить прямым динамическим методом с использованием инструментальных записей ускорений оснований. Кроме того, в настоящее время для территории Республики Беларусь разработано национальное приложение ТКП EN1998-1-2011, согласно которому расчеты можно производить линейно-спектральным методом.

Спектральный метод имеет ряд условностей относительно работы зданий и сооружений под нагрузкой. Поэтому более объективную картину позволяет отразить прямой динамический метод при использовании акселерограмм землетрясения. Однако спектральный метод позволяет провести расчеты здания на сейсмостойкость инженерными методами. Кроме того, динамический метод расчета достаточно трудоемкий и не всегда его использование оправдано.

Линейно-спектральный метод расчета, основанный на анализе данных спектров реакций, может использоваться в условиях нашей страны для проектирования сейсмостойких высотных зданий, не требующих особых условий надежности.

УДК 624.04

**Применение композитных профилей при армировании
железобетонных конструкций**

Хотько А.А., Мануйко А.Н.

Белорусский национальный технический университет

Использование в строительстве композитных профилей дает возможность архитекторам и инженерам реализовывать самые сложные проекты, используя материал с необходимыми физическими свойствами, способный