

# Статья 16 Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» с комментарием

## Текст статьи

1. Выполнение требований механической безопасности в проектной документации здания или сооружения должно быть обосновано расчетами и иными способами, указанными в части 6 статьи 15 настоящего Федерального закона, подтверждающими, что в процессе строительства и эксплуатации здания или сооружения его строительные конструкции и основание не достигнут предельного состояния по прочности и устойчивости при учитываемых в соответствии с частями 5 и 6 настоящей статьи вариантах одновременного действия нагрузок и воздействий.

2. За предельное состояние строительных конструкций и основания по прочности и устойчивости должно быть принято состояние, характеризующееся:

1) разрушением любого характера;

2) потерей устойчивости формы;

3) потерей устойчивости положения;

4) нарушением эксплуатационной пригодности и иными явлениями, связанными с угрозой причинения вреда жизни и здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений.

3. В расчетах строительных конструкций и основания должны быть учтены все виды нагрузок, соответствующих функциональному назначению и конструктивному решению здания или сооружения, климатические, а в необходимых случаях технологические воздействия, а также усилия, вызываемые деформацией строительных конструкций и основания. Для элементов строительных конструкций, характеристики которых, учтенные в расчетах прочности и устойчивости здания или сооружения, могут изменяться в процессе эксплуатации под воздействием климатических факторов или агрессивных факторов наружной и внутренней среды, в том числе под воздействием технологических процессов, которые могут вызывать усталостные явления в материале строительных конструкций, в проектной документации должны быть дополнительно указаны параметры, характеризующие сопротивление таким воздействиям, или мероприятия по защите от них.

4. Расчетные модели (в том числе расчетные схемы, основные предпосылки расчета) строительных конструкций и основания должны отражать действительные условия работы здания или сооружения, отвечающие рассматриваемой расчетной ситуации. При этом должны быть учтены:

- 1) факторы, определяющие напряженно-деформированное состояние;
- 2) особенности взаимодействия элементов строительных конструкций между собой и с основанием;
- 3) пространственная работа строительных конструкций;
- 4) геометрическая и физическая нелинейность;
- 5) пластические и реологические свойства материалов и грунтов;
- 6) возможность образования трещин;
- 7) возможные отклонения геометрических параметров от их номинальных значений.

5. В процессе обоснования выполнения требований механической безопасности должны быть учтены следующие расчетные ситуации:

- 1) установившаяся ситуация, имеющая продолжительность того же порядка, что и срок эксплуатации здания или сооружения, в том числе эксплуатация между двумя капитальными ремонтами или изменениями технологического процесса;
- 2) переходная ситуация, имеющая небольшую по сравнению со сроком эксплуатации здания или сооружения продолжительность, в том числе строительство, реконструкция, капитальный ремонт здания или сооружения.

6. При проектировании здания или сооружения повышенного уровня ответственности должна быть учтена также аварийная расчетная ситуация, имеющая малую вероятность возникновения и небольшую продолжительность, но являющаяся важной с точки зрения последствий достижения предельных состояний, которые могут возникнуть при этой ситуации (в том числе предельных состояний при ситуации, возникающей в связи со взрывом, столкновением, с аварией, пожаром, а также непосредственно после отказа одной из несущих строительных конструкций).

7. Расчеты, обосновывающие безопасность принятых конструктивных решений здания или сооружения, должны быть проведены с учетом уровня ответственности проектируемого здания или сооружения. С этой целью расчетные значения усилий в элементах строительных конструкций и основании здания или сооружения должны быть определены с учетом коэффициента надежности по ответственности, принятое значение которого не должно быть ниже:

- 1) 1,1 - в отношении здания и сооружения повышенного уровня ответственности;
- 2) 1,0 - в отношении здания и сооружения нормального уровня ответственности;
- 3) 0,8 - в отношении здания и сооружения пониженного уровня ответственности.

## Это ознакомительный фрагмент

Полный текст доступен по ссылке: <https://alexeyborisov.ru/law/zakon-384-fz/st16/>

Оформите подписку на материалы сайта со скидкой 50% по промокоду: **PDF50**

Предложение действует ограниченное время.

---

Источник: <https://alexeyborisov.ru/law/zakon-384-fz/st16/>