

## Конструктивные и объемно-планировочные решения

1. Неверно принимаются климатические условия строительства: снеговой, ветровой, гололедный районы.
2. Не учитываются неблагоприятные схемы загрузки конструкций (по пролетам или на части пролета). Не учитывается повышенное значение снеговой нагрузки.
3. Не предусматриваются конструктивные мероприятия, обеспечивающие пространственную геометрическую неизменяемость сооружений.
4. В расчетах прогонов скатных кровель не учитывается скатная составляющая приложенной нагрузки (косой изгиб). Не предусматриваются конструктивные мероприятия, компенсирующие ее.
5. Необоснованно принимаются покрытия из сэндвич-панелей в качестве сплошного жесткого настила, раскрепляющего сжатый пояс прогонов «из плоскости».
6. Неверно принимаются защитные слои бетона.
7. Проверочные расчеты фундаментов выполняются без учета взвешивающего действия грунтовых вод. Значительная часть расчетов ограничивается сравнением фактического давления на грунт с его расчетным сопротивлением.
8. Не учитываются требования по размещению висячих свай, регламентирующие минимальные расстояния между ними.
9. При определении допустимой нагрузки на сваю по данным динамических испытаний неверно принимаются коэффициенты надежности.
10. Не указываются классы сталей элементов металлических конструкций, не предъявляются соответствующие требования для проката, «работающего» на растяжение в направлении толщины (так называемые z-свойства).
11. Не указываются усилия в элементах стальных конструкций, при этом отсутствуют параметры разъемных/неразъемных соединений.
12. Не предусматриваются мероприятия, снижающие действие сил морозного пучения на конструкции.
13. Отсутствует перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, на которые могут оказать влияние строительные работы.
14. При строительстве зданий вблизи существующих не учитывается степень влияния нового строительства на существующие здания и сооружения; не предусматриваются мероприятия, уменьшающие степень такого влияния.
15. Расчетные модели, создаваемые при помощи конечно-элементных расчетных комплексов, не отражают реальную работу конструкций. Проверочные расчеты с использованием упрощенных расчетных схем по правилам строительной механики не выполняются.

16. Не предусматриваются мероприятия, защищающие подземные и заглубленные сооружения от действия грунтовых вод.

17. Не выполняются расчеты ж/б конструкций по деформациям или при данных расчетах не учитывается физически нелинейная работа бетона (трещины в растянутой зоне).

18. При проектировании узлов ж/б и металлических конструкций не учитывается обширный опыт прошлых лет (типовые серии, справочники, пособия). Необоснованно принимаются сомнительные экспериментальные решения.

19. Отсутствуют сведения о выполненных расчетах и примененных при этом сертифицированных расчетных комплексов.

20. При расчетах не учитывается пульсационная составляющая ветрового воздействия, что сказывается на недооценке напряженно-деформированного состояния и перемещений элементов конструкций.

21. При реконструкции зданий (сооружений) не уделяется должного внимания расчетам оснований фундаментов по первой группе предельных состояний.

22. Объем специальных видов инженерных изысканий, таких как обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций, недостаточен для обоснования принимаемых проектных решений по реконструкции, капитальному ремонту (возобновлению незавершенного строительства).

23. Не учитываются требования технического регламента о безопасности зданий и сооружений в части минимального значения коэффициента надежности по ответственности (для зданий, сооружений второго уровня ответственности следует принимать значение приведенного выше коэффициента равным единице).

24. Представляемые «тома» результатов расчета (распечатки расчетных комплексов) представляют собой набор неинформативных и неподдающихся анализу (даже для исполнителя расчетов) данных. Пояснения к расчетным схемам, сведения о граничных условиях, типах сопряжения элементов, их жесткостях часто отсутствуют.

25. Представляются необоснованные проектные решения стальных конструкций, нормы проектирования которых на территории РФ отсутствуют, специальные технические условия для таких конструкций не разрабатываются, а апробированные методики расчета программы испытаний отсутствуют.

26. Расчетные длины колонн и ригелей, определяемые по упрощенным схемам классического стержня с экстремальными значениями жесткостей закреплений (опор), часто оказываются заниженными, что приводит к переоценке запаса устойчивости системы. Аналитические методы определения расчетных длин колонн (либо численные методы, реализуемые МКЭ-комплексами) с учетом совместной работы элементов расчетной схемы не используются.