



**ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА
РОССИИ**

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНСТРУКТИВНОЙ НАДЕЖНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

(ЧАСТЬ 2)

ЛЕОНТЬЕВ ЕВГЕНИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ

Заместитель начальника управления –
начальник Отдела конструктивной надежности
и безопасности объектов Управления строительных решений

Применение перечней обязательного и добровольного применения

ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

Обязательное применение

	01.07.2015	
	до	после
Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»	Национальные стандарты	Национальные стандарты
	Свод правил, включенный в перечень, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 21.06.2010 № 1047-р	Свод правил, включенный в перечень, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 № 1521

Добровольное применение

Документы в области стандартизации, включенные в Перечень документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30.03.2015 № 365

Применение нормативной базы для обеспечения конструктивной надежности и безопасности зданий и сооружений

Перечень документов обязательного применения
(постановление Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 № 1521)

Перечень документов добровольного применения
(приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30.03.2015 N 365)

СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия»

10.1 Нормативное значение снеговой нагрузки на горизонтальную проекцию покрытия следует определять по формуле

$$S_g = 0,7c_p c_t \mu S_{g0} \quad (10.1)$$

где c_p - коэффициент, учитывающий снос снега с покрытий зданий под действием ветра или иных факторов, принимаемый в соответствии с 10.5-10.9;

c_t - термический коэффициент, принимаемый в соответствии с 10.10;

μ - коэффициент перехода от веса снегового покрова земли к снеговой нагрузке на покрытие, принимаемый в соответствии с 10.4;

S_{g0} - вес снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли, принимаемый в соответствии с 10.2;

Таблица 10.1

Снеговые районы (принимаются по карте 1 приложения Ж)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
S_{g0} , кПа	0,8	1,2	1,8	2,4	3,2	4,0	4,8	5,8



СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»

10.1 Нормативное значение снеговой нагрузки на горизонтальную проекцию покрытия следует определять по формуле

$$S_g = c_p c_t \mu S_{g0} \quad (10.1)$$

где c_p - коэффициент, учитывающий снос снега с покрытий зданий под действием ветра или иных факторов, принимаемый в соответствии с 10.5-10.9;

c_t - термический коэффициент, принимаемый в соответствии с 10.10;

μ - коэффициент перехода от веса снегового покрова земли к снеговой нагрузке на покрытие, принимаемый в соответствии с 10.4;

S_{g0} - нормативное значение веса снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли, принимаемое в соответствии с 10.2;

Таблица 10.1

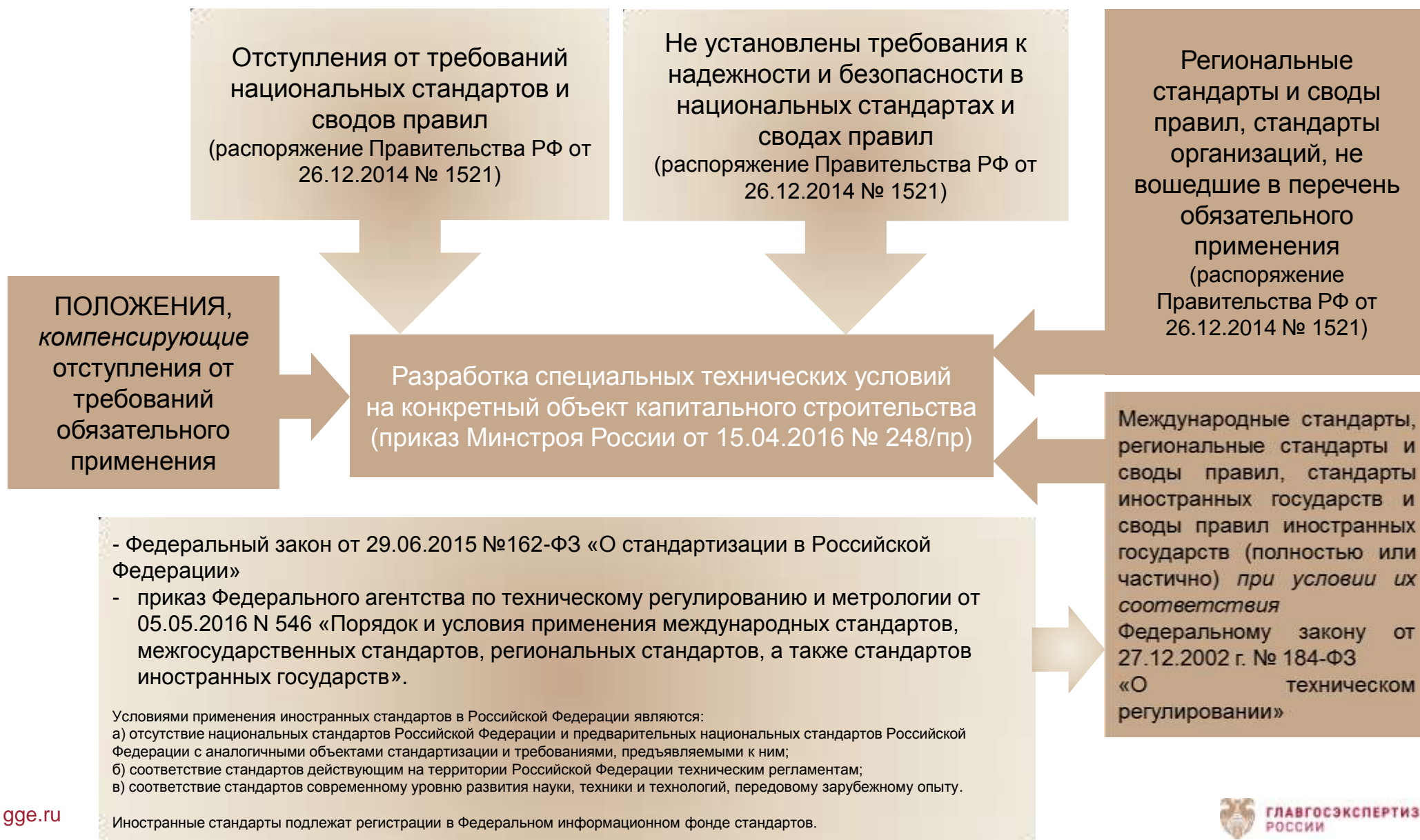
Снеговые районы (принимаются по карте 1 приложения Е)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
S_{g0} , кПа	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0

Расчетное значение снеговой нагрузки
(без учета сноса снега и термического коэффициента)

1,8 кПа – III снеговой район

2,1 кПа – III снеговой район

Специальные технические условия



Идентификация зданий и сооружений. Уровень ответственности

Уровень ответственности зависит от того, относится ли или не относится здание или сооружение к особо опасным, технически сложным и уникальным объектам в соответствии со статьей 48.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации. Он определяется только после идентификации зданий или сооружений в соответствии с требованиями законодательства в области промышленной, ядерной, радиационной и иной безопасности, после указания принадлежности к объектам инфраструктуры (транспортной, авиационной, железнодорожной, космической и др.) или к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность.

Статья 4. Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»

Идентификация зданий и сооружений

1. Для применения настоящего Федерального закона здания и сооружения идентифицируются в порядке, установленном настоящей статьей, по следующим признакам:

- 1) назначение;
- 2) принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;
- 3) возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения;
- 4) принадлежность к опасным производственным объектам;
- 5) пожарная и взрывопожарная опасность;
- 6) наличие помещений с постоянным пребыванием людей;
- 7) уровень ответственности.**

Статья 48.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

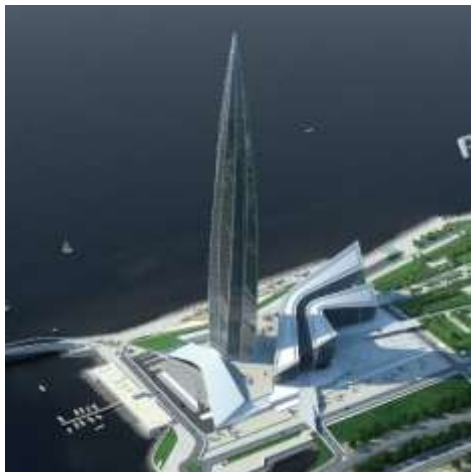
к особо опасным и технически сложным объектам относятся:

- 1) объекты использования атомной энергии (в том числе ядерные установки, пункты хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, пункты хранения радиоактивных отходов);
- 2) гидротехнические сооружения первого и второго классов, устанавливаемые в соответствии с законодательством о безопасности гидротехнических сооружений;
- 3) сооружения связи, являющиеся особо опасными, технически сложными в соответствии с законодательством Российской Федерации в области связи;
- 4) линии электропередачи и иные объекты электросетевого хозяйства напряжением 330 киловольт и более;
- 5) объекты космической инфраструктуры;
- 6) объекты авиационной инфраструктуры;
- 7) объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования;
- 8) метрополитены;
- 9) морские порты, за исключением объектов инфраструктуры морского порта, предназначенных для стоянок и обслуживания маломерных, спортивных парусных и прогулочных судов;
- 10.1) тепловые электростанции мощностью 150 мегаватт и выше;
- 10.2) подвесные канатные дороги;
- 11) опасные производственные объекты, подлежащие регистрации в государственном реестре в соответствии с законодательством Российской Федерации о промышленной безопасности опасных производственных объектов:
 - а) опасные производственные объекты I и II классов опасности, на которых получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества;
 - б) опасные производственные объекты, на которых получают, транспортируются, используются расплавы черных и цветных металлов, сплавы на основе этих расплавов с применением оборудования, рассчитанного на максимальное количество расплава 500 килограммов и более;
 - в) опасные производственные объекты, на которых ведутся горные работы (за исключением добычи общераспространенных полезных ископаемых и разработки россыпных месторождений полезных ископаемых, осуществляемых открытым способом без применения взрывных работ), работы по обогащению полезных ископаемых.

к уникальным объектам относятся объекты капитального строительства (за исключением указанных в части 1 настоящей статьи), в проектной документации которых предусмотрена хотя бы одна из следующих характеристик:

- 1) высота более чем 100 метров;
- 2) пролеты более чем 100 метров;
- 3) наличие консоли более чем 20 метров;
- 4) заглубление подземной части (полностью или частично) ниже планировочной отметки земли более чем на 15 метров.

Проектирование особо опасных, технически сложных и уникальных объектов Научно-техническое сопровождение



Действующие строительные нормы в большинстве случаев не содержат требований к проектированию технически сложных и уникальных объектов, которые характеризуются особыми, ранее не примененными архитектурными, объемно-планировочными, конструктивными, инженерными или технологическими решениями.



Разработка специальных технических условий



Принятие предварительных принципиальных технических решений. Анализ имеющейся нормативной базы



организация, обладающая научно-техническим потенциалом и опытом практической работы в соответствующей области
в рамках полноценного научно-технического сопровождения на начальной стадии проектирования для обеспечения надлежащего качества и безопасности строительных объектов



Идентификационный признак – уровень ответственности.



Развитие нормативной базы для обеспечения конструктивной надежности и безопасности зданий и сооружений



Проект СП «Защита зданий и сооружений от прогрессирующего обрушения. Правила проектирования»

Отсутствие в действующих нормативных документах требований, которые регламентируют выполнение расчетов и проектирование строительных конструкций зданий и сооружений на расчетные аварийные ситуации после отказа какого-либо элемента конструкции с целью недопущения прогрессирующего разрушения



Навесные фасадные системы



Витражные
светопрозрачные
конструкции
(строительные витражи)



Светопрозрачные
фасадные системы
наружного
утепления зданий



начата работа по созданию свода правил
СП «Конструкции фасадные светопрозрачные зданий и сооружений.
Правила проектирования»

Постановление Правительства Российской Федерации от 27 декабря 1997 года № 1636
«О Правилах подтверждения пригодности новых материалов, изделий, конструкций и
технологий для применения в строительстве»



до разработки и утверждения соответствующего свода правил или до получения соответствующих технических свидетельств, проектирование светопрозрачных фасадных систем необходимо выполнять в соответствии с требованиями «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений» и требованиями специальных технических условий



**ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА
РОССИИ**

ОБЪЕКТИВНОСТЬ, НАДЁЖНОСТЬ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ — ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО БУДУЩЕГО

Федеральное автономное учреждение
«Главное управление государственной
экспертизы»
101000, Москва, Фуркасовский пер., д.6
+7 (499) 652-90-09
info@gge.ru

gge.ru



**ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА
РОССИИ**

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Федеральное автономное учреждение
«Главное управление государственной
экспертизы»
101000, Москва, Фуркасовский пер., д.6
+7 (499) 652-90-09
info@gge.ru

gge.ru