Система региональных документов регулирования
градостроительной деятельности в Санкт-Петербурге

РЕГИОНАЛЬНЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

СНЕГОВЫЕ НАГРУЗКИ ДЛЯ САНКТ – ПЕТЕРБУРГА

РМД 20–19–2013 Санкт-Петербург

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Правительство Санкт-Петербурга
Санкт-Петербург
2013

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 Разработан Научно-исследовательским и проектным институтом по жилищно-гражданскому строительству (ОАО «ЛЕННИИПРОЕКТ»)

2 Внесен Отделом мониторинга и стандартизации Управления перспективного развития Комитета по строительству Санкт-Петербурга

3 Согласован с Комитетом по градостроительству и архитектуре, со Службой государственного строительного надзора и экспертизы Санкт-Петербурга, с Главной геофизической обсерваторией им. А.И.Воейкова

4 Одобрен и рекомендован к применению в строительстве на территории Санкт-Петербурга распоряжением Комитета по строительству от 13.03.2013 № 14

5 Подготовлен к изданию ЗАО «Инженерная ассоциация «Ленстройинжсервис»

Вводится впервые

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Правительства Санкт-Петербурга

© *Правительство Санкт-Петербурга, 2013*

Содержание

	Введение	IV
1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Общие положения	1
4	Снеговые нагрузки	2
	Приложение А (обязательное) Районирование территории Санкт-Петербурга по весу снегового покрова	3

Введение

Региональный методический документ «Снеговые нагрузки для Санкт-Петербурга» разработан в развитие требований СП 20.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 2.01.07–85* «Нагрузки и воздействия» в части снеговых нагрузок за счет уточнения веса снегового покрова для отдельных территорий Санкт-Петербурга.

Цель разработки регионального методического документа – обеспечение надежности, механической безопасности строительных конструкций при проектировании зданий и сооружений с учетом физико-географических условий формирования снегового покрова на территории Санкт-Петербурга.

В составе документа приведены данные по районированию территории Санкт-Петербурга по весу снегового покрова, подготовленные Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

СНЕГОВЫЕ НАГРУЗКИ ДЛЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

1 Область применения

Настоящий методический документ предназначен для использования при проектировании и реконструкции зданий и сооружений и экспертизе проектной документации на территории Санкт-Петербурга.

Положения методического документа являются обязательными для выполнения всеми участниками градостроительной деятельности при включении требования руководствоваться данным документом в договоры (контракты), задания на проектирование, нормативные документы (стандарты) организаций, в том числе саморегулируемых организаций.

2 Нормативные ссылки

В методическом документе приведены ссылки на следующие нормативные правовые и другие документы:

- Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

- СП 20.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 2.01.07.-85* «Нагрузки и воздействия» с изменениями № 1;

Примечание - При использовании методического документа необходимо проверять действие ссылочных документов по ежегодному Указателю «Нормативные документы по строительству, действующие на территории Российской Федерации» и руководствоваться измененными или документами, введенными взамен отмененных.

3 Общие положения

3.1 При проектировании зданий и сооружений должны быть учтены все виды нагрузок, в том числе климатические, в соответствии с требованиями Технического регламента о безопасности зданий и сооружений.

Среди внешних воздействий на сооружения наиболее изменчивыми с большим статистическим разбросом являются снеговые нагрузки.

3.2 В соответствии с Картой районирования территории Российской Федерации по весу снегового покрова (Приложение Ж СП 20.13330) территория Санкт-Петербурга относится к III снеговому району, для которого вес снегового покрова установлен 1,8 кПа, при этом Санкт-Петербург располагается практически на границе с IV снеговым районом, для которого вес снегового покрова составляет 2,4 кПа.

Масштаб Карты районирования территории Российской Федерации по весу снегового покрова, приведенной в Приложении Ж СП 20.13330, не позволяет определить положение границ территории Санкт-Петербурга по отношению к границе между III и IV снеговыми районами.

Уточненная граница между III и IV районами по весу снегового покрова на территории прилегающая к границе территории Санкт-Петербурга, предоставленная Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова, приведена в Приложении А.

3.3 Части территории города существенно отличаются по фактическим снеговым нагрузкам вследствие разных физико-географических условий формирования снегового покрова, к которым относятся: влияние крупных водных объектов, рельеф местности, положение наветренных и подветренных склонов возвышенностей, значительные тепловыделения на территориях плотной застройки.

В составе методического документа приведены показатели веса снегового покрова для отдельных подрайонов территории Санкт-Петербурга, увеличенные по отношению к

установленным для III снегового района по СП 20.13330, на основании данных, предоставленных Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова.

Дифференцирование величины снеговых нагрузок для различных территорий Санкт-Петербурга имеет принципиальное значение как для обеспечения надежности и механической безопасности зданий и сооружений, так и в целях предотвращения необоснованного увеличения стоимости строительных конструкций в случае увеличения веса снегового покрова для всей территории Санкт-Петербурга[1].

4 Снеговые нагрузки

4.1 Нормативное значение снеговой нагрузки S_0 на горизонтальную проекцию покрытия в соответствии с СП 20.13330 следует определять по формуле

$$S_0 = 0{,}7 \cdot c_e \cdot c_t \cdot \mu \cdot S_g, \qquad (1)$$

где c_e – коэффициент, учитывающий снос снега с покрытий зданий под действием ветра или иных факторов соответствии с 10.5–10.9 СП 20.13330;

c_t – термический коэффициент, принимаемый в соответствии с 10.10 СП 20.13330;

μ – коэффициент перехода от веса снегового покрова земли к снеговой нагрузке на покрытие, принимаемое в соответствии с 10.4 СП 20.13330;

S_g – вес снегового покрова на 1 м^2 горизонтальной поверхности земли, принимаемый в соответствии с данными таблицы 1.

Таблица 1 - Районирование территории Санкт-Петербурга по весу снегового покрова земли

Наименование районов (подрайонов)	Вес снегового покрова земли S_g, кПа
III	1,8
III А	2,0
III Б	2,2
IV	2,4

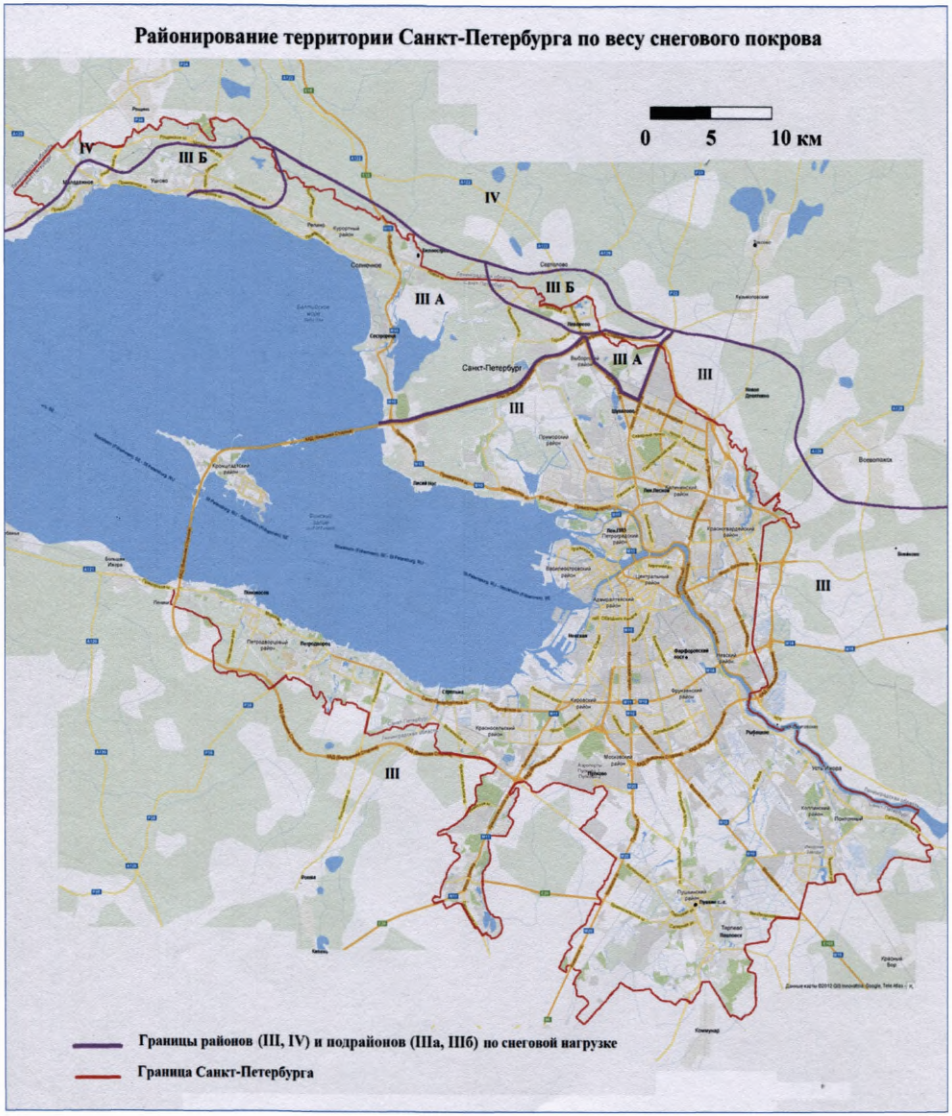
4.2 Границы районов и подрайонов приведены на карте районирования территории Санкт-Петербурга в Приложении А.

4.3 В соответствии с 10.12 СП 20.13330 коэффициент надежности по снеговой нагрузке γ_f следует принимать равным 1,4.

[1] В настоящее время в Москве соответствии с МГСН 4.19-2005 «Временные нормы проектирования многофункциональных высотных зданий и зданий-комплексов в городе Москве» вес снегового покрова увеличен до 2.0 кПа.

Приложение А
(обязательное)

Районирование территории Санкт-Петербурга по весу снегового покрова



ДЛЯ ЗАМЕТОК

gost.e-ecolog.ru