

**ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И ПОМЕЩЕНИЯ
АДМИНИСТРАТИВНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Правила проектирования

**ГРАМАДСКІЯ БУДЫНКІ І ЗБУДАВАННІ
АДМІНІСТРАЦЫЙНАГА ПРЫЗНАЧЭННЯ**

Правілы праектавання

Издание официальное

Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь
Минск 2016

Ключевые слова: здание административного назначения; помещение, инженерные системы, оборудование, санитарно-эпидемиологические требования; безопасность, долговечность и ремонтно-пригодность зданий; энергосбережение

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

1 РАЗРАБОТАН научно-проектно-производственным республиканским унитарным предприятием «Стройтехнорм» (РУП «Стройтехнорм»), техническим комитетом по стандартизации в области архитектуры и строительства «Проектирование зданий и сооружений» (ТКС 04)

ВНЕСЕН главным управлением научно-технической политики и лицензирования Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 15 июля 2010 г. № 267

В Национальном комплексе технических нормативных правовых актов в области архитектуры и строительства настоящий технический кодекс установившейся практики входит в блок 3.02 «Жилые, общественные и производственные здания и сооружения, благоустройство территорий»

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 ПЕРЕИЗДАНИЕ (январь 2016 г.) с Изменением № 1 (введено в действие с 01.04.2014 приказом Минстройархитектуры от 27.03.2014 г. № 83), Изменением № 2 (введено в действие с 20.12.2014 приказом Минстройархитектуры от 10.12.2014 г. № 341)

© Минстройархитектуры, 2016

Настоящий технический кодекс установившейся практики не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь

ТЕХНИЧЕСКИЙ КОДЕКС УСТАНОВИВШЕЙСЯ ПРАКТИКИ

**ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ
И ПОМЕЩЕНИЯ АДМИНИСТРАТИВНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**
Правила проектирования**ГРАМАДСКІЯ БУДЫНКИ
І ЗБУДАВАННІ АДМІНІСТРАЦЫЙНАГА ПРЫЗНАЧЭННЯ**
Правілы праектаванняPublic buildings
and premiseses the administrative purpose
Rules of the designing

Дата введения 2011-01-01

1 Область применения

Настоящий технический кодекс установившейся практики (далее — технический кодекс) распространяется на здания учреждений органов государственного управления — конторы (офисы), научно-исследовательских институтов, редакционно-издательских организаций (за исключением типографий), проектных и конструкторских организаций и устанавливает правила проектирования вновь строящихся и реконструируемых зданий высотой до 50 м, относящихся к классу по функциональной пожарной опасности Ф4.3 по ТКП 45-2.02-142.

Требования настоящего технического кодекса не распространяются на проектирование правительственных зданий, лабораторных и производственно-экспериментальных корпусов и специальных сооружений научно-исследовательских институтов, а также на конторские помещения, размещаемые в мобильных зданиях.

2 Нормативные ссылки

В настоящем техническом кодексе использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации (далее — ТНПА):¹⁾

ТКП 45-4.01-32-2010 (02250) Наружные водопроводные сети и сооружения. Строительные нормы проектирования

ТКП 45-2.02-34-2006 (02250) Здания и сооружения. Отсеки пожарные. Нормы проектирования

ТКП 45-2.04-43-2006 (02250) Строительная теплотехника. Строительные нормы проектирования

ТКП 45-4.01-52-2007 (02250) Системы внутреннего водоснабжения зданий. Строительные нормы проектирования

ТКП 45-4.01-53-2012 (02250) Системы канализации населенных пунктов. Основные положения и общие требования. Строительные нормы проектирования

ТКП 45-4.01-54-2007 (02250) Системы внутренней канализации зданий. Строительные нормы проектирования

ТКП 45-2.02-92-2007 (02250) Ограничение распространения пожара в зданиях и сооружениях. Объемно-планировочные и конструктивные решения. Строительные нормы проектирования

ТКП 45-3.02-108-2008 (02250) Высотные здания. Строительные нормы проектирования

¹⁾ СНБ, СНиП имеют статус технического нормативного правового акта на переходный период до их замены техническими нормативными правовыми актами, предусмотренными Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

ТКП 45-3.02-189-2010*

ТКП 45-2.01-111-2008 (02250) Защита строительных конструкций от коррозии. Строительные нормы проектирования

ТКП 45-3.01-116-2008 (02250) Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки

ТКП 45-2.02-138-2009 (02250) Противопожарное водоснабжение. Строительные нормы проектирования

ТКП 45-2.02-142-2011 (02250) Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации

ТКП 45-4.04-149-2009 (02250) Системы электрооборудования жилых и общественных зданий. Правила проектирования

ТКП 45-2.04-153-2009 (02250) Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования

ТКП 45-2.02-190-2010 (02250) Пожарная автоматика зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования

ТКП 45-3.03-227-2010 (02250) Улицы населенных пунктов. Строительные нормы проектирования

ТКП 45-2.02-242-2011 (02250) Ограничение распространения пожара. Противопожарная защита населенных пунктов и территорий предприятий. Строительные нормы проектирования

ТКП 45-5.01-254-2012 (02250) Основания и фундаменты зданий и сооружений. Основные положения. Строительные нормы проектирования

ТКП 45-4.03-267-2012 (02250) Газораспределение и газопотребление. Строительные нормы проектирования

ТКП 45-2.02-279-2013 (02250) Здания и сооружения. Эвакуация людей при пожаре. Строительные нормы проектирования

СТБ 11.0.02-95 Система стандартов пожарной безопасности. Пожарная безопасность. Общие термины и определения

СТБ 11.0.03-95 Система стандартов пожарной безопасности. Пассивная противопожарная защита. Термины и определения

СТБ 1317-2002 Лестничные марши, площадки и ограждения стальные. Технические условия

СТБ 1381-2003 Ограждения лестниц, балконов и крыш стальные. Технические условия

СТБ ISO 12543-2-2014 Стекло в строительстве. Стекло многослойное и многослойное безопасное. Часть 2. Стекло многослойное безопасное

СТБ EN 14449-2008 Стекло в строительстве. Многослойное стекло и многослойное безопасное стекло. Оценка соответствия/стандарт на изделие

ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 27751-88 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения по расчету

ГОСТ 30494-96 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях

СНБ 2.02.02-01 Эвакуация людей из зданий и сооружений при пожаре

СНБ 2.04.02-2000 Строительная климатология

СНБ 3.02.04-03 Жилые здания

СНБ 4.01.01-03 Водоснабжение питьевое. Общие положения и требования

СНБ 4.02.01-03 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

СНиП 2.01.07-85 Нагрузки и воздействия

СНиП II-35-76 Нормы проектирования. Котельные установки.

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ТНПА по Перечню технических нормативных правовых актов в области архитектуры и строительства, действующих на территории Республики Беларусь, и каталогу, составленным по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющими (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

2 Нормативные ссылки (Измененная редакция, Изм. № 2)

3 Термины и определения

В настоящем техническом кодексе применяют термины с соответствующими определениями, установленные в СТБ 11.0.02, СТБ 11.0.03, ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.044, ТКП 45-2.02-142, СНБ 2.02.02, ТКП 45-2.02-242, ТКП 45-2.02-190, ТКП 45-2.02-279, ТКП 45-2.02-34, ТКП 45-2.02-92 и других действующих ТНПА.

4 Основные положения

4.1 При проектировании зданий и встроенных помещений учреждений наряду с настоящим техническим кодексом следует применять другие действующие ТНПА, если они не противоречат требованиям настоящего технического кодекса.

4.2 Размещение зданий учреждений на отведенном для строительства участке должно соответствовать действующему законодательству, требованиям ТКП 45-3.01-116, ТКП 45-3.03-227, ТКП 45-2.02-242, других действующих ТНПА и [1].

4.3 При проектировании зданий учреждений должна быть обеспечена их доступность для маломобильных групп населения, работающих или посещающих эти здания. Указанное требование уточняется в задании на проектирование с определением, при необходимости, числа инвалидов и видов инвалидности.

4.4 При проектировании помещений учреждений, встроенных в здания класса по функциональной пожарной опасности Ф1.3 по ТКП 45-2.02-142, следует учитывать требования СНБ 3.02.04.

4.5 В зданиях учреждений допускается предусматривать помещения производственного и складского назначения, требуемые технологией деятельности соответствующих учреждений и входящие в их состав, что должно быть отражено в задании на проектирование.

4.6 Несущие конструкции зданий учреждений должны быть запроектированы и возведены таким образом, чтобы в процессе их строительства и в расчетных условиях эксплуатации была исключена возможность:

- разрушений или повреждений конструкций, приводящих к необходимости прекращения эксплуатации зданий;
- недопустимого ухудшения эксплуатационных свойств конструкций или зданий в целом вследствие деформаций или образования трещин.

4.7 Конструкции и основания зданий учреждений должны быть рассчитаны на восприятие следующих нагрузок и воздействий:

- постоянных нагрузок от собственного веса несущих и ограждающих конструкций;
- временных равномерно распределенных и сосредоточенных нагрузок на перекрытия;
- снеговых нагрузок для данного района строительства;
- ветровых нагрузок для данного района строительства;
- опасных геофизических воздействий в данном районе строительства.

Нормативные значения перечисленных нагрузок, учитываемые неблагоприятные сочетания нагрузок или соответствующих им усилий, предельные значения прогибов и перемещений конструкций, а также значения коэффициентов надежности по нагрузке должны быть приняты в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07.

4.8 Используемые при проектировании конструкций методы расчета их несущей способности и деформативности должны отвечать требованиям действующих ТНПА на конструкции из соответствующих материалов.

При размещении зданий на подрабатываемой территории, на просадочных грунтах, а также в других сложных геологических условиях, следует учитывать дополнительные требования соответствующих ТНПА.

4.9 Фундаменты зданий учреждений должны быть запроектированы с учетом физико-механических характеристик грунтов, предусмотренных в ТКП 45-5.01-254, характеристик гидрогеологического режима на площадке застройки, а также степени агрессивности грунтов и грунтовых вод по отношению к фундаментам и подземным инженерным сетям и должны обеспечить равномерность и минимальную скорость осадок оснований под элементами зданий.

4.10 Сквозные проезды во вновь проектируемых протяженных зданиях учреждений следует предусматривать на расстоянии не более чем через 180 м, сквозные проходы — не более чем через 100 м. Сквозные проезды в свету должны быть, м, не менее:

- 3,50 — ширина;
- 4,25 — высота.

Сквозные проходы допускается не предусматривать при устройстве сухотрубов с соединительными головками диаметром 80 мм, прокладываемых в технических подпольях и расположенных на расстоянии не более 100 м один от другого по обоим фасадам зданий, при условии расположения гидрантов на водопроводной сети в соответствии с требованиями ТКП 45-2.02-138.

Примечание — Длину здания сложной конфигурации в плане (криволинейного, Г- или П-образного) определяют по фасаду, имеющему большую протяженность.

4.11 По заданию заказчика допускается проектировать здания учреждений высотой более 50 м с соблюдением требований настоящего технического кодекса в части состава помещений, их функционального назначения и требований ТКП 45-3.02-108.

4.12 Подсчет общей площади, площади помещений, строительного объема, площади застройки и этажности зданий учреждений производят в соответствии с приложением А.

5 Требования к помещениям

5.1 Помещения в зданиях учреждений, как правило, составляют следующие основные функциональные группы:

- кабинеты руководства;
- рабочие помещения структурных подразделений учреждений и организаций;
- помещения для совещаний и (или) конференц-залы;
- помещения информационно-технического назначения (технические библиотеки, проектные кабинеты, архивы, помещения информационно-вычислительной техники);
- входная группа помещений (вестибюль, аванвестибюль, гардероб, бюро пропусков, помещение охраны);
- помещения социально-бытового обслуживания (помещения предприятий общественного питания, медицинского обслуживания; санитарные узлы, бытовые помещения, спортивно-оздоровительные помещения и др.);
- помещения технического обслуживания здания (ремонтные мастерские, кладовые и др.);
- помещения для инженерного оборудования (венткамеры, электрощитовые, теплопункты и др.).

5.2 Состав помещений, их площадь и функциональная взаимосвязь в зданиях учреждений определяются заказчиком в задании на проектирование и (или) в соответствии с расчетными нормативами, приведенными в приложении Б.

Состав и площади специализированных ведомственных помещений определяются заданием на проектирование с учетом ведомственных нормативов.

5.3 Зальные помещения с местами для людей (конференц-залы, обеденные залы, залы собраний и др.) и спортивные залы необходимо размещать по этажам в соответствии с таблицей 5.1.

Таблица 5.1

Степень огнестойкости здания	Расчетное число мест в зальном помещении	Предельный этаж размещения
II – IV	До 300 включ.	16
	Св. 300 до 600 включ.	5
	До 600 включ.	3
V	До 300 включ.	3
	Св. 300 до 600 включ.	2
VI	До 500 включ.	1
VII	До 300 включ.	1
VIII	До 100 включ.	1
<p><i>Примечания</i></p> <p>1 При определении предельной высоты размещения зального помещения, имеющего уклон пола, отметку пола следует принимать у первого ряда мест.</p> <p>2 Требования данной таблицы действуют до внесения изменения в ТКП 45-2.02-34.</p>		

5.4 Состав и площади помещений для средств информационно-вычислительной техники и связи, а также требования к ним определяются специальными техническими заданиями, прилагаемыми к заданию на проектирование.

5.5 Высота помещений в зданиях учреждений от пола до потолка должна быть не менее 3 м. Высоту помещений учреждений, встроенных в здания класса по функциональной пожарной опасности Ф1.3 по ТКП 45-2.02-142, допускается принимать равной высоте помещений, принятой в этих зданиях.

5.6 В помещении с наклонным потолком или разными по высоте частями помещения средняя (приведенная) высота помещения должна отвечать требованиям, предъявляемым к наименьшей высоте. При этом высота помещения в любой его части должна быть не менее 2,5 м.

6 Инженерные системы и оборудование

6.1 Для зданий и помещений учреждений следует предусматривать системы холодного и горячего водоснабжения, канализации, водостоков, противопожарного водопровода в соответствии с требованиями ТКП 45-4.01-52, ТКП 45-4.01-54, ТКП 45-2.02-138, СНБ 4.01.01, ТКП 45-4.01-32, ТКП 45-4.01-53.

Подводка горячей воды должна предусматриваться к технологическому оборудованию столовых и буфетов, к водоразборным раковинам в инвентарно-уборочных помещениях, к умывальникам в медицинских пунктах и санитарных узлах, к приборам кабин личной гигиены женщин и к другим приборам по заданию на проектирование.

6.2 Отопление, вентиляцию и кондиционирование воздуха зданий учреждений следует проектировать в соответствии с требованиями СНБ 4.02.01.

6.3 Электротехнические устройства зданий учреждений следует проектировать в соответствии с требованиями ТКП 45-4.04-149, других действующих ТНПА и [2].

6.4 Молниезащита зданий учреждений должна быть выполнена с учетом наличия телевизионных антенн и трубостоек телефонной сети или сети проводного вещания в соответствии с [3].

6.5 Системы газоснабжения зданий учреждений следует проектировать в соответствии с требованиями ТКП 45-4.03-267.

6.6 В зданиях учреждений в соответствии с требованиями действующих ТНПА следует предусматривать электрооборудование, электроосвещение, устройства городской телефонной связи, проводного вещания и телевидения, пожарную автоматику, систему оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией, устройства сигнализации загазованности и затопления, аварийную противодымную вентиляцию.

В соответствии со специальными требованиями, установленными в задании на проектирование, комплексы зданий, отдельные здания или помещения следует оборудовать устройствами местной (внутренней) телефонной связи, местными установками проводного вещания и телевидения, охранной сигнализацией, локальными вычислительными сетями, звукофикацией, системой автоматизации и диспетчеризации инженерного оборудования зданий, установками усиления и синхронного перевода речи, сигнализации времени.

6.7 В зданиях учреждений следует предусматривать систему очистки от мусора и пылеуборку. Необходимость устройства мусоропроводов устанавливается заданием на проектирование. Для зданий, не оборудованных мусоропроводами, следует предусматривать мусоросборную камеру или хозяйственную площадку.

Ограждающие конструкции мусоросборной камеры, а также шахты для размещения и прокладки мусоропровода следует предусматривать в соответствии с требованиями ТКП 45-2.02-92. Пол мусоросборной камеры должен быть на одном уровне с асфальтированным подъездом. Пол, стены и потолок мусоросборной камеры должны иметь отделку, позволяющую проводить их влажную уборку и дезинфекцию. В мусоросборной камере должно быть выделено место для хранения уборочного инвентаря, оборудованы раковина или поливочный кран с подводкой холодной и горячей воды. В полу камеры следует предусматривать трап для стока воды.

Ствол мусоропровода должен быть воздухонепроницаемым и звукоизолированным от строительных конструкций. Он не должен примыкать к служебным помещениям с постоянным пребыванием людей.

Мусоросборную камеру не допускается располагать под или смежно с помещениями с постоянным пребыванием людей.

6.8 Пассажирские лифты следует предусматривать:

- в зданиях учреждений при разнице отметок пола вестибюля и верхнего этажа 12 м и более;
- в зданиях учреждений, постоянно посещаемых населением, при разнице этих отметок 9 м и более;
- при наличии на втором этаже и выше помещений, предназначенных для инвалидов.

Расстояние от дверей наиболее удаленного помещения до двери ближайшего пассажирского лифта должно быть не более 60 м.

Число пассажирских лифтов следует устанавливать расчетом, но не менее двух, при этом один из лифтов (пассажирский или грузопассажирский) должен иметь глубину кабины не менее 2100 мм для возможности транспортирования человека на носилках.

Примечание — Необходимость устройства других средств вертикального транспорта в зданиях учреждений, в том числе специальных индивидуальных подъемников для инвалидов, устанавливается заданием на проектирование.

6.9 При устройстве выходов из пассажирских лифтов через лифтовый холл ширину лифтового холла следует принимать не менее:

- 1,3 наименьшей глубины кабины лифтов — при однорядном расположении лифтов;
- удвоенной наименьшей глубины кабины — при двухрядном расположении лифтов.

Перед лифтами с глубиной кабины 2100 мм и более ширина лифтового холла должна быть не менее 2,5 м, а при двухрядном расположении лифтов — не менее удвоенной наименьшей глубины кабины.

7 Санитарно-эпидемиологические требования

7.1 При проектировании зданий учреждений должны быть предусмотрены установленные настоящим техническим кодексом мероприятия, обеспечивающие выполнение установленных санитарно-эпидемиологических требований по охране здоровья людей и окружающей природной среды.

7.2 Уровень естественного и искусственного освещения помещений зданий учреждений должен соответствовать требованиям ТКП 45-2.04-153.

Допускается проектировать без естественного освещения:

- помещения, размещение которых допускается в подвальных этажах;
- конференц-залы и кулуары;
- помещения для физкультурно-оздоровительных занятий и спорта;
- помещения массажных, парильных, а также помещения бань сухого жара;
- помещения для стоянки автомобилей;
- буфетные.

Освещение только вторым светом можно предусматривать в помещениях, которые допускается проектировать без естественного освещения, а также в раздевальных оздоровительных комплексов.

7.3 Параметры микроклимата в помещениях следует принимать в соответствии с ГОСТ 30494. При этом для холодного периода года следует принимать в качестве расчетных оптимальные параметры микроклимата, для теплого периода года допускается принимать допустимые параметры микроклимата.

7.4 Самостоятельные системы вытяжной вентиляции следует предусматривать для санитарных узлов, курительных, рабочих помещений, кабинетов, помещений предприятий общественного питания, помещений производственно-технического и складского назначения.

Вытяжную вентиляцию с естественным побуждением допускается предусматривать в помещениях зданий учреждений с расчетным количеством сотрудников менее 300 чел. и высотой 1–3 этажа.

Примечание — Удаление воздуха из рабочих помещений и кабинетов площадью менее 35 м² допускается предусматривать за счет перетекания воздуха в коридор.

7.5 Единой системой приточной вентиляции допускается обеспечивать все помещения, за исключением конференц-залов, помещений предприятий общественного питания, киноаппаратной и аккумуляторной, для каждого из которых необходимо предусматривать самостоятельные системы приточной вентиляции.

Для помещений, не оборудованных системой механической приточной вентиляции, следует предусматривать открывающиеся регулируемые форточки или воздушные клапаны для подачи наружного воздуха, размещаемые на высоте не менее 2 м от пола.

7.6 Расчетную температуру воздуха и кратность воздухообмена в помещениях зданий учреждений следует принимать в соответствии с приложением В.

7.7 Подачу приточного воздуха следует предусматривать непосредственно в помещения с выделениями загрязняющих веществ в объеме 90 % от количества воздуха, удаляемого вытяжными системами, остальное количество воздуха — в коридор или холл.

7.8 Рециркуляция воздуха в помещениях с постоянным пребыванием людей допускается только в нерабочее время, за исключением конференц-зала.

7.9 В хранилищах ценных документов и депозитариях по требованиям условий хранения следует предусматривать кондиционирование воздуха 3-го класса по техническому заданию заказчика.

7.10 При устройстве мусоропровода его следует оборудовать устройством для периодической промывки, очистки, дезинфекции и дезинсекции ствола.

7.11 В зданиях учреждений с количеством сотрудников 800 чел. и более, а также в зданиях учреждений с повышенными санитарно-гигиеническими требованиями следует предусматривать централизованную или комбинированную систему вакуумной пылеуборки.

Необходимость проектирования центральной или комбинированной системы вакуумной пылеуборки в других зданиях учреждений устанавливается заданием на проектирование. При отсутствии централизованной или комбинированной пылеуборки устройство камеры чистки фильтров пылесосов определяют по заданию на проектирование.

При проектировании комбинированной системы вакуумной пылеуборки радиус обслуживания одним приемным клапаном должен быть не более 50 м.

7.12 Шахты и машинные помещения лифтов, вентиляционные камеры, а также другие помещения с оборудованием, являющимся источником шума и вибраций, не следует располагать смежно, над и под помещениями для совещаний, конференц-залами, рабочими помещениями и кабинетами с постоянным пребыванием людей.

7.13 Используемые при строительстве зданий учреждений материалы и изделия, подлежащие гигиенической оценке в соответствии с утвержденными Минздравом Республики Беларусь перечнями видов продукции и товаров, должны иметь гигиеническое заключение, выданное органами и учреждениями Государственной санитарно-эпидемиологической службы.

8 Безопасность зданий

8.1 При проектировании зданий учреждений следует предусматривать условия их эксплуатации с целью предупреждения риска получения травм работающими и посетителями при передвижении внутри и около здания, при входе и выходе из здания, а также при пользовании его подвижными элементами и инженерным оборудованием.

8.2 По требованию заказчика-застройщика в состав проектной документации дополнительно должен быть включен разработанный технический паспорт здания (сооружения), в котором должен быть предусмотрен комплекс мер по обеспечению безопасности эксплуатации здания (сооружения):

— сведения об основных конструкциях и инженерных системах; схемы расположения скрытых элементов каркаса, скрытых электропроводок и инженерных сетей; предельные значения нагрузок на элементы конструкций здания и на его электросеть;

— правила содержания, обслуживания и ремонта строительных конструкций и элементов;

— организационно-сопроводительные документы по эксплуатации технических средств противопожарной защиты;

— квалификационные требования к обслуживающему персоналу.

8.3 Ограждения лестниц, балконов, террас, кровли и в других местах опасных перепадов высот следует предусматривать из металлических конструкций и выполнять в соответствии с СТБ 1317 и СТБ 1381. Ограждения должны быть непрерывными, оборудованы поручнями и рассчитаны на восприятие нагрузок не менее 0,3 кН/м.

Допускается выполнять ограждения в указанных местах из многослойного безопасного стекла по СТБ ISO 12543-2, СТБ EN 14449. Нагрузки на ограждения следует указывать в проектной документации.

(Измененная редакция, Изм. № 2)

8.4 В зданиях учреждений должны быть предусмотрены мероприятия, направленные на уменьшение рисков криминальных проявлений и их последствий, способствующие минимизации возможного ущерба при возникновении противоправных действий. Эти мероприятия устанавливаются в задании

на проектирование. В их число могут входить: планировочное разделение потоков людей, контрольно-пропускные пункты, применение взрывоустойчивых конструкций, установка приборов контроля и слежения за перемещением людей, устройство системы охранной сигнализации, различные ограждения, усиление конструкций входных дверей, защитные устройства окон, техническая оснащенность чердаков, подвалов и других помещений.

8.5 В целях защиты от посягательств на ценности и информацию, хранящиеся в специальных помещениях, и в других целях, устанавливаемых в задании на проектирование, должны быть предусмотрены усиленные ограждающие конструкции этих помещений, а также специальные двери и проемы. Техническими средствами контроля доступа необходимо оборудовать помещения информационно-вычислительной техники, связи и другие специальные помещения, если это установлено в задании на проектирование.

8.6 Для защиты конфиденциальности переговоров стены и двери кабинетов и других помещений, количество и назначение которых определяется заданием на проектирование, следует облицовывать звукопоглощающим материалом.

8.7 Конструктивные решения элементов зданий учреждений (в том числе расположение пустот, способы герметизации мест пропуска трубопроводов через конструкции, устройства вентиляционных отверстий, размещение тепловой изоляции и т. д.) должны предусматривать защиту от проникновения грызунов.

8.8 Инженерные системы зданий должны быть запроектированы и смонтированы с учетом требований безопасности, содержащихся в соответствующих ТНПА, и указаний инструкций заводоизготовителей оборудования.

8.9 Для обеспечения безопасности следует соблюдать следующие правила:

— температура поверхностей доступных для людей частей нагревательных приборов и подающих трубопроводов отопления не должна превышать 70 °С (допускается 90 °С, если приняты меры для предотвращения касания их человеком), температура поверхностей других трубопроводов не должна превышать 40 °С;

— температура горячей воды в системе горячего водоснабжения не должна превышать 60 °С.

8.10 Эвакуационные пути и выходы в зданиях учреждений должны отвечать требованиям СНБ 2.02.02 и ТКП 45-2.02-279.

8.11 В зданиях учреждений высотой 9 этажей и более для безопасного ремонта и чистки фасадов следует предусматривать возможность крепления строительных люлек с электроприводом.

8.12 При высоте зданий учреждений от уровня земли до перелома поверхности ломаной мансардной крыши 10 м и более следует предусматривать ограждения со снегозадерживающими устройствами высотой 0,15 м.

8.13 Здания учреждений высотой 3 этажа и более с плоской кровлей необходимо оборудовать системой внутренних водостоков с отводом воды в наружную дождевую канализацию, а при отсутствии последней — на поверхность земли. В этом случае должны быть приняты меры, предотвращающие замерзание стояков в холодное время года.

9 Энергосбережение

9.1 Здания учреждений должны быть запроектированы таким образом, чтобы при выполнении установленных требований к микроклимату помещений и другим условиям обеспечивалось эффективное расходование невозобновляемых энергетических ресурсов при его эксплуатации.

9.2 Определение теплозащитных показателей строительных конструкций зданий учреждений следует осуществлять согласно ТКП 45-2.04-43. При проектировании зданий учреждений допускается применять более высокие требования по теплозащите, устанавливаемые заказчиком, для достижения более экономичного использования энергетических ресурсов.

9.3 Качественные показатели строительных конструкций и элементов инженерных систем в части теплотехнических характеристик и энергоэффективности должны быть предварительно подтверждены результатами испытаний.

9.4 Площадь светопрозрачных поверхностей ограждающих конструкций зданий учреждений не должна превышать 18 % от общей площади стен. Допускается увеличивать площадь светопрозрачных ограждающих конструкций при приведенном сопротивлении теплопередаче указанных конструкций более 0,56 м²·°С/Вт.

9.5 Расчетные параметры наружного воздуха следует принимать в соответствии с требованиями ТКП 45-4.01-32.

Расчетную температуру внутреннего воздуха для расчета теплотехнических характеристик ограждающих конструкций следует принимать 18 °С, влажность воздуха — от 50 % до 60 %.

9.6 Инженерные системы зданий учреждений должны иметь автоматическое или ручное регулирование температуры воздуха. Системы отопления зданий учреждений должны быть оснащены приборами для уменьшения требуемого теплового потока в нерабочее время. При централизованном снабжении холодной и горячей водой, электроэнергией, газом и теплом и при наличии в здании нескольких групп помещений, принадлежащих разным организациям или собственникам, каждая такая группа помещений должна быть оснащена приборами учета расхода энергии и воды.

9.7 Теплоснабжение зданий учреждений, как правило, должно предусматриваться от центрального теплового пункта с обязательной установкой теплосчетчика.

Теплоснабжение зданий учреждений или отдельных групп помещений может быть осуществлено от централизованных, автономных или индивидуальных источников теплоты в соответствии с требованиями СНБ 4.02.01 и СНиП II-35. При этом размещаемые в зданиях учреждений теплогенераторы на газовом топливе должны быть с закрытыми топками (горелками) и регулируемые газогорелочными устройствами в соответствии с требованиями ТКП 45-4.03-267.

9.8 Подачу тепла для теплоснабжения систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения следует предусматривать по отдельным трубопроводам из теплового пункта.

9.9 Отдельные ветви трубопроводов водяного отопления следует предусматривать для конференц-зала, обеденного зала в столовых, вестибюля, фойе. Для конференц-залов с количеством мест до 400 и обеденных залов с количеством посадочных мест до 160, при их размещении в общем объеме здания, отдельные ветви допускается не предусматривать.

9.10 Воздушно-тепловые и воздушные завесы в главных входах в здания учреждений следует предусматривать при условии, если расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки в районе строительства составляет минус 15 °С и ниже и количество работающих в здании более 200 чел.

9.11 В целях достижения оптимальных технико-экономических характеристик и дальнейшего сокращения удельного расхода энергии на отопление допускается предусматривать:

- применение объемно-планировочных решений зданий учреждений, обеспечивающих улучшение показателей их компактности;
- наиболее рациональную ориентацию зданий учреждений и их помещений по отношению к сторонам света с учетом преобладающих направлений холодного ветра и потоков солнечной радиации;
- применение эффективного инженерного оборудования (соответствующего номенклатурного ряда) с повышенным КПД;
- утилизацию теплоты отходящего воздуха.

10 Долговечность и ремонтпригодность

10.1 При проектировании зданий учреждений следует подтверждать расчетами их прочность, устойчивость и огнестойкость несущих конструкций в течение срока, установленного в задании на проектирование, при условии систематического технического обслуживания, соблюдения правил эксплуатации и сроков ремонта.

10.2 При определении долговечности зданий учреждений в проекте их реконструкции должны быть учтены факторы, снижающие ее срок (нерасчетные воздействия, связанные с изменившимися условиями эксплуатации здания и условиями окружающей среды; изменение физико-механических или химических характеристик материалов несущих и ограждающих конструкций; степень агрессивности внутренней среды).

10.3 Основные неремонтируемые элементы несущих конструкций зданий учреждений, которые определяют их прочность, устойчивость и пожарно-технические показатели, а также срок службы самих зданий в целом, должны сохранять свои свойства в допустимых пределах с учетом требований ГОСТ 27751 и других действующих ТНПА на строительные конструкции из соответствующих материалов и способов их огнезащиты.

10.4 Элементы конструкций, детали, оборудование с меньшими сроками службы, чем предполагаемый срок службы зданий учреждений, должны быть заменяемыми в соответствии с установленными в инструкции по эксплуатации межремонтными сроками и с учетом требований задания на проектирование.

Решение о применении менее или более долговечных элементов, материалов или оборудования при соответствующем увеличении или уменьшении межремонтных сроков должно приниматься на основании технико-экономических расчетов.

10.5 Конструкции и детали должны быть выполнены из материалов, обладающих стойкостью к возможным воздействиям влаги, низких и высоких температур, агрессивной среды и других неблагоприятных факторов, или защищены в соответствии с требованиями ТКП 45-2.01-111.

В необходимых случаях должны быть приняты соответствующие меры от проникновения дождевых, талых, грунтовых вод в толщу несущих и ограждающих конструкций здания, а также образования конденсационной влаги в наружных ограждающих конструкциях с помощью достаточной герметизации конструкций или устройства вентиляции закрытых пространств и воздушных прослоек.

В соответствии с требованиями действующих ТНПА следует применять необходимые защитные составы и покрытия.

10.6 Стыковые соединения сборных элементов и многослойные конструкции должны быть рассчитаны на восприятие температурных деформаций и усилий, возникающих при неравномерной осадке оснований и при других эксплуатационных воздействиях. Используемые в стыках уплотняющие и герметизирующие материалы должны сохранять упругие и адгезионные свойства при воздействии отрицательных температур и намокании и быть устойчивыми к ультрафиолетовым лучам. Герметизирующие материалы должны быть совместимыми с материалами защитных и защитно-декоративных покрытий конструкций в местах их сопряжения.

10.7 Должна быть обеспечена возможность доступа к оборудованию, арматуре и приборам инженерных систем и их соединениям для осмотра, технического обслуживания, ремонта и замены.

Оборудование и трубопроводы, на работу которых могут отрицательно повлиять низкие температуры, должны быть защищены от их воздействия.

10.8 При строительстве зданий учреждений на территории со сложными геологическими условиями, подверженной подработке, просадкам и другим перемещениям грунта, включая морозное пучение, вводы инженерных коммуникаций должны выполняться с учетом необходимости компенсации возможных перемещений основания.

Крепление оборудования и трубопроводов к строительным конструкциям должно предусматриваться с учетом их возможных перемещений, не нарушая работоспособности.

Приложение А (обязательное)

Правила подсчета общей площади, площади помещений, строительного объема, площади застройки и этажности зданий учреждений

А.1 Общая площадь зданий учреждений определяется как сумма площадей всех его этажей, измеренных в пределах внутренних отделанных поверхностей наружных стен на уровне пола без учета плинтусов, а также площадь антресолей, переходов в другие здания, лоджий, веранд, галерей и балконов.

Площадь многосветных помещений (атриумов), лифтовых и других шахт следует включать в общую площадь здания в пределах только одного этажа.

Площадь мансардного этажа измеряется в пределах внутренних поверхностей наружных стен и стен мансарды, смежных с пазухами чердака, и учитывается с понижающим коэффициентом 0,7 на участках в пределах высоты наклонного потолка (стены): при угле наклона 30° — до 1,5 м; при 45° — до 1,1 м; при 60° и более — до 0,5 м. При других углах наклона ограничения высоты принимаются по интерполяции.

В общей площади здания отдельно указывается площадь открытых неотапливаемых планировочных элементов здания (включая площадь эксплуатируемой кровли, открытых наружных галерей, открытых лоджий и т. п.).

(Измененная редакция, Изм. № 1)

А.2 Полезная площадь зданий учреждений определяется как сумма площадей всех размещаемых в нем помещений, а также балконов и антресолей в залах, фойе и т. п., за исключением лестничных клеток, лифтовых шахт, внутренних открытых лестниц и пандусов.

А.3 Расчетная площадь зданий учреждений определяется как сумма площадей всех размещаемых в нем помещений, за исключением коридоров (кроме рекреационных), тамбуров, переходов, лестничных клеток, лифтовых шахт, внутренних открытых лестниц, а также помещений, предназначенных для размещения инженерного оборудования и инженерных сетей.

А.4 Площади подполья, в том числе технического с высотой до низа конструкции менее 1,8 м, неиспользуемого чердака, технического чердака и междуэтажного пространства для прокладки коммуникаций при высоте от пола до низа выступающих конструкций менее 1,8 м, а также наружных открытых пандусов и лестниц в общую, полезную и расчетную площадь здания не включаются.

А.5 Строительный объем зданий учреждений определяется как сумма строительного объема выше отметки ±0,00 (надземная часть здания) и ниже этой отметки (подземная часть здания).

Строительный объем надземной и подземной частей здания определяется в пределах ограничивающих поверхностей с включением ограждающих конструкций, световых фонарей, куполов и др., начиная с отметки чистого пола каждой из частей здания, без учета выступающих архитектурных и конструктивных деталей, портиков, террас, балконов, объема проездов и пространства под зданием на опорах (в чистоте), а также подпольных каналов и подполий под зданиями.

А.6 Площадь застройки зданий учреждений определяется как площадь горизонтального сечения по внешнему обводу здания на уровне цоколя, включая выступающие части. В площадь застройки включается площадь проезда под зданием.

А.7 При определении этажности зданий учреждений в число этажей включаются все надземные этажи, в том числе технический этаж, мансардный, а также цокольный этаж, если верх его перекрытия находится выше средней планировочной отметки земли не менее чем на 2 м.

При различном числе этажей в разных частях здания, а также при размещении здания на участке с уклоном, когда за счет уклона увеличивается число этажей, этажность определяется по наибольшему числу этажей. В случае разделения здания на части противопожарной стеной 1-го типа, этажность определяется отдельно для каждой части здания.

Приложение Б
(справочное)

**Расчетные нормативы площади помещений зданий учреждений
административного назначения**

Таблица Б.1 — Площадь кабинетов и приемных руководства учреждений

Назначение помещений	Площадь, м ² , при численности сотрудников в учреждении, чел.			
	от 100 до 300	от 300 до 600	от 600 до 1000	св. 1000
Кабинет руководителя учреждения	27–36	36–45	45–54	54
Кабинет первого заместителя руководителя	18–24	24–36	24–36	36–45
Кабинет заместителя руководителя	12–18	18–24	18–24	18–36
Кабинет помощника руководителя (референта)	12	12	12	12–18
Приемная руководителя учреждения	12	18	24	36
Приемная заместителя руководителя	12	12	18	24
<i>Примечание</i> — Допускается устройство общей приемной при кабинетах руководителя и его заместителя.				

Таблица Б.2 — Площадь кабинетов и приемных руководства структурных подразделений

Назначение помещений	Площадь, м ²			Примечания
	от 100 до 300	от 300 до 600	от 600 до 1000	
Кабинет начальника управления	18 (24)	24 (36)	36 (54)	В скобках — площади кабинетов в учреждениях с численностью работающих более 500 чел.
Кабинет заместителя начальника	12 (18)	18 (24)	24 (36)	
Приемная	12 (18)	12 (18)	18 (24)	В скобках — площади кабинетов в учреждениях с численностью работающих более 500 чел. (допускается общая приемная при двух кабинетах)
Кабинет начальника отдела, лаборатории, вычислительного центра и т. п. При численности сотрудников, чел.:				При численности сотрудников отдела до 5 чел. рабочее место начальника размещают в помещении отдела
от 5 до 10		9		
“ 10 “ 20 включ.		12		
св. 20		18		

Таблица Б.3 — Расчетные нормативы рабочих помещений, помещений для совещаний, информационно-технического назначения, помещений входной группы и санитарно-бытового обслуживания

Назначение помещений	Расчетная единица или принцип подсчета площади	Площадь на расчетную единицу, м ²	Примечание
Рабочие помещения и помещения для совещаний			
Рабочие помещения структурных подразделений	На одно рабочее место: начальника отдела, главного специалиста, главного бухгалтера	9,0	При оснащении рабочих мест оргтехникой, требующей специальных столов, норматив их площади увеличивается в соответствии с техническими условиями на ее эксплуатацию. В скобках указана площадь отдельного кабинета на каждого сотрудника. При хранении документации в рабочих помещениях допускается устраивать встроенные шкафы из расчета 0,3 м ² на одного сотрудника
	заместителя начальника отдела (главного бухгалтера), старшего инспектора и т. п.	7,5	
	инженера, экономиста, бухгалтера, инспектора	6,5	
	делопроизводителя	6,0	
	сотрудника, ведущего индивидуальный прием посетителей (юриста, администратора, работника органов соцзащиты и др.)	9,0 (12,0)	
Макетная мастерская	На одного макетчика	12,0	В проектных институтах — в соответствии с заданием
Зал совещаний	На одно место в зале	0,9	При численности инженерно-технических работников более 300 чел. зал рассчитывается на 30 % работающих
Кулуары при зале совещаний	На одно место в зале	0,3	В площадь кулуаров включается площадь коридора, примыкающего к залу совещаний
Помещение для совещаний (один из кабинетов руководителей)	На одно место	0,8	В учреждениях с численностью инженерно-технических работников до 300 чел.
Конференц-зал (без эстрады)	На одно место с пюпитром	0,8	Предусматривается при численности сотрудников более 200 чел. Количество мест рассчитывается на 50 % сотрудников, но не более 800
	То же, без пюпитра	0,7	
Кулуары при конференц-зале или фойе	На одно место в конференц-зале	0,3	—
Киноаппаратные при конференц-зале	По заданию на проектирование		—

Продолжение таблицы Б.3

Назначение помещений	Расчетная единица или принцип подсчета площади	Площадь на расчетную единицу, м ²	Примечание	
Комната для президиума	Для зала до 350 мест	12,0	—	
	Для зала от 350 мест	18,0		
Помещение для инвентаря и мебели	На одно место в конференц-зале	0,03	Не менее 8 м ²	
Курительные	На одно место в конференц-зале	0,06	Для залов с количеством мест более 500	
Эстрада конференц-зала	Глубина, м, при количестве мест в зале:		—	
	до 350	5		
	от 350 “ 500 включ. св. 500	7 9		
Помещения информационно-технического назначения				
Техническая библиотека с информацией на бумажных носителях, в том числе: читальный зал книгохранилище служебное помещение	На одно место	2,7 (3)	В скобках указаны нормативы для НИИ	
	На 1000 ед. хранения	2,5 (2,7)		
	На одно рабочее место	4		
Зона приема и выдачи литературы	На одно рабочее место	5	При общей площади технической библиотеки не более 90 м ² указанные помещения и планировочные зоны объединяют в одно помещение	
Зона каталога и выставки новых поступлений	На 1000 ед. хранения	0,6		
Архив, в том числе: читальный зал рабочее помещение	На одно место	2,7 (3)	В скобках указаны нормативы для НИИ. Архив площадью не более 54 м ² размещают в одном помещении, если другое не предусмотрено заданием на проектирование	
	На одно рабочее место	4 (6)		
Помещения подразделения вычислительной техники, в том числе: производственно-диспетчерское бюро бюро программирования кабинет руководителя вычислительного центра (ВЦ)	По заданию на проектирование		—	
	На одно рабочее место	4,5	—	
	На одно рабочее место	4,5	—	
	При численности работающих в ВЦ, чел.:	до 20	12	—
		св. 20	18	—

Продолжение таблицы Б.3

Назначение помещений	Расчетная единица или принцип подсчета площади	Площадь на расчетную единицу, м ²	Примечание
Экспедиция	На одно рабочее место	6	Не менее 12 м ² . В зданиях учреждений управления при документообороте более 30 тыс. документов в год, в проектно-конструкторских организациях с численностью сотрудников более 1000 чел. — не менее 24 м ²
Копировально-множительная служба, в том числе помещение для приема и выдачи заказов	На одно рабочее место	6	—
Автоматическая телефонная станция, радиоузел	По заданию на проектирование		—
Телетайпная	На одно рабочее место	4,5	—
Входная группа помещений			
Вестибюль	На одного служащего	0,2	Не менее 18 м ² без учета гардероба верхней одежды
Гардероб верхней одежды при вестибюле	На один крючок вешалки	0,1	В зданиях учреждений управления количество крючков устанавливается из расчета: численность сотрудников плюс 10 % – 20 % — для посетителей, плюс 80 % количества мест в конференц-зале, если при нем нет специального гардероба. При наличии шкафов для верхней одежды в рабочих помещениях и кабинетах количество крючков рассчитывается только на посетителей
Гардероб верхней одежды при конференц-зале	На один крючок вешалки	0,1	Количество крючков равно количеству мест в зале
Пост охраны	На одного постового	3	—
Бюро пропусков	На одно рабочее место	4,5	При пропускном режиме
Помещение или зона ожидания при бюро пропусков	На одно окно	6	Количество окон (рабочих мест) определяется заданием на проектирование
Помещение службы безопасности и охраны	Устанавливается техническим заданием		—
Помещение справочно-информационной службы	На одно помещение	12	При вестибюле

Продолжение таблицы Б.3

Назначение помещений	Расчетная единица или принцип подсчета площади	Площадь на расчетную единицу, м ²	Примечание
Помещения ожидания для посетителей	На одного человека	1,5 м ² при численности посетителей до 20 чел. и 1 м ² на каждого следующего посетителя	Помещения ожидания могут совмещаться с холлами и коридорами, примыкающими к кабинетам, в которых ведется прием
Помещения санитарно-бытового обслуживания			
Комната приема пищи	На одного сотрудника	0,8–1,0	При численности сотрудников до 50 чел. При численности сотрудников менее 10 чел. — дополнительная площадь 6 м ² в рабочем помещении
Буфет	В соответствии с нормативно-методическими документами по проектированию предприятий общественного питания		При численности сотрудников от 50 до 250 чел.
Столовая	В соответствии с нормативно-методическими документами по проектированию предприятий общественного питания		При численности сотрудников более 250 чел.
Гардероб домашней и рабочей одежды для обслуживающего и эксплуатационного персонала	На одного человека	1,4	—
Комната отдыха обслуживающего и эксплуатационного персонала	На одного человека	0,3	Не менее 9 м ²
Медпункт	При списочной численности, чел.: от 50 до 150 включ. “ 151 “ 300 “	12 18	—
Врачебный здравпункт	По заданию на проектирование		При численности сотрудников более 300 чел.
Туалеты для сотрудников	Один унитаз на 45 мужчин и 30 женщин Один писсуар на 45 мужчин Один умывальник на 40 мужчин и 27 женщин		— — —
Помещения для личной гигиены женщин	Одна установка на 75 женщин		При размещении при туалетах

Окончание таблицы Б.3

Назначение помещений	Расчетная единица или принцип подсчета площади	Площадь на расчетную единицу, м ²	Примечание
Курительные	На одного сотрудника	0,02	Не менее 8 м ² . Устраивается при численности сотрудников более 200 чел.
Помещение для уборочного инвентаря	На 100 м ² этажа или на 1000 м ² площади здания	0,8	Не менее 4 м ² . При площади этажа менее 400 м ² — одно помещение на два смежных этажа
Сауна	По заданию на проектирование		—
Помещение психологической разгрузки или комната отдыха	По заданию на проектирование		—
Помещения для активного отдыха, в том числе для спорта	По заданию на проектирование		—

Таблица Б.4 — Площадь помещений технического обслуживания зданий учреждений

Наименование помещений	Площадь, м ² , при численности сотрудников, чел.				Примечание
	до 100	от 100 до 200 включ.	от 201 до 500 включ.	св. 500	
Ремонтная мастерская	—	—	36	54	В зданиях учреждений управления, административных зданиях
Механическая мастерская	—	—	—	54	В проектно-конструкторских организациях
Столярная мастерская	—	—	—	По заданию на проектирование	—
Кладовая канцелярских принадлежностей	12	12	18	24	При численности сотрудников менее 100 чел. кладовые размещаются в одном помещении
Кладовая оборудования и инвентаря	12	12	18	24	
Кладовая бумаги	12	12	18	24	В проектно-конструкторских организациях
Помещение для обработки и упаковки макулатуры	—	—	—	24	В зданиях учреждений управления
Кладовые для хранения макетов, моделей и иллюстративных материалов по объектам проектирования	По заданию на проектирование, но не менее 6				В проектно-конструкторских организациях, архитектурных мастерских

Приложение В
(обязательное)

Расчетные нормативы для определения кратности воздухообмена

Таблица В.1

Наименование помещения	Объем наружного приточного воздуха, не менее	
	в рабочее время (в режиме обслуживания)	в нерабочее время (в режиме простоя), об/ч
Рабочие помещения сотрудников	20 м ³ /ч·чел. (4 м ³ /ч·м ²)	0,2
Кабинеты	3 м ³ /ч·м ²	0,2
Конференц-залы, залы совещаний	20 м ³ /ч на одного человека	0,2
Курительные	10 об/ч	0,5
Туалеты	25 м ³ /ч на один унитаз (10 об/ч)	0,5
Душевые	20 м ³ /ч на одну сетку	0,2
Умывальные	20 м ³ /ч	0,2
Кладовые, архивы	0,5 об/ч	0,5
Помещения технического обслуживания здания: без выделения вредных веществ с вредными веществами	1,0 об/ч	0,2
	По расчету на ассимиляцию вредных веществ	0,5
<i>Примечание</i> — В скобках указаны допустимые величины.		

Библиография

- [1] Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к организации санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду» Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 10 февраля 2011 г. № 11.
- [2] Правила устройства электроустановок. ПУЭ (6-е издание)
- [3] РД 34.21.122-87 Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений.