БСТ

Официальное издание

2004

Журнал издается
с 1944 года

7

В ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ISSN 0007-7690

Ежемесячный научно-технический, производственный иллюстрированный журнал информационных, руководящих и нормативных материалов по строительству и ЖКХ

Журнал издается с 1944 года

БСТ

Бюллетень строительной техники

2004
7 (839)

Официальное издание Госстроя России;
Межправительственного совета по сотрудничеству в строительной деятельности стран СНГ;
информационное издание Российского союза строителей

На нашем сайте

- На выставке «Экватэк-2004»
- Савинский цементный завод
- Конкурс проектов и технологий
- Новости по Санкт-Петербургу
- Межрегиональный отраслевой форум в г. Владимире
- Встреча директора Департамента по строительству и ЖКХ Минпромэнерго России С.И. Круглика с представителями отраслевых СМИ
- О Лицензионной комиссии Федерального агентства по строительству и ЖКХ
- Пресс-конференция руководителя Федерального агентства по строительству и ЖКХ В.А. Аверченко
- В Федеральном агентстве по строительству и ЖКХ
- Международный строительный форум «Интерстройэкспо-2004»
- Открытие нового завода «КНАУФ-стройпродукты» в г. Красногорске Московской обл.
- В Госдуме России

СОДЕРЖАНИЕ

НАШИ ЮБИЛЯРЫ 7

ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
Новое поколение норм и стандартов теплозащиты зданий обеспечивает переход к энергоэффективному строительству 8

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ
Наука - производству 12
Метод расчета осадок висячих коротких свай в талых и оттаивающих сезоннопромерзающих грунтах 18

В РОССИЙСКОМ СОЮЗЕ СТРОИТЕЛЕЙ 20

ОФИЦИАЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ
В Правительстве РФ 2
В Межправительственном Совете 24
В Федеральном агентстве по строительству и ЖКХ 34

ДИСКУССИОННЫЙ КЛУБ
Градостроительный кодекс: концепция обновления 40
Продолжительность строительного цикла 43

ДЕЛОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ 23,II, III, IV с. обл.

ПРИЛОЖЕНИЕ "БСТ+"
ПРОЕКТ 45
Программное обеспечение

www.bstpress.ru
электронная новая информация

МОСКВА
ФГУП "Редакция журнала "БСТ"

© Издательство "БСТ", 2004

ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Российская академия архитектуры и строительных наук совместно с Госстроем России последовательно проводила и будет проводить политику энергоресурсосбережения в России. Состоявшееся в 2003 г. годичное собрание академии в Казани под девизом «Ресурсо- и энергосбережение как мотивация творчества в архитектурно-строительном процессе» определило в своем решении энергоресурсосбережение одним из приоритетных направлений работы РААСН.

Потенциал энергоресурсосбережения в России огромен. Мировой опыт показывает, что имеется реальная возможность сокращения энергозатрат в 2-4 раза. Однако для достижения такого результата нужны многолетние совместные усилия ученых, архитекторов, проектировщиков, специалистов по теплоснабжению, энергетиков, специалистов строительной индустрии и руководителей строительных комплексов и ЖКХ, шаг за шагом, последовательно, каждый на своем участке повышающих энергетическую эффективность строительного комплекса. Так, например, в разработанных академией ширококорпусных домах расходы энергии сокращены на 18-20%.

При решении этой проблемы приходится сталкиваться с консерватизмом и традиционностью проектирования и строительной индустрии, а также с экономическими издержками при переходе на новые энергоэффективные технологии. С целью сокращения экономических затрат в зарубежных странах приняты государственные программы (программы преобразования рынка) первоначального дотирования новых технологий и дотирования покупок новых изделий, с тем чтобы смягчить неизбежный риск частного производителя.

Основным звеном в этом направлении является разработка новых прогрессивных строительных норм и правил, соблюдение которых обеспечивает эффективное использование энергетических и других ресурсов. Такие нормы с одной стороны должны быть прогрессивными, а с другой - не должны слишком отрываться от существующего уровня. В противном случае они не будут соблюдаться.

НИИСФ РААСН совместно с рядом организаций разрабатывал, апробировал и внедрял новые подходы в нормировании создания зданий с эффективным использованием энергии. Первоначально в 1992-1993 гг. была разработана новая идеология нормирования зданий с энергетической точки зрения, затем были разработаны и утверждены в 1994 г. первые территориальные нормы для Москвы. В 1995 г. в федеральные нормы по строительной теплотехнике были внесены принципиальные изменения, направленные в сторону снижения энергозатрат на отопление. В 1996 г. НИИСФ впервые разработал совместно с рядом организаций, а Госстрой России утвердил стандарт по параметрам внутреннего микроклимата зданий. С 1998 по 2003 гг. НИИСФ совместно с региональными специалистами разработаны и внедрены в 46 регионах России территориальные строительные нормы по энергосбережению в зданиях. Тогда же был разработан комплекс из трех стандартов по энергетическому аудиту эксплуатируемых зданий. И наконец, на основе полученного опыта в регионах РФ были разработаны и утверждены в 2003 г. новый СНиП по тепловой защите зданий и соответствующий ему свод правил.

Директор НИИСФ акад. Г.Л. Осипов

Новое поколение норм и стандартов теплозащиты зданий обеспечивает переход к энергоэффективному строительству

Ю.А. Матросов, канд. техн. наук, зав. лабораторией НИИСФ РААСН

С утверждением Госстроем России нового СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» по показателям энергетической эффективности и одобрением нового свода правил СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий» завершена десятилетняя работа по созданию нового поколения нормативных документов, регламентирующих переход строительного комплекса на принципы энергоэффективности. Это стало возможным благодаря усилиям большого коллектива, и в первую очередь активной позиции НИИСФ РААСН и ряда организаций (Мосэкспертизы, ОАО ЦНИИЭП-жилища, НП "АВОК", ЦЭНЭФ, Общества по защите природных ресурсов, региональных органов управления строительным комплексом и проектных организаций) и поддержке со стороны Управления технического нормирования, стандартизации и сертификации в строительстве и ЖКХ Госстроя России и РААСН.

Структура новой системы и её значение

Структура системы нормативных документов по зданиям со сниженным потреблением энергии состоит из следующих документов.

На федеральном уровне:

СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»;

СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий»;

ГОСТ 30494-96 «Параметры микроклимата в жилых и общественных зданиях»;

четыре ГОСТ по обеспечению энергоаудита зданий (ГОСТ 31166-2003, ГОСТ 31167-2003, ГОСТ 31168-2003, ГОСТ 26254-84) и ГОСТ 26629-85 по тепловизионному контролю качества теплоизоляции;

разделы «Энергосбережение» и параметры внутреннего климата в двух новых СНиП по жилым зданиям (СНиП 31-01-2001 и СНиП 31-02-2001).

На региональном уровне:

территориальные строительные нормы (ТСН) в 46 регионах РФ под общим названием «Энергетическая эффективность жилых и общественных зданий» (от ТСН 23-304-99 до ТСН 23-350-2004).

Все указанные документы официально утверждены соответствующими органами власти, введены в действие и обязательны к исполнению. Согласно новому Закону РФ «О техническом регулировании» все ГОСТ и СНиП, утвержденные до введения этого закона, будут действовать как обязательные к исполнению в течение 7 лет, после чего станут рекомендательными. СНиП II-3-79* «Строительная теплотехника» с 1 октября 2003 г. отменен. ТСН будут действовать и более 7 лет как обязательные документы.

Строительная отрасль, как никакая другая отрасль промышленности России, переживает заметный подъем. Благодаря новым нормам потребление энергии на отопление построенных и реконструированных за последние 8 лет зданий снизилось на 35-45% в зависимости от типов зданий. По данным Госстроя России за 2003 г., уже 6% (170 млн. м^2) всего фонда жилых зданий России (2818 млн. м^2) соответствуют требованиям новых норм. Произошел переход от повсеместного однослойного и трехслойного панельного домостроения к монолитно-каркасному с наружной теплоизоляцией, с невентилируемыми и вентилируемыми фасадами, с применением легких теплоизоляционных материалов. Нашли широкое применение проекты зданий с уширенным корпусом (до 22-25 м по сравнению с прежним 12 м).

Применяются легкие ячеистые бетоны. Домостроительные комбинаты, продолжающие выпускать панельные конструкции, сделали ассортимент своей продукции более разнообразным. Здания, возводимые из этих конструкций, не отличаются по внешнему виду от монолитно-каркасных. Причем, по себестоимости выпускаемые ныне наружные панельные стены с повышенной в три раза теплозащитой даже дешевле прежних на 10-15% (например, такие панельные ограждения выпускаются домостроительными комбинатами в Якутске и Томске). Повсеместно стали применяться окна со стеклопакетами из стекол с малым коэффициентом отражения и переплетами из клееной древесины или пластмассовых профилей.

Принципы построения нового СНиП

СНиП «Тепловая защита зданий» является ядром системы. Принципиально это совершенно новый документ - как по своей структуре и области применения, так и по устанавливаемым им критериям теплозащиты, методам контроля, характеру и уровню энергоаудита, а также по согласованности с европейскими стандартами. При этом он сохраняет преемственность с отменным СНиП «Строительная теплотехника» в редакции 1998 г. и обеспечивает тот же уровень энергосбережения, однако предоставляет более широкие возможности в выборе технических решений и способов соблюдения нормируемых параметров. Новые нормы, в отличие от прежних, относятся как к проектируемым и реконструируемым, так и к эксплуатируемым зданиям.

В СНиП изложены только основные нормы. Методы проектирования, в том числе и альтернативные, вынесены в свод правил «Проектирование тепловой защиты зданий» и могут быть по-разному использованы в зависимости от творческого потенциала, квалификации проектировщика и имеющихся технических возможностей. Такая свобода распространяется на выбор технических решений и способов их реализации при теплотехническом проектировании зданий, когда конечный результат достигается за счет повышения качества проектирования. Установленные критерии могут также использоваться для определения необходимости улучшения энергетической эффективности существующих зданий.

Принципиальные отличия нового СНиП

Новый СНиП определяет нормируемые показатели энергоэффективности зданий, соответствующие мировому уровню, и методы их контроля. В новых нормах:

установлены численные значения нормируемых показателей энергоэффективности зданий;

даны правила проектирования тепловой защиты зданий при использовании поэлементного нормирования и показателей энергоэффективности;

содержится классификация новых и эксплуатируемых зданий по энергетической эффективности;

открыта возможность строить здания с более высокими показателями энергоэффективности, чем нормируемые;

приведена методика выявления эксплуатируемых зданий, которые необходимо срочно реконструировать с точки зрения энергоэффективности;

даны методы контроля соответствия тепловой защиты и энергетической эффективности нормируемым показателям при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий (энергетические паспорта).

Основные критерии

Установлены две группы обязательных к исполнению взаимосвязанных критериев тепловой защиты здания и два способа проверки на соответствие этим критериям, основанных на:

нормируемых значениях сопротивления теплопередаче для отдельных ограждающих конструкций тепловой защиты здания, рассчитанных на основе нормируемых значений удельного расхода тепловой энергии на отопление, так же, как в прежнем СНиП;

нормируемом удельном расходе тепловой энергии на отопление здания, позволяющем варьировать теплозащитные свойства ограждающих конструкций зданий (за исключением производственных зданий) с учетом выбора систем поддержания микроклимата и теплоснабжения для достижения нормируемого значения этого показателя.

Выбор способа, по которому будет вестись проектирование, относится к компетенции проектной организации или заказчика. Методы и пути достижения этих нормативов выбираются при проектировании.

Классификация зданий по энергетической эффективности

В таблице представлена классификация зданий по степени отклонения расчетных или измеренных нормализованных значений удельных расходов тепловой энергии на отопление здания от нормируемого значения. Эта классификация относится как к вновь возводимым и реконструируемым зданиям, проекты которых разработаны в соответствии с требованиями описанных выше норм, так и к эксплуатируемым зданиям, построенным по нормам до 1995 г.

Буквенное обозначение класса	Наименование класса	Величина отклонения расчетного (или измеренного нормализованного) значения от нормативного значения, %	Рекомендуемые органами администрации субъектов РФ мероприятия
Для новых и реконструируемых зданий			
A	*Очень высокий*	Менее минус 51	Экономическое стимулирование
B	Высокий	От минус 10 до минус 50	То же
C	Нормальный	От плюс 5 до минус 9	-
Для существующих зданий			
D	Низкий	От плюс 6 до плюс 75	Желательна реконструкция здания
E	*Очень низкий*	Более 76	Необходимо утепление здания в ближайшей перспективе

К классам ***A***, ***B*** и ***C*** могут быть отнесены здания, проекты которых разработаны по новым нормам. В процессе реальной эксплуатации энергетическая эффективность таких зданий может отличаться от запроектированной в лучшую сторону (классы ***A*** и ***B***) в пределах, указанных в таблице. В случае выявления классов ***A*** и ***B*** рекомендуется применение органами местного самоуправления или инвесторами мероприятий по экономическому стимулированию.

Классы ***D*** и ***E*** относятся к эксплуатируемым зданиям, возведенным по прежним нормам. Класс ***D*** соответствует нормам, действовавшим до 1995 г. Здания этих классов требуют проведения органами местного самоуправления или собственниками более или менее срочных мероприятий по улучшению энергоэффективности. Например, для зданий класса ***E*** необходима срочная реконструкция.

Контроль параметров и энергетический аудит зданий

Особенностью нового СНиП является обязательная к заполнению форма энергетического паспорта здания, предназначенного для контроля качества проектирования здания и последующего его строительства и эксплуатации. Энергетический паспорт дает потенциальным покупателям и жильцам конкретную информацию о том, что они могут ожидать от энергетической эффективности здания. Более энергоэффективным зданиям может отдаваться предпочтение, поскольку в них меньшие платежи за энергию. Энергетический паспорт удобен также для обоснования льготного налогообложения, кредитования, дотаций, оценки стоимости жилой площади на рынке жилья и т.п.

В новом СНиП содержится требование осуществлять контроль качества теплоизоляции каждого здания при приемке его в эксплуатацию методом термографического обследования согласно ГОСТ 26629-85 «Метод тепловизионного контроля качества теплоизоляции ограждающих конструкций». Такой контроль поможет выявить скрытые дефекты с целью их устранения до ухода строителей со строительного объекта. Кроме того, в нем присутствует требование производить выборочный контроль воздухопроницаемости помещений зданий согласно новому ГОСТ 31167-2003 «Здания и сооружения. Метод определения воздухопроницаемости помещений и зданий в натурных условиях».

В новом СНиП также имеются указания по контролю теплотехнических и энергетических параметров эксплуатируемых зданий с помощью энергетического аудита по новому ГОСТ 31168-2003 «Здания и сооружения. Метод определения удельного потребления тепловой энергии на отопление».

Энергетический аудит здания определяется как последовательность действий по определению его энергетической эффективности и оценке энергосбережения. Результаты энергетического аудита являются основой классификации и сертификации зданий по энергоэффективности.

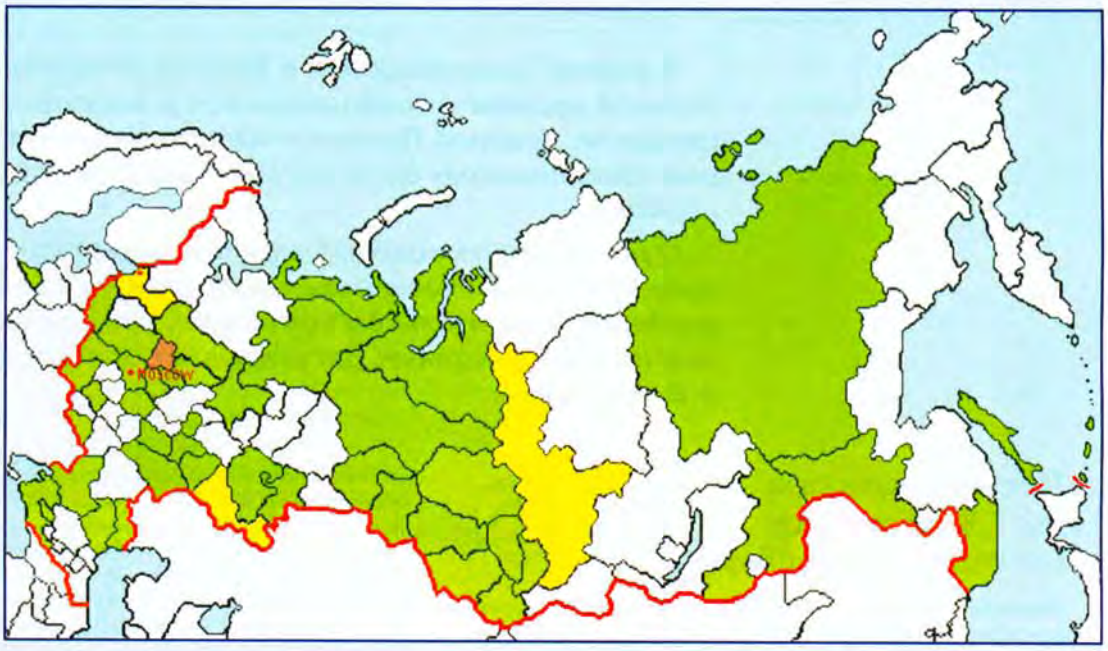
Так, например, зимой 2004 г. НИИСФ выполнен согласно ГОСТ 31168-2003 энергоаудит 11-этажного жилого дома в Москве, возведенного по системе «Пластбау». Результаты энергоаудита показали фактический нормализованный удельный расход энергии на отопление здания 70,3 кДж/(м^2·°С·сут) при нормируемом в СНиП 23-02-2003 значении 72 кДж/(м^2·°С·сут), сопротивление теплопередаче стен 3,65 м^2·°С/Вт при нормируемом значении 3,16 м^2·°С/Вт, класс энергетической эффективности нормальный. Очевидно, что такое здание энергоэффективное и полностью соответствует требованиям новых норм по обоим критериям.

В процессе эксплуатации фонда зданий должен осуществляться выборочный энергетический аудит на предмет соответствия требованиям норм или на предмет планирования реконструкции зданий. Результаты энергетического

аудита должны служить основанием для анализа вариантов их реконструкции.

Раздел проекта «Энергоэффективность»

В новом СНиП и в СНиП 31-01-2003 оговаривается обязательность разработки раздела проекта зданий «Энергоэффективность». В этом разделе должны быть представлены сводные показатели энергоэффективности проектных решений в соответствующих частях проекта. Сводные показатели энергоэффективности должны быть сопоставлены с действующими нормативными показателями. Раздел формируется на утверждаемых стадиях предпроектной и проектной документации. Его разработка осуществляется проектной организацией; при необходимости заказчиком и проектировщиком могут быть привлечены специалисты и эксперты из других организаций. Органы экспертизы должны осуществлять проверку соответствия нормам предпроектной и проектной документации.



Территориальные нормы по энергетической эффективности

Правовая основа разработки ТСН для субъектов РФ предусмотрена ст. 53 Градостроительного кодекса РФ. В настоящее время утверждено и зарегистрировано в Госстрое России 46 ТСН и еще 5 ТСН находятся в стадии завершения. На карте отмечены регионы, имеющие эти ТСН.

По основным принципам все ТСН соответствуют новому СНиП, однако большинство из них было введено в действие до его утверждения и поэтому некоторые положения и параметры необходимо привести в соответствие с ним.

Для всех ТСН были определены детализированные климатические параметры с учетом последнего двадцатилетнего периода, градусо-сутки отопительного периода и величины солнечной радиации при действительных условиях облачности за отопительный период. Для некоторых регионов было выполнено климатическое районирование.

Согласование с европейскими стандартами

Новый СНиП отвечает международному уровню стандартизации зданий. В частности, он согласуется с требованиями Директивы (закона) ЕС №93/76 SAVE и решения ЕС №647 о принятии долгосрочной программы содействия энергетической эффективности зданий SAVE с 1998 по 2002 гг., с новым постановлением ФРГ EnEV 2002 и с новой директивой ЕС по энергетическим показателям зданий. Некоторые территориальные нормы по энергетическим показателям вводились в России даже раньше, чем на Западе. Например, московские нормы МГСН 2.01-99 были утверждены в 1999 г., а аналогичные нормы в Германии ввели только в 2002 г.

Представляет интерес сопоставление нормативных показателей Германии и России по конечному удельному расходу энергии на отопление. Значение этого показателя в нормах Германии находится в пределах от 40 до 96 кВт·ч/(м^2·год) при базовой системе теплоснабжения. Величины конечного удельного расхода энергии на отопление, установленные в ТСН РФ и новом СНиП и пересчитанные на климатические условия Германии, находятся в пределах от 55 до 105 кВт·ч/(м^2·год). Очевидно, что параметры немецких норм более жесткие, чем новые российские нормы (на 20-27 % для многоквартирных жилых зданий и 9-10 % для одноквартирных домов).

Заключение

Созданная система норм обеспечивает проектирование зданий с эффективным использованием энергии, а система стандартов вводит нормируемые параметры микроклимата и обеспечивает контроль нормируемых теплотехнических и энергетических параметров при эксплуатации здания. Новая методология нормирования впервые была апробирована в большом числе регионов России и протестирована на проектах многочисленных зданий региональными специалистами.

Новые нормы дают возможность достижения нормируемых показателей за счет повышения качества проектирования и расширения возможностей в выборе архитектурных форм, технических решений и способов их реализации. Однако реализация этих возможностей требует дополнительных усилий при проектировании. С целью облегчения этих усилий разработан энергетический паспорт здания, в том числе компьютерная его версия. Первоначальные опасения по поводу сложности работы с новыми нормами исчезают после демонстрации их применения на компьютере.

Принципиальная методологическая основа новых норм и основные нормативы соответствуют передовому международному уровню - европейским стандартам и требованиям директив ЕС.

Система норм и стандартов создала условия для преобразования рынка новых строительных технологий, способствует строительному росту, увеличивает занятость населения, приводит к существенному энергосбережению, повышает тепловой комфорт в помещениях зданий и снижает зависимость внутренней среды зданий от аварийных и экстремальных ситуаций.

О сводах правил

Госстрой России рассмотрел СП 41-107-2004 «Проектирование и монтаж подземных сетей горячего водоснабжения из труб ПЭ-С (сшитого полиэтилена) с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке», разработанный ГУП НИИМосстрой, ЗАО «Завод АНД Газтрубпласт» и ФГУП ЦНС Госстроя России.

Свод правил разработан впервые и устанавливает рекомендуемые, признанные и оправдавшие себя на практике положения, развивающие и обеспечивающие реализацию требований СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Госстрой России одобряет представленный свод правил и рекомендует его для применения на добровольной основе в качестве нормативного документа Системы нормативных документов в строительстве.

(Исх. № ЛБ-2014/9 от 26.03.2004)

Госстрой России рассмотрел СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий», разработанный ФГУП ЦНС Госстроя России, НИИСФ РААСН, АО ЦНИИпромзданий и ЦНИИЭП жилища.

Свод правил разработан взамен СП 23-101-2000 и устанавливает рекомендуемые, признанные и оправдавшие себя на практике положения, развивающие и обеспечивающие реализацию требований СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

Госстрой России одобряет представленный свод правил и рекомендует его для применения на добровольной основе в качестве нормативного документа Системы нормативных документов в строительстве.

(Исх. № ЛБ-2013/9 от 26.03.2004)

Госстрой России рассмотрел СП 31-111-2004 «Применение стеклянных сеток и армирующих лент при строительстве зданий», разработанный ФГУП ЦНС, ОАО «Тверьстеклопластик» и Группой компаний «Строби».

Свод правил разработан впервые в целях расширения применения стеклянных сеток при устройстве штукатурных слоев наружных и внутренних конструкций зданий, что обеспечивает увеличение сроков эксплуатации конструкций и предотвращает появление трещин на их поверхности.

Госстрой России одобряет представленный свод правил и рекомендует его для применения на добровольной основе в качестве нормативного документа Системы нормативных документов в строительстве.

(Исх. № ЛБ-321/9 от 28.04.2004)

Госстрой России рассмотрел СП 31-107-2004 «Архитектурно-планировочные решения многоквартирных жилых зданий», разработанный ФГУП «Центр методологии нормирования и стандартизации в строительстве», МНИИТЭП и УППиН Москомархитектуры.

Свод правил разработан впервые и устанавливает рекомендуемые, признанные и оправдавшие себя на практике положения, развивающие и обеспечивающие реализацию требований СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные».

Госстрой России одобряет представленный свод правил и рекомендует его для применения на добровольной основе в качестве нормативного документа Системы нормативных документов в строительстве.

(Исх. № ЛБ-131/9 от 28.04.2004)

Госстрой России рассмотрел СП 35-112-2004 «Дома-интернаты», разработанный ФГУП «Научно-проектный институт учебно-воспитательных, торгово-бытовых и досуговых зданий» (Институт общественных зданий) и ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева в соответствии с государственным контрактом № 424-ЮР от 01.08.2000 между Госстроем России и Минтрудом России согласно федеральной целевой программе «Старшее поколение».

Свод правил разработан впервые и устанавливает рекомендуемые, признанные и оправдавшие себя на практике положения, развивающие и обеспечивающие реализацию требований СНиП 2.08.02-89* «Общественные здания и сооружения».

Госстрой России одобряет представленный свод правил в качестве акта рекомендательного характера Системы нормативных документов в строительстве.

(Исх. № ЛБ-323/9 от 30.04.2004)

Принятие и введение в действие строительных норм и правил

Постановлением Госстроя России от 26.06.2003 № 113 принят и введен в действие **с 1 октября 2003 г.** СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» взамен СНиП II-3-79 «Строительная теплотехника». В связи с этим Госстрой России считает необходимым откорректировать и привести в соответствие с новым СНиП территориальные строительные нормы (ТСН), принятые органами власти субъектов РФ, регламентирующие требования по тепловой защите зданий.

При корректировке ТСН не следует ослаблять или уменьшать в них требования, приведенные в федеральных нормативных документах по строительству в части требований безопасности и энергосбережения.

Откорректированные ТСН следует направить во ФГУП ЦНС на перерегистрацию.

(Исх. №ЛБ-458/9от 11.05.2004)