

**МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ
СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ
БЕДСТВИЙ**

Федеральное государственное учреждение
Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский
институт противопожарной обороны
(ФГУ ВНИПО МЧС России)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ФГУ ВНИПО МЧС России
доктор технических наук, профессор

Н.П. Копылов
2006 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по оценке пожарной опасности и области применения навесной
фасадной теплоизоляционной системы «ТЕРМОЗИТ» производства
компании ООО «ТЕРМОЗИТ»
(договор № 1979-3.2)

Заместитель начальника института,
доктор технических наук, профессор


И.А. Болодьян

МОСКВА – 2006

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по оценке пожарной опасности и области применения навесной фасадной теплоизоляционной системы «ТЕРМОЗИТ» производства компании ООО «ТЕРМОЗИТ»

На основе огневых испытаний в рамках договора № 1979-3.2 от 12 января 2006 г. «Проведение исследований по оценке пожарной опасности навесной фасадной теплоизоляционной системы «ТЕРМОЗИТ» производства компании ООО «ТЕРМОЗИТ» получены следующие результаты.

1. В соответствии с требованиями табл. 2 ГОСТ 31251-2003 «Конструкции строительные. Методы определения пожарной опасности. Стены наружные с внешней стороны» и результатами проведенных ФГУ ВНИИПО МЧС России испытаний («Протокол огневых испытаний по ГОСТ 31251-2003 навесной фасадной теплоизоляционной системы «ТЕРМОЗИТ» производства компании ООО «ТЕРМОЗИТ» (№ 2Ф-06, М., ФГУ ВНИИПО МЧС России, 2006 г.); наружные стены, выполненные с внешней стороны на толщину не менее 60 мм из кирпича, бетона, железобетона и других негорючих материалов плотностью не менее 600 кг/м³, с плотной (без «пустошовки») заделкой негорючими материалами стыков (швов) между конструкциями и/или элементами конструкций наружных стен, со смонтированной на стенах фасадной системой «ТЕРМОЗИТ» наружной теплоизоляции фасадов зданий, имеющей:

- принципиальное конструктивное решение, представленное в «Альбоме технических решений для массового применения. Система «ТЕРМОЗИТ». Фасадная теплоизоляционная система для наружной теплоизоляции и декоративной облицовки зданий» (г. Москва, ООО «ТЕРМОЗИТ», 2006 г.);

- теплоизоляционные панели с декоративно-защитным покрытием из облицовочной плитки с наружной стороны панели и огнезащитным покрытием швов (основной фасадный элемент) ПТФ-ПГ-80 «ТЕРМОЗИТ» (ТУ 5768-002-72955940-06) фасадная с пазогребневым соединением, сертификат соответствия РОСС RU.СЛ71.Н00240, размером 1130x645 мм, масса панели 26 кг, группы горючести – Г1 по ГОСТ 30244-94 (слабогорючие по СНиП 21-01-97*), группы воспламеняемости – В1 по ГОСТ 30402-96 (трудновоспламеняемые по СНиП 21-01-97*), дымообразующая способность – группа Д1 по ГОСТ 12.1.044-89 (малая по СНиП 21-01-97*), сертификат пожарной безопасности № ССПБ.RU.ОП031.В.00076, производства фирмы ООО «ТЕРМОЗИТ» (Россия, Московская область, г. Железнодорожный), имеющих:

Настоящее заключение действительно при наличии подписи и печати на каждой странице.



- утеплитель из плит жёсткого пенополиуретана марки ППУ-Изолан А-210-7 (ТУ 2226-375-10480596-03) кажущаяся плотность однородной закрытопористой структуры $40,0 \text{ кг/м}^3$, толщиной 68 мм, производства фирмы ООО «Изолан» (Россия, г. Владимир);
- декоративно-защитное покрытие в виде керамических облицовочных плиток - клинкерная плитка «FELDHAUS», производства фирмы «FELDHAUS» (Германия) толщиной 12 мм, шириной 240 мм, высотой 71 мм, имитирующих кирпичную кладку;
- кварцевый песок, отвечающий требованиям ГОСТ 22551-77 для изготовления швов между керамическими плитками, ширина шва $10 \pm 3 \text{ мм}$;
- огнезащитное покрытие швов – состав «Силофор» (ТУ 1526-001-18827740-02) для создания огнезащитного покрытия на торцевых поверхностях теплоизоляционной панели с расходом $2...5 \text{ кг/м}^2$, а также для затирки швов между облицовочными плитками панелей, мест крепления, примыкания к противопожарным рассечкам и обрамлению оконных проёмов, производства фирмы ООО «Лаборатория химической технологии и прикладной химии» (Россия, г. Москва);
- полиэтиленированную бумага-основу, ламинированную адгезионным покрытием, отвечающую требованиям ТУ 5759-055-39160180-00, для приклеивания к тыльной поверхности теплоизоляционной панели;
- для крепления на строительном основании и уплотнения системы, на теплоизоляционных панелях предусмотрены: отверстия (намеченные в швах между облицовочными плитками посадочные места с закладной пластиковой шайбой в теле панели) для дюбелей (шурупных) полиэтиленовых с металлическим оцинкованным (антикоррозионное покрытие) закручиваемым распорным элементом ДК 8-170-ШУ (техническое свидетельство № ТС-07-1303-06), производства фирмы ООО «ТЕРМОЗИТ» (Россия, г. Железнодорожный) и отверстия (намеченные в местах фасадных соединений, в выемках по краям панелей, где отсутствуют облицовочные плитки) для дюбелей полиэтиленовых тарельчатого типа с металлическим, оцинкованным, закручиваемым распорным элементом ДЗ 8-60-155-ШУ (техническое свидетельство № ТС-07-1303-06), производства фирмы ООО «ТЕРМОЗИТ» (Россия, г. Железнодорожный), из расчёта не менее 9 точек на 1 м^2 облицовочной поверхности панелей, а также специальные отверстия (на лицевой стороне панелей) для заполнения внутренних полостей между строительным основанием и теплоизоляционными панелями полиуретановой пеной;
- рассечки огнезащитные (противопожарные) из негорючих (по ГОСТ 30244-94) минераловатных плит «ROCKWOOL» (техническое свидетельство № ТС-07-0529-02/03), средней плотности $180,0 \text{ кг/м}^3$, производства фирмы ЗАО «Минеральная вата» (Россия, г. Железнодорожный) покрытые декоративной, минеральной штукатуркой СЕ-137 (ТУ 5745-007-58239148-

Настоящее заключение действительно при наличии подписи и печати на каждой странице.



03), производства фирмы ООО «Хенкель Баутехник» (Россия, г. Коломна) по системе CERESIT и армированное сеткой тканной из стеклянных нитей «VERTEX» (техническое свидетельство № ТС-07-0766-03/3 РО), производства фирмы ООО «ТЕРМОЗИТ» (Россия, г. Железнодорожный); горизонтальные расчески следует устанавливать в уровне верхних откосов проёмов, по всей длине фасада здания при расстоянии между смежными проёмами этажа 1,5 м и менее и дискретно (прерывисто) при расстоянии между ними более 1,5 м (см. обязательные требования п.3 настоящего Заключения), на каждом этаже, но не реже, чем через 4 м по высоте; по всем другим сторонам проёмов, вдоль всей их длины, следует устанавливать окантовки из минераловатных плит; высота поперечного сечения расчесок и окантовок не менее 150 мм, толщина их поперечного сечения должна соответствовать общей толщине полиуретанового утеплителя в системе; применение для расчесок и окантовок стекловолоконистых плит не допускается;

- окантовки - примыкания оконных (дверных, вентиляционных вытяжных) проёмов состоящие из декоративно-защитного короба выполненного из оцинкованной стали (антикоррозийное покрытие) ГОСТ 16523-97, производства фирмы ОАО «Запорожсталь» (Украина, г. Запорожье) и наполнителя из негорючих (по ГОСТ 30244-94) минераловатных плит «ROCKWOOL» (техническое свидетельство № ТС-07-0840-03), средней плотности 40,0...60,0 кг/м³, производства фирмы ЗАО «Минеральная вата» (Россия, г. Железнодорожный), внешняя поверхность короба окрашена эпоксиполиэфирной краской ГОСТ 51121-97 ПО;

- полиуретановую теплоизоляционную пену – пена монтажная, однокомпонентная, морозостойкая, затвердевающая под воздействием влажности воздуха «BerkoFix» (ГОСТ 24285-80), производства фирмы «BERKO» (Турция), для уплотнения системы (препятствует возникновению температурных и сыровых мостов), методом заполнения пеной специальных полостей между панелями и для сглаживания неровностей основания (предотвращает возникновение вибраций и служит дополнительным креплением для системы), методом заполнения через специально подготовленные отверстия пеной полостей между панелями и строительным основанием;

- минераловатные плиты расчесок и окантовок должны иметь крепление к строительному основанию (стене); крепление должно осуществляться с помощью дюбелей фасадных «TERMOFIT» (ТС-07-1039-04) типов ДЗ и ДК, изготовленных из полиэтилена со стальными распорными элементами, имеющими антикоррозийное покрытие;

- алюминиевый цокольный профиль (при необходимости) ПТЦ-80 «TERMOFIT» соответствующий требованиям ГОСТ 8617-81, производства фирмы ООО «ТЕРМОЗИТ» (Россия, г. Железнодорожный) служит отливом



для дождевой воды и стартовой рейкой для первого ряда панелей, крепится при помощи дюбелей полиэтиленовых с металлическим оцинкованным (антикоррозионное покрытие) распорным элементом ДЗ 8-140-ШУ (техническое свидетельство № ТС-07-1303-06), производства фирмы ООО «ТЕРМОЗИТ» (Россия, г. Железнодорожный), с применением полиэтиленовых подкладочных шайб ШП и соединительных элементов (ГОСТ 16338-85), производства фирмы ООО «ТЕРМОЗИТ» (Россия, г. Москва),

равно как и сама фасадная теплоизоляционная система «ТЕРМОЗИТ», смонтированная на вышеуказанных стенах, – относится к классу пожарной опасности *K0* по ГОСТ 31251-2003.

2. При использовании в системе «ТЕРМОЗИТ» наружной теплоизоляции фасадов зданий:

- теплоизоляционных панелей с декоративно-защитным покрытием другого конструктивного исполнения:

- ПТФ-С-80 «ТЕРМОЗИТ» (ТУ 5768-002-72955940-06) фасадная со стыковым соединением, сертификат соответствия РОСС RU.СЛ71.Н00240, размером 1390x750x80 мм, группы горючести – Г1 по ГОСТ 30244-94 (слабогорючие по СНиП 21-01-97*), группы воспламеняемости – В1 по ГОСТ 30402-96 (трудновоспламеняемые по СНиП 21-01-97*), дымообразующая способность – группа Д1 по ГОСТ 12.1.044-89 (малая по СНиП 21-01-97*), сертификат пожарной безопасности № ССПБ.RU.ОП031.В.00076, производства фирмы ООО «ТЕРМОЗИТ» (Россия, Московская область, г. Железнодорожный);

- ПТЦ-ПГ-80 «ТЕРМОЗИТ» (ТУ 5768-002-72955940-06) цокольная с пазогребневым соединением, сертификат соответствия РОСС RU.СЛ71.Н00240, двух типов размеров 1090x645x80 и 1130x645x80 мм, группы горючести – Г1 по ГОСТ 30244-94 (слабогорючие по СНиП 21-01-97*), группы воспламеняемости – В1 по ГОСТ 30402-96 (трудновоспламеняемые по СНиП 21-01-97*), дымообразующая способность – группа Д1 по ГОСТ 12.1.044-89 (малая по СНиП 21-01-97*), сертификат пожарной безопасности № ССПБ.RU.ОП031.В.00076, производства фирмы ООО «ТЕРМОЗИТ» (Россия, Московская область, г. Железнодорожный);

- ПТЦ-С-80 «ТЕРМОЗИТ» (ТУ 5768-002-72955940-06) цокольная со стыковым соединением, сертификат соответствия РОСС RU.СЛ71.Н00240, размером 910x940x80 мм, группы горючести – Г1 по ГОСТ 30244-94 (слабогорючие по СНиП 21-01-97*), группы воспламеняемости – В1 по ГОСТ 30402-96 (трудновоспламеняемые по СНиП 21-01-97*), дымообразующая способность – группа Д1 по ГОСТ 12.1.044-89 (малая по СНиП 21-01-97*), сертификат пожарной безопасности №

Настоящее заключение действительно при наличии подписи и печати на каждой странице



ССПБ.RU.OP031.B.00076, производства фирмы ООО «ТЕРМОЗИТ» (Россия, Московская область, г. Железнодорожный);

- масса теплоизоляционных панелей в зависимости от веса облицовочной плитки должна находиться в пределах 16...24 кг;

- другого утеплителя из плит жёсткого пенополиуретана марки:

- ППУ-355 МСП (ТУ 2254-319-32972176-01) средней плотности 40,0...60,0 кг/м³, толщиной 65...105 мм, производства фирмы ЗАО «Блокформ» (Россия, г. Владимир);

- Эластопор Н 1211 (ТУ 2224-001-54409607-03), производства фирмы ООО «Эластокам» (Россия, г. Нижнекамск);

- или утеплителя из плит жёсткого пенополиуретана других марок по физико-химическим показателям соответствующих требованиям, указанным в «Альбоме технических решений для массового применения. Система «ТЕРМОЗИТ». Фасадная теплоизоляционная система для наружной теплоизоляции и декоративной облицовки зданий» (г. Москва, ООО «ТЕРМОЗИТ», 2006 г.), при наличии согласования с ФЦС на применение в фасадных системах;

- другого декоративно-защитного покрытия теплоизоляционных панелей:

- облицовочной плитки толщиной 9...20 мм изготавливаемой из: вибробетона в соответствии с ГОСТ 7473-94; керамики и керамогранита в соответствии с ГОСТ 13996-93; природного камня в соответствии с ГОСТ 24099-80;

- затирок, для заполнения шва между облицовочными плитками, марок: SE 34, SE 35, SE 36 изготовления фирмы ООО «Хенкель Баутехник» (Россия, г. Коломна); «Ultrasolot» изготовления компании «Marell»; других аналогичных затирок при наличии согласования с ФЦС на применение в фасадных системах;

- затирочных смесей (ТУ 2224-001-54409607-03), производства фирмы «ИП Смирнова С.И.» (Россия, г. Иваново);

- других не горючих (по ГОСТ 30244-94) минераловатных плит с волокнами из каменных пород и температурой плавления волокон не менее 1000 °С, при наличии согласования с ФЦС на применение в фасадных системах и сертифицированных Госстроем РФ, для наполнителя при выполнении расщечек и окантовок;

- расщечек огнезащитных (противопожарных), из негорючих минераловатных плит с волокнами из каменных пород, соответствующих требованиям СНиП 21-01-97 и ГОСТ 30244-94, другого декоративно защитного исполнения;

- минераловатное основание покрываемое декоративной вибробетонной, керамической и др. плиткой с предварительным нанесением клеевой основы производства компании «Henkel Bautechnik» в соответствии с ТУ 5745-007-



58239148-03 и армирующей стеклосетки «Vertex» - техническое свидетельство № ТС-07-0766-03/3 или «Valmieras» - техническое свидетельство № ТС-07-1114-05;

- минераловатное основание покрываемое декоративным металлическим коробом изготовленным из оцинкованной стали толщиной не менее 0,55 мм производства компании ОАО «Запорожсталь» или производства компании ОАО «Новолипетский металлургический комбинат» или другого производителя, в соответствии с ГОСТ 16523-97. Короб должен быть окрашен эпоксиполиэфирной краской в соответствии с ГОСТ 51121-97;

- других дюбелей крепления панелей расщек к строительному основанию марок «Ejot» и «Fischer» при наличии технического свидетельства Госстроя РФ;

- других полиуретановых монтажных пен марок «Gunfix», «Makroflex» и «Baumaster» соответствующих требованиям ГОСТ 24285-80

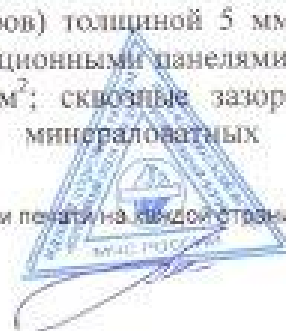
- сохранении неизменным оговоренных в п.п. 1 и 2 настоящего Заключения перечня используемых в фасадной системе «ТЕРМОЗИТ» материалов, изделий, а также принципиальных конструктивных решений, представленных в вышеуказанном «Альбоме технических решений ...»,

вышеуказанные наружные стены с смонтированной на них системой «ТЕРМОЗИТ» наружной теплоизоляции фасадов зданий, равно как и сама эта система, смонтированная на вышеуказанных стенах, - *относится к классу пожарной опасности К0 по ГОСТ 31251-2003.*

3. С позиций пожарной безопасности областью применения рассматриваемых конструкций – наружных стен со смонтированной на них фасадной системой «ТЕРМОЗИТ», равно как и самой этой системы, охарактеризованных в п.п. 1 и 2 настоящего заключения, в соответствии с табл. 5* СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» являются здания и сооружения всех степеней огнестойкости (СНиП 21-01-97*), всех классов конструктивной и функциональной пожарной опасности (по СНиП 21-01-97*), за исключением класса функциональной пожарной опасности Ф 1.1 (детские дошкольные учреждения, специализированные дома престарелых и инвалидов (неквартирные), больницы, спальные корпуса школ-интернатов и детских учреждений) и класса Ф 4.1 (школы, внешкольные учебные заведения, средние специальные учебные заведения и профессионально-технические училища), при соблюдении следующих дополнительных требований:

- при наличии пустот (воздушных зазоров) толщиной 5 мм и более между строительным основанием и теплоизоляционными панелями площадь каждой из них не должна превышать 1,5 м²; сквозные зазоры между расщечками (окантовками) из негорючих минераловатных плит и

Настоящее заключение действительно при наличии подписи и печати на каждой странице.



строительным основанием, а также в стыках смежных плит расщечек (окантовок) друг с другом не допускаются;

- участки наружных стен по периметру всех эвакуационных выходов из здания должны выполняться на расстоянии не менее 1 м от каждого откоса такого выхода с применением в качестве утеплителя вышеуказанных в п.п. 1 и 2 настоящего Заключения негорючих минераловатных плит;

- участки стен в пределах воздушных переходов, ведущих в незадымляемые лестничные клетки типа Н1, в пределах остеклённых лоджий и балконов здания должны выполняться в качестве утеплителя вышеуказанных в п.п. 1 и 2 настоящего заключения негорючих минераловатных плит, либо теплоизоляционных панелей с утеплителем из плит жёсткого пенополиуретана при условии защиты последних декоративно-защитным покрытием из облицовочной плитки с наружной стороны панели и огнезащитным покрытием швов, толщиной не менее 14 мм;

- участки стен, образующие внутренние вертикальные углы здания (включая внутренние углы, образуемые стенами и ограждением лоджий/балконов), при наличии в одной из них оконных проёмов (дверных проёмов балконов, мусоросборников, трансформаторных и т. п.), расположенных на расстоянии 1,5 м и менее от этого угла, должны выполняться:

- от внутреннего угла в направлении стены с указанным проёмом – на расстоянии не менее 1,5 м и на всю высоту здания с применением в качестве утеплителя вышеуказанных в п.п. 1 и 2 настоящего Заключения негорючих минераловатных плит;

- от внутреннего угла в направлении противоположной стены - на расстоянии не менее 1,0 м и на всю высоту здания с применением в качестве утеплителя вышеуказанных в п.п. 1 и 2 настоящего Заключения негорючих минераловатных плит;

- участки стен, образующие внутренние вертикальные углы здания (включая внутренние углы, образуемые стенами и ограждением лоджий/балконов), при наличии в каждой из них оконных проёмов (дверных проёмов балконов, мусоросборников, трансформаторных и т. п.), расположенных на расстоянии 1,5 м и менее от этого угла, должны выполняться на расстоянии 1,5 м в обе стороны от внутреннего угла и на всю высоту здания с применением в качестве утеплителя вышеуказанных в п.п. 1 и 2 настоящего Заключения негорючих минераловатных плит

- при расстоянии от внутреннего угла до ближайшего вертикального откоса проёма более 1,5 м утепление наружных стен следует выполнять в соответствии со стандартным техническим решением, представленным в вышеуказанном «Альбоме технических решений ...»;

- теплоизоляцию снизу наружных поверхностей перекрытий зданий следует, как правило, выполнять с применением в качестве утеплителя выше-



указанных минераловатных негорючих плит, за исключением оговоренных в «Альбоме технических решений...» случаев;

- теплоизоляцию парапетов зданий со стороны кровли следует выполнять с применением в качестве утеплителя вышеуказанных негорючих минераловатных плит;

- система теплоизоляции должна начинаться на нижней и заканчиваться на верхней отметках ее применения сплошной «концевой» расщечкой из вышеуказанных негорючих минераловатных плит по всему периметру здания; высота поперечного сечения расщечек – не менее 150 мм; в разновысоких зданиях вышеуказанные «концевые» расщечки должны устанавливаться в уровнях нижней и верхней отметок применения системы теплоизоляции на фасаде конкретной секции здания, по всей длине фасада секции, а также в уровне нижнего торца системы теплоизоляции вышележащей секции над кровлей нижележащей секции, по всей длине их примыкания;

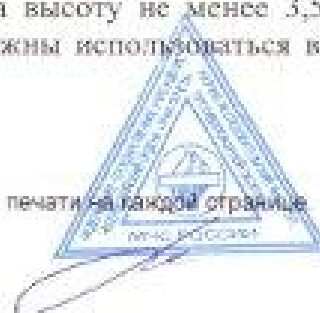
- при применении системы теплоизоляции от уровня отмостки здания допускается устанавливать (поднимать над нижним торцом системы) нижнюю «концевую» расщечку из негорючих минераловатных плит на высоту не более 0,75 м, считая от уровня отмостки здания;

- при расстоянии между смежными проёмами этажа, а также между углом здания и ближайшим проёмом более 1,5 м, «промежуточные» поэтажные расщечки из вышеуказанных негорючих минераловатных плит допускается выполнять в пределах этих участков, за исключением 1-ого этажа здания, дискретными, продлевая за пределы проёма на расстояние не менее 0,75 м в сторону соответствующего бокового простенка;

- на «глухих» (без проёмов) стенах здания «промежуточные» поэтажные расщечки из негорючих минераловатных плит, за исключением располагаемой на высоте 2,5...3 м от нижней отметки применения системы на этих участках, допускается не устанавливать при условии, что расстояние до ближайшего здания составляет не менее 10 м; в противном случае систему теплоизоляции следует выполнять со всеми поэтажными расщечками и с учетом требований нижеследующего подпункта настоящего Заключения;

- при наличии в здании участков с разновысокой кровлей последняя должна выполняться по всему контуру сопряжения с примыкающей к ней сверху системой теплоизоляции, в том числе и на «глухих» (без проёмов) участках фасада, в соответствии с п. 2.11 СНиП II-26-76* «Кровля» (как «эксплуатируемая») на расстоянии не менее 2 м от границы их сопряжения; в противном случае, а также в случае примыкания системы теплоизоляции к «неэксплуатируемой» кровле (участку кровли) нижерасположенного смежного здания, в качестве утеплителя в системе на высоту не менее 3,5 м от границы их сопряжения, по всей ее длине, должны использоваться вышеуказанные негорючие минераловатные плиты;

Настоящее заключение действительно при наличии подписи и печати на каждой странице



- участки стен в пределах всей высоты проекции пожарной лестницы, наружной маршевой лестницы и не менее 0,5 м в каждую боковую сторону, считая от соответствующего края этих лестниц, должны выполняться с применением в качестве утеплителя вышеуказанных негорючих минераловатных плит;

- по всему контуру сопряжения рассматриваемой системы теплоизоляции с другой фасадной системой теплоизоляции (отделки, облицовки) должны устанавливаться расчески из вышеуказанных негорючих минераловатных плит с высотой поперечного сечения не менее 0,15 м, на всю толщину сечения рассматриваемой системы;

- на высоту не менее 2,5 м от уровня отмостки здания рекомендуется выполнять декоративно-защитное покрытие теплоизоляционных панелей системы в антивандальном исполнении; при этом толщина декоративно-защитного покрытия из облицовочной плитки с наружной стороны панели и огнезащитным покрытием швов должна составлять не менее 12 мм.

4. Вышеуказанные класс пожарной опасности и область применения рассматриваемых конструкций с позиций обеспечения пожарной безопасности действительны для зданий, соответствующих требованиям пп. 4.2, 4.4 и 5.3 ГОСТ 31251-2003 «Конструкции строительные. Методы определения пожарной опасности. Стены наружные с внешней стороны», а именно:

- расстояние между верхом оконного (дверного) проема и подоконником оконного проема вышележащего этажа должно составлять не менее 1,2 м;

- величина пожарной нагрузки в помещениях с проемами не должна превышать 700 МДж/м²;

- «условная продолжительность» пожара не должна превышать 35 минут;

- наружные стены здания, на которые монтируется фасадная система, должны быть выполнены с внешней стороны на толщину не менее 60 мм из кирпича, бетона, железобетона и других подобных негорючих материалов плотностью не менее 600 кг/м³, с плотной (без «пустошовки») заделкой негорючими материалами стыков (швов) между конструкциями и/или элементами конструкций наружных стен, не считая деформационных швов и монтажного уплотнения оконных (дверных) блоков;

- высотность (этажность) самих зданий не превышает установленную действующими СНиП;

- сами здания соответствуют требованиям действующих СНиП в части обеспечения безопасности людей при пожаре.

5. Наибольшая высота применения рассматриваемой фасадной системы для зданий различного функционального назначения, классов конструктив-

Настоящее заключение действительно при наличии подписи и печати на каждой странице.



ной пожарной опасности устанавливается в зависимости от класса пожарной опасности системы (К₀) устанавливается следующими СНиП:

- СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СНиП 2.01.02-85 «Противопожарные нормы»;
- СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения»;
- СНиП 2.08.02-89* «Общественные здания и сооружения»;
- СНиП 2.09.04-87* «Административные и бытовые здания»;
- СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные»;
- СНиП 31-02-2001 «Дома жилые одноквартирные»;
- СНиП 31-03-2003 «Производственные здания»;
- СНиП 31-04-2001 «Складские здания».

6. Решение о возможности применения с позиций обеспечения пожарной безопасности рассматриваемой фасадной системы «ТЕРМОЗИТ» теплоизоляции на зданиях, не отвечающих требованиям п. 4 настоящего Заключение, и для зданий сложной архитектурной формы, в том числе с наличием архитектурных элементов отделки фасадов, навесной рекламы и др., принимается в установленном порядке, в соответствии с п. 1.6 СНиП 21-01-97* при представлении прошедшего экспертизу проекта привязки системы к конкретному объекту.

7. Отступления от представленных в вышеуказанном «Альбоме...» технических решений фасадной системы «ТЕРМОЗИТ», возможность замены системных материалов и изделий на другие (за исключением уже оговоренной в п.п. 1 и 2 настоящего Заключение), согласовываются Федеральным Центром по сертификации в строительстве (ФЦС).

8. Площадь пенополиуретана, временно незащищенного декоративно-защитным покрытием в процессе производства работ по теплоизоляции фасадов зданий в системе «ТЕРМОЗИТ» не должна превышать 200 м², причем высота этой площади не должна превышать 12 м. Допускается выполнять монтаж системы теплоизоляции одновременно на нескольких участках фасада здания при условии, что на каждом участке площадь временно незащищенного пенополиуретана не превысит указанных размеров, а между участками будут обеспечены разрывы не менее 2,6 м по горизонтали и не менее 4 м по вертикали.

9. Работы по утеплению стен зданий по технологии системы «ТЕРМОЗИТ» должны выполняться в соответствии с вышеуказанными «Альбомом технических решений...» и положениями настоящего Заключение строительными организациями, имеющими лицензию на данный вид строительной деятельности, специалисты которых прошли соответ-

Настоящее заключение действительно при наличии подписи и печати на каждой странице.



ствующее обучение в ООО «ТЕРМОЗИТ» (Россия, г. Москва) или в уполномоченных данной фирмой организациях и имеют соответствующее подтверждение.

10. Для зданий V степени огнестойкости, классов С2 и С3 конструктивной пожарной опасности соблюдение требований п.п. 1, 2, 3, 6 и 7 настоящего Заключения с позиций пожарной безопасности не является обязательным.

Настоящее Заключение устанавливает требования пожарной безопасности применения рассматриваемой фасадной теплоизоляционной системы «ТЕРМОЗИТ» и должно являться неотъемлемой частью вышеуказанного «Альбома технических решений...». Для получения допуска на применение рассматриваемой фасадной системы в строительстве необходимо получение «Технического свидетельства».

Заместитель начальника НИЦ ППиПЧСП,
начальник отдела 3.2
ФГУ ВНИИПО МЧС России,
доктор технических наук, с.н.с.



И.Р. Хасанов

Начальник сектора отдела 3.2
ФГУ ВНИИПО МЧС России



К.Н. Гольцов

Настоящее заключение действительно при наличии подписи и печати на каждой странице.

