

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

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт  
противопожарной обороны МЧС России» (ФГБУ ВНИИПО МЧС России)

Испытательная лаборатория  
научно-испытательного центра пожарной безопасности  
ФГБУ ВНИИПО МЧС России  
ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России



Аттестат аккредитации № ТРПБ.RU.ИИ02 от 02.06.2015 г.



Certificate/Membership №: 45  
Действительно до: 31.12.2019 г.



Признана Российским Морским регистром судоходства  
Свидетельство о признании № 15.01170.381  
Действительно до: 01.07.2020 г.



Признана Российским Речным регистром  
Свидетельство о признании № 09723  
Действительно до: 05.08.2016 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель начальника  
ИЛ НИЦ ПБ и ПЧСП  
кандидат технических наук

  
А.А. Косачев  
" 28 " декабря 2015 г.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по оценке огнестойкости перегородки типа С 369 на деревянном каркасе с  
однослойными обшивками из гипсоволокнистых листов производства  
ООО "КНАУФ ГИПС ЧЕЛЯБИНСК"

МОСКВА 2015

## 1 Общие сведения

Заказчик работы – ООО "КНАУФ ГИПС ЧЕЛЯБИНСК", Россия, 454081, РФ, г. Челябинск, ул. Валдайская, д. 15 В

Основание для проведения работы – договор № 1028/Н-3.2 от 05.11.2015г., заключенного ФГБУ ВНИИПО МЧС России с ООО "КНАУФ ГИПС ЧЕЛЯБИНСК".

Документация представленная на рассмотрение:

- ГОСТ Р 51829-2001 "Листы гипсоволокнистые. Технические условия";
- отчет об испытаниях на огнестойкость перегородки с двухслойными обшивками из гипсоволокнистых листов на деревянном каркасе ОАО «Уралгипс КНАУФ»;
- описание конструкции перегородки с характеристикой применяемых в ней материалов, а также перечнем фирм-производителей на отдельные элементы ограждения.

## 2 Краткая характеристика конструкций

Перегородка типа С 369 общей толщиной 100 мм представляет собой многослойную конструкцию на деревянном каркасе из брусков сечением 60 х 50 мм и однослойными обшивками из гипсоволокнистых листов (ГВЛ) производства ООО «КНАУФ ГИПС ЧЕЛЯБИНСК» (ГОСТ Р 51829-2001) плотностью 1050 кг/м<sup>3</sup> и толщиной по 10 мм каждый.

Крепление внутренних слоев гипсоволокнистых листов к каркасу с каждой стороны конструкции производится с помощью стальных шурупов (самонарезающих винтов) диаметром 3,5 мм и длиной 25 мм с шагом 250-300 мм, наружных слоев – шурупами диаметром 3,5 мм и длиной 35 мм с тем же шагом.

Гипсоволокнистые листы укладываются таким образом, чтобы по возможности исключить совпадение вертикальных швов на одном профиле.

Заделка стыков между отдельными листами обшивки с обеих сторон перегородки производится с помощью шпаклевочной смеси КНАУФ-Фуген ГВ, выпускаемой предприятиями группы КНАУФ. Шпаклюются также места крепления шурупов, а также места примыкания перегородки к основным ограждающим конструкциям.

С наружных сторон стыки между отдельными гипсоволокнистыми листами дополнительно проклеиваются бумажной армирующей лентой.

Все пространство между обшивками заполняется матами из стеклянного штапельного волокна плотностью 25 кг/м<sup>3</sup> производства ЗАО «Запсибтеплокерамика», г. Тюмень (ГОСТ 10499-95).

### 3 Критерии оценки огнестойкости перегородок

В соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ от 22 июля 2008 г. "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", СП 2.13130.2012 "Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты" и ГОСТ 30247.1-94 "Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции" предельными состояниями по огнестойкости для перегородок являются потеря целостности (Е) и теплоизолирующей способности (I).

Потеря целостности (Е) характеризуется образованием в конструкции сквозных трещин или отверстий, через которые на необогреваемую поверхность проникают продукты горения или пламя.

Потеря теплоизолирующей способности (I) характеризуется повышением температуры на необогреваемой поверхности конструкции в среднем более чем на 140 °С, или в любой точке этой поверхности более чем на 180 °С в сравнении с температурой конструкции до испытания, или более чем на 220 °С независимо от температуры конструкции до испытания.

### 4 Результаты оценки огнестойкости перегородок

Конструкция перегородки, аналогичная рассматриваемому варианту (в т.ч. по набору и толщине используемых материалов), подвергалась испытаниям на огнестойкость в сентябре 2001 году (заказчик работы ОАО "Уралгипс Кнауф"). Испытания по ГОСТ 30247.1-94 с целью оценки предела огнестойкости подвергались два опытных образца перегородки размером в плане 3,1×3,1 м и толщиной 100 мм.

По результатам проведенных испытаний установлено, что предел огнестойкости опытных образцов перегородки ОАО "Уралгипс Кнауф" общей толщиной 100 мм с двухслойными обшивками с каждой стороны из гипсоволокнистых листов толщиной по 10 мм каждый (ТУ 21-31-69-89 с изм.1,2,3) на деревянном каркасе и заполнением матами из стеклянного штапельного волокна плотностью 25 кг/м<sup>3</sup> производства ЗАО "Запсибтеплокерамика" составляет 93,5 мин по признаку потери теплоизолирующей способности (I).

## 5 Выводы

Предел огнестойкости по ГОСТ 30247.1.-94 перегородки С 369 общей толщиной 100 мм вышеуказанной конструкции на деревянном каркасе с двухслойными обшивками с каждой стороны из гипсоволокнистых листов толщиной по 10 мм каждый (ГОСТ Р 51829-2001) производства ООО "КНАУФ ГИПС ЧЕЛЯБИНСК" составляет не менее 93,5 мин по признаку потери теплоизолирующей способности (I) - EI 90.

## 6 Исполнители

Заместитель начальника отдела 3.2  
канд. техн. наук

А.В. Пехотиков

Начальник сектора

В.В. Ушанов

Старший научный сотрудник

А.В. Гусев

### **Дополнительная информация**

Если специально не оговорено, настоящее Заключение предназначено только для использования Заказчиком.

Страницы с изложением выводов по результатам проделанной работы не могут быть использованы отдельно без полного текста Заключения.

Срок действия Заключения 5 (пят) лет.