

**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» (ФГБУ ВНИИПО МЧС России)**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника
ФГБУ ВНИИПО МЧС России
доктор технических наук



И.Р. Хасанов

2011 г.

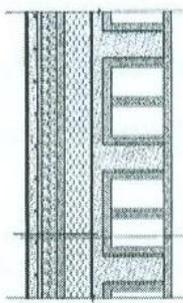
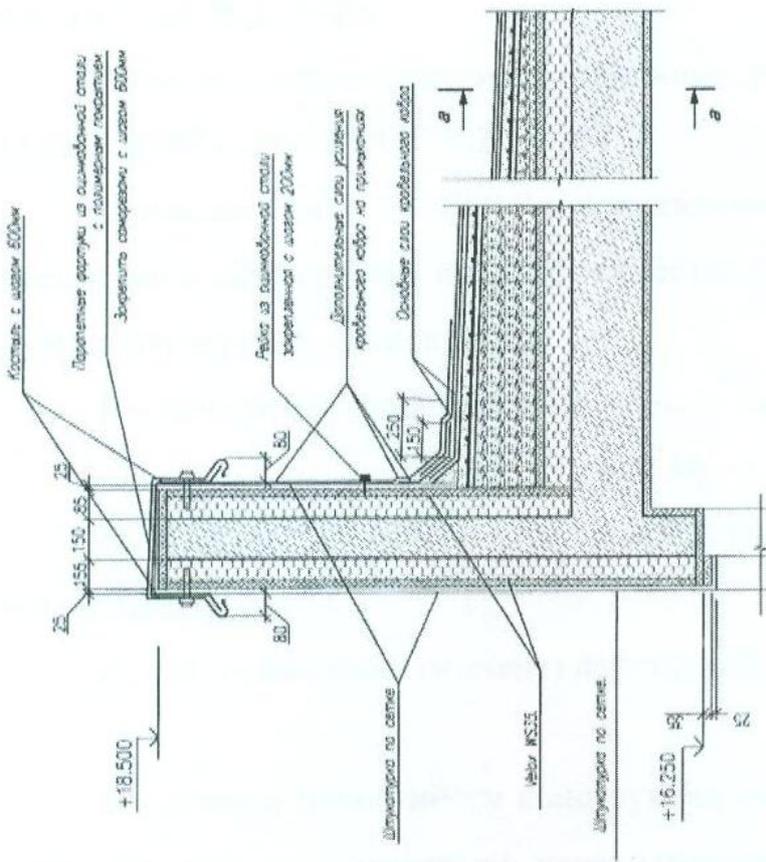
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**по оценке огнестойкости и пожарной опасности конструкции бес-
чердачного покрытия на объекте: “Лабораторно-экспериментальный
корпус IV очередь 2-го пускового комплекса” по адресу: г. Санкт-
Петербург, Афонская улица, дом 2, литера А, возводимого по
технологии несъемной опалубки “ROSSTRO-VELOX”
(дог. № 6166/Н-3.2 от 08.07.2011 г.)**

Зам. начальника НИЦ ПП и ПЧСП
ФГБУ ВНИИПО МЧС России
кандидат технических наук

А.А. Косачев

МОСКВА 2011



2-й слой: арми. ковер
 "Терралекс" Стандарт, С100-5.0, (Вязаль) - 1.0 мм
 "Терралекс" Стандарт, П40-3.5, (шпатель) - 2.5мм

Арми. цементная стяжка М100
 ВУ П5 шаг 100/100 - 50мм
 (применяю сетку магнезитово-окремненную)

Внешнее фасад

Керамзит гранул по уклону
 плотность-800кг/м3 - min 20 мм(гр. 300мм)

Изоляц
 -35 мм.

Гидроизоляция- мембранная ПБСБ-35(35кг/м2) - 120 мм.
 Пароизоляция-
 "Терралекс" Стандарт, П40-3.5. - 2.5мм

Ж. Б. перегородка с прим-ем опалубки "Велох" - 270 мм.

Рис. 2. Эскиз конструктивного исполнения бесчердачного покрытия, изготовленного по технологии несъемной опалубки "ROSSTRO-VELOX".

8. Результаты оценки огнестойкости и пожарной опасности конструкции бесчердачного покрытия, возводимого по технологии несъемной опалубки "ROSSTRO-VELOX"

На основании анализа предоставленной технической документации (см. п. 4 данного заключения) установлено, что рассматриваемое бесчердачное покрытие имеет в целом аналогичное конструктивное исполнение, в сравнении с испытанным фрагментом междуэтажного перекрытия.

Согласно опытным данным ВНИИПО, элементы кровельной части конструкции покрытия, отрицательного влияния на предел огнестойкости указанной конструкции не оказывают.

На основании опытных данных ВНИИПО, а также проведенного теплотехнического расчета (см. п. 7 данного заключения) установлено, что конструкция бесчердачного покрытия, выполненного по технологии несъемной опалубки (описание см. в п. 4 данного заключения), при изгибающих моментах, учитывающих нормативную нагрузку и собственный вес конструкции, удовлетворяет пределу огнестойкости RE 90 по ГОСТ 30247.0.

В ходе и по окончании испытаний на огнестойкость опытных образцов фрагмента конструкции междуэтажного перекрытия, проводилась оценка класса конструктивной пожарной опасности указанной конструкции, по результатам которой установлено, что плиты несъемной опалубки "ROSSTRO-VELOX", отнесенные в соответствии с сертификатом пожарной безопасности № ССПБ RU.ОП014.Н.01195 к материалам группы горючести Г1, под слоем цементно-песчаной штукатурки толщиной 15 мм, в течение 45-50 мин. огневого воздействия по стандартному температурному режиму, ведут себя как негорючий материал (НГ).

Начало термического разложения указанных плит было зафиксировано на 50-55 мин. испытаний, после обрушения нанесенного штукатурного слоя (см. приложение Б).

На основании анализа результатов огневых испытаний, а также проведенных испытаний на пожарную опасность в целом аналогичных по конструкции ограждений, проведенного теоретического расчета огнезащитной эффективности слоев цементно-песчаной штукатурки и щепоцементных плит "ROSSTRO-VELOX" по защите пенополистирольного утеплителя (в соответствии с методикой, изложенной в "Инструкции по расчету огнестойкости легких ограждающих конструкций", М., ВНИИПО, 1981), установлено, что класс пожарной опасности рассматриваемой конструкции бесчердачного покрытия по ГОСТ 30403-96 соответствует К0 (45).

9. Выводы

Проведена работа по оценке огнестойкости и пожарной опасности конструкции бесчердачного покрытия, возводимого по технологии несъемной опалубки "ROSSTRO-VELOX", на объекте: "Лабораторно-экспериментальный корпус IV очередь 2-го пускового комплекса", расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, Афонская улица, дом 2, литера А.

По результатам рассмотрения технической документации, анализа экспериментальных данных и проведения теоретических расчетов, установлено:

1. Конструкция бесчердачного покрытия (описание см. в п. 4 данного заключения), при изгибающих моментах, учитывающих нормативную нагрузку и собственный вес конструкции, удовлетворяет пределу огнестойкости RE 90.

2. Класс пожарной опасности по ГОСТ 30403-96 рассматриваемой конструкции бесчердачного покрытия соответствует К0 (45).

Заместитель начальника отдела
кандидат технических наук



А.В. Пехотиков

Главный специалист

В.В. Павлов