

Московская область, Сергиево-Посадский район, поселок Скоропусковский, Производственная зона, дом  
25А, строение 1

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**



**ИЛ «ФЕНИКС»**  
**Общество с ограниченной ответственностью**  
**«ФЕНИКС»**

*Свидетельство о подтверждении компетентности испытательной лаборатории на выполнение работ в области оценки соответствия продукции № ССБК RU.21ПБ23 до 24.08.2021 г.*

**УТВЕРЖДАЮ**

*Руководитель ИЛ «ФЕНИКС»*

*М. С. Кузнецов*

*2021 г.*



**ПРОТОКОЛ № 07/21Д-5 от 12.07.2021г**

**оценочных испытаний**

*Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, марки «ППС20».*  
*Выпускаемые по ГОСТ 15588-2014*

**Заказчик:** Общество с ограниченной ответственностью «ПСК ПЕНОПЛАСТ», ОГРН: 1177847041294. Юридический адрес: 192102, Россия, город Санкт-Петербург, улица Бухарестская, дом 24, литер А, корпус 1, вход 15-Н, помещение № 3. Фактический адрес: 192102, Россия, город Санкт-Петербург, улица Бухарестская, дом 24, литер А, корпус 1, вход 15-Н, помещение № 3, телефон: +78129830360, адрес электронной почты: psk47@bk.ru

**Характеристика объекта испытаний:** Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, марки «ППС20». Выпускаемые по ГОСТ 15588-2014

**Идентификация образцов:** При идентификации представленного на испытания состава проводилось сравнение основных характеристик, указанных в заказе на проведение испытаний, с фактическими показателями. Наименование и предназначение образцов, данные по изготовителю соответствовали прилагаемой документации.

**Изготовитель:** Общество с ограниченной ответственностью «ПСК ПЕНОПЛАСТ». Юридический адрес 192102, Россия, город Санкт-Петербург, улица Бухарестская, дом 24, литер А, корпус 1, вход 15-Н, помещение № 3. Фактический адрес: 192102, Россия, город Санкт-Петербург, улица Бухарестская, дом 24, литер А, корпус 1, вход 15-Н, помещение № 3. +78129830360, адрес электронной почты: psk47@bk.ru

**Характеристика заказываемой услуги:** Оценочные испытания

**Основание проведения работ:** заявка на испытание 0446/П от 17.05.2021 г.

**Методы испытаний:** Определение группы воспламеняемости по ГОСТ 30402-96. «Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость».  
Определение группы дымообразования по ГОСТ 12.1.044-89 п. 4.18. «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов».  
Определение группы токсичности по ГОСТ 12.1.044-89 п. 4.20. «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов».  
Определение группы горючести по ГОСТ 30244-94 (Метод II). «Материалы строительные. Метод испытания на горючесть»

**Отбор образцов:** Образцы отобраны и доставлены в Испытательную лабораторию представителем Заказчика



**Испытательное оборудование**

| Наименование испытательного оборудования   | Инвентарный номер | Номер аттестата/ протокола  |
|--|-------------------|-----------------------------|
| Установка для испытания строительных материалов на воспламеняемость                      | 001002            | 1686/1600-16/<br>1686.07.18 |
| Установка для определения дымообразующей способности материалов «Дым»                    | 001003            | 1688/1600-16/<br>1688.08.18 |
| Установка для определения показателя токсичности продуктов горения полимерных материалов | 001006            | 1703/1600-16/<br>1703.07.18 |
| Установка для испытания строительных материалов на горючесть                             | 001004            | 1705/1600-16/<br>1705.06.18 |

**Средства измерений**

| Наименование средств измерений                   | Инвентарный номер | Пределы измерений  | Погрешность (цена деления)              | Назначение средств измерений                                | Дата очередной поверки |
|--|-------------------|--|---|---|------------------------|
| Барометр-анероид метеорологический БАММ-1        | 000006            | 80-106 (600-800) кПа (мм рт.ст.)   | ц.д. 0,1 кПа                            | Измерение атмосферного давления                             | 29.08.2021 г.          |
| Секундомер механический СОСпр-26-2-000           | 000133            | 0-60мин  | ц.д. 0,2 с                              | Измерение временных интервалов                              | 18.08.2021 г.          |
| Штангенциркуль ШЦ-I-125-0.1                      | 000135            | 0-125 мм   | 0,1 мм                                  | Измерение линейных размеров                                 | 11.10.2021 г.          |
| Измеритель комбинированный, «Testo-605-H1»       | 000023            | (0,1 – 50) °C<br>(0,5 – 95) %  | ± 0,5 °C<br>± 3 %                       | Измерение температуры и относительной влажности в помещении | 05.10.2021 г.          |
| Линейка измерительная металлическая              | 000032            | 1-300 мм   | ц.д. 1 мм                               | Измерение линейных размеров                                 | 11.10.2021 г.          |
| Весы электронные CAS CUX-6200H                   | 000007            | 0,02-6200,00 г.  | ± 0,02 г.                               | Измерение массы   | 14.09.2021 г.          |
| Ротаметр РМ-ГС/0,008                             | 000122            | 0-0,008 м³/час   | погр. не более 4,0%                     | Измерение объемного расхода газа                            | 21.10.2021 г.          |
| Ротаметр РМ-ГС/0,016                             | 000123            | 1,26-18,2 л/ч  | погр. не более 4,0%                     | Измерение объемного расхода газа                            | 21.10.2021 г.          |
| Мультиметр цифровой АМ-1109                      | 000323            | 60мВ...1000В<br>600мкА...10А<br>999,99Ом...40М Ом<br>60нф...999,9мкф<br>1Гц...200кГц | 0,06%<br>0,1%<br>0,09%<br>0,8%<br>0,02% | Измерение электрических величин                             | 26.09.2021 г.          |
| Газоанализатор Инфракар-М2.01                    | 000012            | 0-1% СО, погр. 2%<br>0-21% О2, погр. 2%<br>0-10% СО2, погр. 2%                       | 1 кл.                                   | Измерение концентрации газов в окружающей среде             | 26.09.2021 г.          |
| Рулетка измерительная металлическая, ЭПКЗ-10БУЛЛ | 000132            | (0,1-10000) мм   | ц. д. 1,0 мм (3,0)                      | Измерение линейных размеров                                 | 19.10.2021 г.          |



|  |               |                  |            |   |               |
|--|---------------|------------------|------------|---|---------------|
| Термодат 29М5  | 000120        | (-270...1372) °С | класс 0,25 | Измерение и регулирование температуры совместно с ТЭП | 09.10.2021 г. |
| Преобразователь термоэлектрический ДТЭК 031-07/0.1/3 | 000046-000049 | (-40 ..+1100) °С | класс 2    | Измерение температуры газообразных агрессивных сред   | 06.11.2021 г. |
| Измеритель температуры, ИТ2511                       | 000027        | (-40÷1100) 0С    | ± 0,25 %   | Регистрация значений температур от ТЭП                | 19.10.2021 г. |

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ**  
по определению группы воспламеняемости по ГОСТ 30402-96

*Дата:* 26.05.2021 г.      *Условия в помещении:*      *Температура, °С* 22,4  
*Атм. давление, мм рт. ст.* 747  
*Отн. влажность, %* 45,5

Для проведения испытаний согласно п. 6 ГОСТ 30402-96 подготовлено 15 образцов, имеющих форму квадрата со стороной 165 мм.

Кондиционирование образцов согласно п. 6.7 ГОСТ 30402-96

Результаты испытаний занесены в таблицу 1.

Таблица 1

| Номер испытания | Поверхностная плотность теплового потока, кВт/м <sup>2</sup> | Время до воспламенения, с | Критическая поверхностная плотность теплового потока (КППТ), кВт/м <sup>2</sup> |
|-----------------|--|---------------------------|---|
| 1               | 30   | 115                       | 15  |
| 2               | 20   | 172                       |   |
| 3               | 10   | Не воспламенился          |   |
| 4               | 10   | Не воспламенился          |   |
| 5               | 10   | Не воспламенился          |   |
| 6               | 15   | 393                       |   |
| 7               | 15   | 405                       |   |
| 8               | 15   | 389                       |   |

Критерии оценки (таблица № 1 ГОСТ 30402-96):

| Группа воспламеняемости материала | КППТ, кВт/м <sup>2</sup> |
|-----------------------------------|--------------------------|
| V1                                | 35 и более               |
| V2                                | От 20 до 35              |
| V3                                | Менее 20                 |

**Результат испытания**

Представленный на испытания образец - Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, марки «ППС20». Выпускаемые по ГОСТ 15588-2014 относятся по ГОСТ 30402-96 к легковоспламеняемым материалам (V3).

Инженер по испытаниям:



Канищева С.А.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ**  
по определению дымообразующей способности по п. 4.18 ГОСТ 12.1.044-89

Дата: 27.05.2021 г. Условия в помещении: Температура, °С 22,4  
Атм. давление, мм рт. ст. 747  
Отн. влажность, % 45,5

Для проведения испытаний подготовлено 10 образцов согласно п. 4.18.2 ГОСТ 12.1.044-89 размером 40x40 мм.  
Кондиционирование образцов согласно п. 4.18.2.2 ГОСТ 12.1.044-89.  
Взвешивание образцов.  
Результаты испытаний занесены в таблицу 2.

Таблица 2

| Режим испытания                                  | Номер образца для испытания | Масса образца, кг | Светопропускание, % |          | Коэффициент дымообразования для каждого образца, м <sup>2</sup> /кг |
|--|-----------------------------|-------------------|---------------------|----------|---|
|  |                             |                   | начальное           | конечное |   |
| ТЛЕНИЕ   | 1                           | 0,00049           | 100                 | 65       | 562,66  |
|  | 2                           | 0,00052           | 100                 | 62       | 588,35  |
|  | 3                           | 0,00053           | 100                 | 67       | 483,60  |
|  | 4                           | 0,00048           | 100                 | 64       | 595,05  |
|  | 5                           | 0,00050           | 100                 | 61       | 632,70  |
| Среднее значение D <sub>m</sub> в режиме тления  |                             |                   |                     |          | 572,47  |
| ГОРЕНИЕ  | 1                           | 0,00050           | 100                 | 80       | 285,62  |
|  | 2                           | 0,00048           | 100                 | 75       | 383,58  |
|  | 3                           | 0,00047           | 100                 | 83       | 253,73  |
|  | 4                           | 0,00049           | 100                 | 77       | 341,37  |
|  | 5                           | 0,00051           | 100                 | 81       | 264,43  |
| Среднее значение D <sub>m</sub> в режиме горения |                             |                   |                     |          | 305,75  |

Критерии оценки (п. 2.14.2 ГОСТ 12.1.044-89):

| Группа дымообразующей способности | Значение коэффициента, м <sup>2</sup> /кг |
|-----------------------------------|---|
| Д1                                | менее 50                                  |
| Д2                                | от 50 до 500                              |
| Д3                                | более 500                                 |

**Результат испытания**

Представленный на испытания образец - Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, марки «ППС20». Выпускаемые по ГОСТ 15588-2014 относятся по ГОСТ 12.1.044-89 к материалам с высокой дымообразующей способностью (Д3).

Инженер по испытаниям:



Канищева С.А.



**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ**  
по определению токсичности по п. 4.20 ГОСТ 12.1.044-89

**Дата:** 28.05.2021 г.      **Условия в помещении:**      **Температура, °С** 22,4  
**Атм. давление, мм рт. ст.** 747  
**Отн. влажность, %** 45,5

Для проведения испытаний подготовлено 10 образцов согласно п. 4.20.2.4 ГОСТ 12.1.044 размером 40x40 мм.  
 Кондиционирование образцов в течение 48 часов согласно п. 4.20.2.4 ГОСТ 12.1.044.  
 Взвешивание образцов.  
 Результаты испытаний занесены в таблицу 3.

Таблица 3

| № п/п               | Температура испытания, °С | Продолжительность, мин |            | Потеря массы, г | Массовая доля летучих веществ, СО мг/г | Показатель токсичности Нсl, г/м <sup>3</sup> |
|---------------------|---------------------------|------------------------|------------|-----------------|--|--|
|                     |                           | разложения             | экспозиции |                 |  |  |
| 1                   | 650                       | 26                     | 30         | 1,2             | 413,96                                 | 11,05  |
| 2                   | 650                       | 27                     | 30         | 1,3             | 408,93                                 | 11,19  |
| 3                   | 650                       | 27                     | 30         | 1,3             | 433,46                                 | 10,56  |
| 4                   | 650                       | 28                     | 30         | 1,5             | 386,44                                 | 11,84  |
| 5                   | 650                       | 24                     | 30         | 1,7             | 349,86                                 | 13,08  |
| Нсl <sub>50</sub> : |                           |                        |            |                 |  | 11,55  |

**Критерии оценки (таблица 3 ГОСТ 12.1.044-89):**

| Класс опасности     | Нсl <sub>50</sub> , г · м <sup>-3</sup> , при времени экспозиции, мин |         |         |        |
|---------------------|---|---------|---------|--------|
|                     | 5   | 15      | 30      | 60     |
| Чрезвычайно опасные | До 25   | До 17   | До 13   | До 10  |
| Высокоопасные       | 25-70   | 17-50   | 13-40   | 10-30  |
| Умеренноопасные     | 70-210  | 50-150  | 40-120  | 30-90  |
| Малоопасные         | Св. 210   | Св. 150 | Св. 120 | Св. 90 |

**Результат испытания**

Представленный на испытания образец - Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, марки «ППС20». Выпускаемые по ГОСТ 15588-2014 относятся по ГОСТ 12.1.044-89 к чрезвычайно опасным материалам (Т4).

Инженер по испытаниям:



Канищева С.А.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ**  
по определению группы горючести по м. 2 ГОСТ 30244-94

Дата: 31.05.2021 г. Условия в помещении: Температура, °С 22,4  
Атм. давление, мм рт. ст. 747  
Отн. влажность, % 45,5

Для проведения испытаний подготовлено 12 образцов согласно п.7.2.1 ГОСТ 30244-94 длиной 1000 мм, шириной 190 мм.

Крепление образцов согласно п. 7.2.3 ГОСТ 30244-94

Результаты испытаний занесены в таблицу 4.

Таблица 4

| Номер опыта    | Масса образцов, г<br>(средняя арифметическая величина) |             | Потеря массы, % | Длина поврежденной части образцов, мм |      |      |      | Степень повреждения образцов по длине, % | Температура дымовых газов, град. С | Время самостоятельного горения, с |
|----------------|--|-------------|-----------------|---------------------------------------|------|------|------|--|------------------------------------|-----------------------------------|
|                | до опыта   | после опыта |                 | 1                                     | 2    | 3    | 4    |  |                                    |                                   |
| 1              | 393,6  | 50,0        | 87              | 1000                                  | 1000 | 1000 | 1000 | 100                                      | 363                                | 0                                 |
| 2              | 410,5  | 50,0        | 88              | 1000                                  | 1000 | 1000 | 1000 | 100                                      | 365                                | 0                                 |
| 3              | 394,7  | 50,0        | 87              | 1000                                  | 1000 | 1000 | 1000 | 100                                      | 362                                | 0                                 |
| Среднее арифм. |  |             | 87              | 1000                                  |      |      |      | 100                                      | 360                                | 0                                 |

Критерии оценки (таблица № 1 ГОСТ 30244-94)

| Группа горючести материалов | Параметры горючести             |   |   |  |
|-----------------------------|---------------------------------|---|---|--|
|                             | Температура дымовых газов T, °С | Степень повреждения образца по длине S <sub>L</sub> , % | Степень повреждения по массе S <sub>m</sub> , % | Продолжительность самостоятельного горения t <sub>ср</sub> , с |
| Г1                          | ≤ 135                           | ≤ 65  | ≤ 20  | 0  |
| Г2                          | ≤ 235                           | ≤ 85  | ≤ 50  | ≤ 30   |
| Г3                          | ≤ 450                           | > 85  | ≤ 50  | ≤ 300  |
| Г4                          | > 450                           | > 85  | > 50  | > 300  |

Примечание - Для материалов групп горючести Г1-Г3 не допускается образование горящих капель расплава при испытании.

**Результат испытания**

Представленный на испытания образец - Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, марки «ППС20». Выпускаемые по ГОСТ 15588-2014 относятся по ГОСТ 30244-94 к сильно горючим материалам (Г4).

Инженер по испытаниям:



Канищева С.А.

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.  
Перепечатка протокола запрещена.*



## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Настоящий протокол не является сертификатом соответствия (пожарной безопасности).
2. Полученные результаты и выводы, содержащиеся в протоколе, относятся только к конкретному (ым) образцу (ам) и не отражают качество партии продукции, из которой взят (ы) данный (ые) образец (цы), а также качество всей выпускаемой продукции данного вида.
3. Если специально не оговорено, то настоящий протокол предназначен только для использования заявителем.
4. Отдельные страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного текста протокола испытаний.

### **Испытательная лаборатория пожарной безопасности ИЛ «ФЕНИКС» Общества с ограниченной ответственностью «ФЕНИКС»**

*Адрес:*

Московская область, Сергиево-Посадский район, поселок Скоропусковский, Производственная зона, дом 25А, строение 1.

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.  
Перепечатка протокола запрещена.*