



**НЕЗАВИСИМАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ  
ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ  
ООО «НПО ПОЖЦЕНТР»  
(НИЛ ПВБ)**

**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник НИЛ ПВБ  
ООО «НПО ПОЖЦЕНТР»

В. Б. Смирнов

«27» октября 2015 г.



**ОТЧЕТ ОБ ИСПЫТАНИЯХ № 4270/РД  
ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКЦИИ  
ТРЕБОВАНИЯМ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
В ФОРМЕ ДЕКЛАРИРОВАНИЯ**

*Лист PLEXIGLAS XT 20070 10x3050x2050  
ТУ 2216-001-73031741-2004*

Москва 2015 г.



НЕЗАВИСИМАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ  
(НИЛ ПВБ) ООО «НПО ПОЖЦЕНТР»

Аккредитована в установленном порядке Федеральной службой по аккредитации на техническую компетентность и независимость на проведение работ по подтверждению соответствия продукции требованиям пожарной безопасности. Регистрационный индекс *ТРПБ.RU.ИН.28*

## СОДЕРЖАНИЕ

1	НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ЗАКАЗЧИКА .....	3
2	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА, ИЗГОТОВИТЕЛЬ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ.....	3
3	ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАКАЗЫВАЕМОЙ УСЛУГИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ.....	3
4	ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ...	4
5	ПРОЦЕДУРА ОТБОРА ОБРАЗЦОВ.....	4
6	РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ .....	5
7	ВЫВОДЫ .....	8
8	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	9
9	ДАННЫЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА .....	9



Частичное опубликование и перепечатка настоящего отчета без согласования с НИЛ ПВБ запрещается.

Отчет № 4270/РД от «27» октября 2015 г.  
Всего листов 9. Лист 2

**НЕЗАВИСИМАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ  
(НИЛ ПВБ) ООО «НПО ПОЖЦЕНТР»**

Аккредитована в установленном порядке Федеральной службой по аккредитации на техническую компетентность и независимость на проведение работ по подтверждению соответствия продукции требованиям пожарной безопасности. Регистрационный индекс **ТРПБ.RU.ИН.28**

### 1 Наименование и адрес заказчика

ООО «Дестек».

Адрес: 142103, Московская область, г. Подольск, ул. Бронницкая, д. 10.

ОГРН: 1045007205792.

### 2 Наименование материала, изготовитель и результаты идентификации

Заказчиком на испытания был представлен образец листа PLEXIGLAS XT 20070 10x3050x2050 ТУ 2216-001-73031741-2004 (далее по тексту - образец материала).

Код ОКП 22 1620, ТН ВЭД 3920 51 000 0.

Изготовитель: ООО «Дестек».

Адрес: 142103, Московская область, г. Подольск, ул. Бронницкая, д. 10.

Образец материала представляет собой прозрачное органическое стекло в виде листа толщиной 10 мм, изготовленное методом экструзии из пластифицированного полимера метилового эфира метакриловой кислоты.

Поверхностная плотность ~ 10,52 кг/м<sup>2</sup>.

В результате идентификации установлено, что образец материала соответствует представленным на него документации и техническим характеристикам.

### 3 Характеристика заказываемой услуги и методы испытаний

Основание для проведения работ – заявка № 1433-Д от 16.09.2015 г.

Для образца материала в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ от 22 июля 2008 г., в ред. Федеральных законов от 10.07.2012 N 117-ФЗ, от 02.07.2013 N 185-ФЗ определить следующую номенклатуру показателей пожарной опасности, необходимых для определения области применения материала в строительстве:

- группу горючести по ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть»;
- группу воспламеняемости по ГОСТ 30402-96 «Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость»;
- коэффициент дымообразования по ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84) «ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения» (п. 4.18);



Частичное опубликование и перепечатка настоящего отчета без согласования с НИЛ ПВБ запрещается.

Отчет № 4270/РД от «27» октября 2015 г.  
Всего листов 9. Лист 3

**НЕЗАВИСИМАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ  
(НИЛ ПVB) ООО «НПО ПОЖЦЕНТР»**

Аккредитована в установленном порядке Федеральной службой по аккредитации на техническую компетентность и независимость на проведение работ по подтверждению соответствия продукции требованиям пожарной безопасности. Регистрационный индекс **ТРПБ.RU.ИИ.28**

- показатель токсичности продуктов горения полимерных материалов по ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84) «ССБТ. Пожаро-взрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения» (п. 4.20).

#### 4 Испытательное и измерительное оборудование

Испытания проводились на метрологически аттестованном оборудовании НИЛ ПVB:

- установка «Шахтная печь», аттестат № 52.03.15, срок действия до 18.09.2016 г.;
- установка «Дым», аттестат № 56.03.15, срок действия до 19.09.2016 г.;
- установка «ВСМ», аттестат № 54.03.15, срок действия до 19.09.2016 г.;
- установка «ТПГ», аттестат № 57.03.15, срок действия до 19.09.2016 г.

Список использовавшихся средств измерений представлен в таблице 1.

**Таблица 1. Список использовавшихся средств измерений**

Наименование средств измерений	Номер	Пределы измерений	Класс точности	Дата очередной поверки
Секундомер "Агат"	1296	0-60 мин.	2	27.12.2015 г.
Штангенциркуль ШЦ-Ц-150	102505	0-150 мм	ц. д. 0,1 мм	27.12.2015 г.
Линейка измерительная ГОСТ 42775	001	0-1000 мм	ц. д. 1 мм	27.12.2015 г.
Весы ВНУ 2/15	7756	0,02-15 кг	отн. пог. ±0,1%	27.12.2015 г.
Термоэлектрический преобразователь ТХА-3-2-1Н-1,2-4000	26...29	-40-1000 °С	2	26.12.2015 г.
Вольтметр В7-38	8488	0-1000 В	0,1	27.12.2015 г.
Датчик теплового потока ПТПО-01	30	5-100 кВт/м <sup>2</sup>	отн. пог. ±4,8%	27.12.2015 г.
Датчик теплового потока ПТПО-02	20	5-100 кВт/м <sup>2</sup>	отн. пог. ±4,8%	27.12.2015 г.
Весы электронные MW-120	4761	0-120 г	ц. д. 0,01 г	27.12.2015 г.
Термометр лабораторный	218	0-100 °С	ц. д. 1 °С	27.12.2015 г.
Измеритель температуры многоканальный ТМ 5231-1	1968	0-1300 °С	0,1	27.12.2015 г.
Анализатор «Infracalight-11P»	4341	СО 0-1% об. СО <sub>2</sub> 0-5% об. О <sub>2</sub> 0-21% об.	об. д. ±2% об. д. ±2% об. д. ±2%	20.03.2016 г.

#### 5 Процедура отбора образцов

Начальником НИЛ ПVB Смирновым В. Б. от представителя Заказчика были получены образцы материала на основании Акта отбора-передачи образцов, представленного Заказчиком (4,0 м<sup>2</sup>).



Частичное опубликование и перепечатка настоящего отчета без согласования с НИЛ ПVB запрещается.

Отчет № 4270/РД от «27» октября 2015 г.  
Всего листов 9. Лист 4

**НЕЗАВИСИМАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ  
(НИЛ ПВБ) ООО «НПО ПОЖЦЕНТР»**

Аккредитована в установленном порядке Федеральной службой по аккредитации на техническую компетентность и независимость на проведение работ по подтверждению соответствия продукции требованиям пожарной безопасности. Регистрационный индекс **ТРПБ.RU.ИН.28**

## 6 Результаты испытаний

6.1 Результаты экспериментального определения группы горючести образца материала представлены в таблице 2.

**Таблица 2. Результаты определения группы горючести**

Номер опыта	Температура дымовых газов, град. С	Время самостоятельного горения, с	Длина повреждения образцов, см				Степень повреждения образцов по длине, %	Масса образцов, г (средняя арифметическая величина)		Степень повреждения образцов по массе, %
			1	2	3	4		до опыта	после опыта	
1	758	301	100	100	100	100	100	2002	249	88
2	749	266	100	100	100	100	100	1998	285	86
3	766	347	100	100	100	100	100	2000	229	89
Среднее арифм.	758	305					100			88

Примечания:

1. Образец материала испытывался в сочетании с негорючей основой (асбестоцементной плитой толщиной 10 мм).
2. Наблюдалось образование горящих капель расплава.

Условия проведения испытаний: температура – 19 °С, атм. давление – 100,8 кПа, отн. влажность - 45 %.



Частичное опубликование и перепечатка настоящего отчета без согласования с НИЛ ПВБ запрещается.

Отчет № 4270/РД от «27» октября 2015 г.  
Всего листов 9. Лист 5

**НЕЗАВИСИМАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ  
(НИЛ ПВБ) ООО «НПО ПОЖЦЕНТР»**

Аккредитована в установленном порядке Федеральной службой по аккредитации на техническую компетентность и независимость на проведение работ по подтверждению соответствия продукции требованиям пожарной безопасности. Регистрационный индекс **ТРПБ.RU.ИН.28**

6.2 Результаты экспериментального определения группы воспламеняемости образца материала представлены в таблице 3.

**Таблица 3. Результаты определения группы воспламеняемости**

Номер опыта	Поверхностная плотность теплового потока, кВт/м <sup>2</sup>	Время до воспламенения, с	Критическая поверхностная плотность теплового потока, кВт/м <sup>2</sup>
1	30	171	20
2	20	303	
3	10	отсутствует	
4	15	отсутствует	
5	15	отсутствует	
6	15	отсутствует	
7	20	277	
8	20	292	
9	-	-	

Примечание – Образец материала испытывался в сочетании с негорючей основой (асбестоцементная плита толщиной 10 мм).

Условия проведения испытаний: температура – 22 °С, атм. давление – 100,3 кПа, отн. влажность - 41 %.



Частичное опубликование и перепечатка настоящего отчета без согласования с НИЛ ПВБ запрещается.

Отчет № 4270/РД от «27» октября 2015 г.  
Всего листов 9. Лист 6

**НЕЗАВИСИМАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ  
(НИЛ ПВБ) ООО «НПО ПОЖЦЕНТР»**

Аккредитована в установленном порядке Федеральной службой по аккредитации на техническую компетентность и независимость на проведение работ по подтверждению соответствия продукции требованиям пожарной безопасности. Регистрационный индекс **ТРПБ.РУ.ИН.28**

6.3 Результаты экспериментального определения коэффициента дымообразования образца материала представлены в таблице 4.

**Таблица 4. Результаты определения коэффициента дымообразования**

Режим испытания	Номер образца	Масса образца, г	Светопропускание		Коэффициент дымообразования, м <sup>2</sup> /кг
			начальное	конечное	
			%	%	
Тление	1	2,37	100	68	104
	2	2,41	100	67	108
	3	2,44	100	66	110
	4	2,39	100	67	106
	5	2,48	100	65	111
Среднее значение в режиме тления $Dm_{cp} =$				108	м <sup>2</sup> /кг
Горение	1	2,41	100	43	222
	2	2,46	100	41	234
	3	2,44	100	42	225
	4	2,37	100	45	217
	5	2,45	100	41	230
Среднее значение в режиме горения $Dm_{cp} =$				226	м <sup>2</sup> /кг

Условия проведения испытаний: температура – 21 °С, атм. давление – 101,6 кПа, отн. влажность - 44 %.



Частичное опубликование и перепечатка настоящего отчета без согласования с НИЛ ПВБ запрещается.

Отчет № 4270/РД от «27» октября 2015 г.  
Всего листов 9. Лист 7

**НЕЗАВИСИМАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ  
(НИЛ ПВБ) ООО «НПО ПОЖЦЕНТР»**

Аккредитована в установленном порядке Федеральной службой по аккредитации на техническую компетентность и независимость на проведение работ по подтверждению соответствия продукции требованиям пожарной безопасности. Регистрационный индекс **ТРПБ.RU.ИН.28**

6.4 Результаты экспериментального определения показателя токсичности продуктов горения образца материала представлены в таблице 5.

**Таблица 5. Результаты определения показателя токсичности продуктов горения**

№ п/п	Температура испытаний, °С	Время разложения, мин.	Потеря массы, г	Концентрации, % об.			Показатель токсичности Нсl <sub>50</sub> , г/м <sup>3</sup>
				СО	СО <sub>2</sub>	О <sub>2</sub>	
1	500	25	3,73	0,43	1,23	19,18	35,1±0,9
2	500	24	3,17	0,38	1,17	19,29	
3	500	25	3,94	0,45	1,32	19,03	

- Примечания: 1. Режим испытания – *термоокислительное разложение (тление)*.  
2. Продолжительность экспозиции животных – *30 мин.*

Условия проведения испытаний: температура – 19 °С, атм. давление – 101,1 кПа, отн. влажность - 46 %.

6.5 Испытания образца материала по п. 6 проводились в период с 05.10.2015 г. по 27.10.2015 г.

## 7 Выводы

Образец листа PLEXIGLAS XT 20070 10x3050x2050 ТУ 2216-001-73031741-2004 относится к группе материалов с **умеренной** дымообразующей способностью (**Д2**) по ФЗ 123-ФЗ (глава 3, статья 13), к группе **высокоопасных** материалов (**Т3**) по ФЗ 123-ФЗ (глава 3, статья 13) при испытаниях по ГОСТ 12.1.044-89 и к группе **сильногорючих** (**Г4**) по ФЗ 123-ФЗ (глава 3, статья 13) при испытаниях по ГОСТ 30244-94.

В сочетании с негорючей основой образец листа PLEXIGLAS XT 20070 10x3050x2050 ТУ 2216-001-73031741-2004 относится к группе **умеренновоспламеняемых** (**В2**) по ФЗ 123-ФЗ (глава 3, статья 13) при испытаниях по ГОСТ 30402-96.

Инженер

Стебловский О. Г.



Частичное опубликование и перепечатка настоящего отчета без согласования с НИЛ ПВБ запрещается.

Отчет № 4270/РД от «27» октября 2015 г.  
Всего листов 9. Лист 8



**НЕЗАВИСИМАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ  
(НИЛ ПВБ) ООО «НПО ПОЖЦЕНТР»**

Аккредитована в установленном порядке Федеральной службой по аккредитации на техническую компетентность и независимость на проведение работ по подтверждению соответствия продукции требованиям пожарной безопасности. Регистрационный индекс **ТРПБ.RU.ИН.28**

## **8 Дополнительная информация**

Результаты, представленные в отчете, распространяются только на испытанные образцы и действительны в течение пяти лет.

Контрольные образцы хранятся в испытательной лаборатории в течение пяти лет.

Идентификация материала может проводиться по описанию образцов в отчете, а также по сопоставлению с контрольными образцами и сравнительному испытанию рассматриваемого материала.

Ответственность за достоверность предоставленных на испытания образцов и соответствие их технической документации несет заказчик.

Отчет по испытаниям составлен с учетом руководства по качеству НИЛ ПВБ.

## **9 Данные испытательного центра**

**Независимая испытательная лаборатория пожаровзрывобезопасности (НИЛ ПВБ) ООО «НПО ПОЖЦЕНТР»** аккредитована в установленном порядке Федеральной службой по аккредитации России на техническую компетентность и независимость на проведение работ по подтверждению соответствия продукции требованиям пожарной безопасности.

Регистрационный индекс ТРПБ.RU.ИН.28.

Аттестат аккредитации от 19.10.2015 г.

**Адрес:**

111524, г. Москва, ул. Перовская, д. 1, стр. 10, эт. 1, пом. VI, ком. 5.

Тел: (495) 308-92-08, 796-89-34, 774-01-18. Факс: (495) 308-92-07.

Место проведения испытаний:

111524, г. Москва, ул. Перовская, д. 1, стр. 10, этаж 2.

Тел: (495) 308-92-08, 796-89-34, 774-01-18. Факс: (495) 308-92-07.



Частичное опубликование и перепечатка настоящего отчета без согласования с НИЛ ПВБ запрещается.

Отчет № 4270/РД от «27» октября 2015 г.  
Всего листов 9. Лист 9