



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
“ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР НОРМИРОВАНИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИИ  
И ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ”  
(ФАУ “ФЦС”)**

г. Москва, Волгоградский проспект, д.45, стр.1

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

### **Техническая оценка пригодности для применения в строительстве**

#### **“ПЛИТЫ ИЗОМИН Лайт, ИЗОМИН Венти, ИЗОМИН Фасад ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ (КАМЕННОЙ) ВАТЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ”**

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** ООО “ИЗОМИН”

Россия, 142800, Московская обл, г.Ступино, ул.Промышленная, вл.6, стр.1

**ЗАЯВИТЕЛЬ** ООО “ИЗОМИН”

Россия, 142800, Московская обл, г.Ступино, ул.Промышленная, вл.6, стр.1

Тел: (49664) 7-90-09, факс: (49664) 7-90-08; e-mail: stupino@izomin.ru

Оценка пригодности продукции указанного наименования для применения в строительстве проведена с учетом обязательных требований строительных, санитарных, пожарных, экологических, а также других норм безопасности, утвержденных в соответствии с действующим законодательством, на основе документации и данных, представленных заявителем в обоснование безопасности продукции для применения по указанному в заключении назначению.

Всего на 8 страницах, заверенных печатью ФАУ “ФЦС”.

Директор ФАУ “ФЦС”



Д.В.Михеев

01 сентября 2015 г.



## ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 1997 г. № 1636 (в редакции от 05 января 2015 г. № 9) новые материалы, изделия и конструкции подлежат подтверждению пригодности для применения в строительстве на территории Российской Федерации. Это положение распространяется на продукцию, требования к которой не регламентированы нормативными документами полностью или частично и от которой зависят безопасность и надежность зданий и сооружений.

Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ "О техническом регулировании" определены виды действующих в стране нормативных документов, которыми регулируются вопросы безопасности. Это технические регламенты и разработанные для обеспечения их соблюдения национальные стандарты и своды правил в соответствии с публикуемыми перечнями, а до разработки технических регламентов - государственные стандарты, своды правил (СП) и другие нормативные документы, ранее принятые федеральными органами исполнительной власти. При наличии этих документов подтверждение пригодности продукции для применения в строительстве не требуется.

Наличие стандартов организаций или технических условий на новую продукцию не исключает необходимости подтверждения пригодности этой продукции для применения в строительстве. Оценка и подтверждение пригодности должны осуществляться в процессе освоения производства и применения новой продукции и результаты оценки следует учитывать при подготовке нормативных документов на эту продукцию, в т.ч. стандартов организаций, а также технических условий, которые являются составной частью конструкторской или технологической документации.

Сертификация (подтверждение соответствия) продукции и выполняемых с её применением строительных и монтажных работ осуществляется на добровольной основе в рамках систем добровольной сертификации, в документации которых определены правила проведения сертификации этой продукции и (или) работ с учетом сведений, приведенных в ТС.

Наличие добровольного сертификата может стать необходимым по требованию заказчика (приобретателя продукции) или саморегулируемой организации, членом которой является организация, выполняющая работы с применением продукции, на которую распространяется ТС.

Настоящее Введение представляется в порядке информации.





## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Объектом настоящего заключения (техническая оценка или ТО) являются плиты ИЗОМИН Лайт, ИЗОМИН Венти, ИЗОМИН Фасад из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем (далее - плиты или продукция), изготавливаемые и поставляемые ООО «ИЗОМИН» (Московская обл., г. Ступино).

1.2. ТО содержит:

назначение и область применения продукции;

принципиальное описание продукции, позволяющее проведение ее идентификации;

основные технические характеристики и свойства продукции, характеризующие безопасность, надежность и эксплуатационные свойства продукции;

дополнительные условия по контролю качества производства продукции;

выводы о пригодности и допустимой области применения продукции.

1.3. В заключении подтверждаются характеристики продукции, приведенные в документации изготовителя, которые могут быть использованы при разработке проектной документации на строительство зданий и сооружений.

1.4. Вносимые изготовителем продукции изменения в документацию по производству продукции отражаются в обосновывающих материалах и подлежат технической оценке, если эти изменения затрагивают приведенные в заключении данные.

Заключение может быть дополнено и изменено также по инициативе ФАУ «ФЦС» при появлении новой информации, в т.ч. научных данных.

1.5. Заключение не устанавливает авторских прав на описанные в обосновывающих материалах технические решения. Держателем подлинника технического свидетельства и обосновывающей документации является заявитель.

1.6. Заключение составлено на основе рассмотрения материалов, представленных заявителем, технологической документации изготовителя, содержащей основные правила производства продукции, а также результатов проведенных расчетов, испытаний и экспертиз и других обосновывающих материалов, которые были использованы при подготовке заключения и на которые имеются ссылки. Перечень этих материалов приведен в разделе 6 заключения.

## 2. ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ

2.1. Плиты представляют собой изделия в форме прямоугольного параллелепипеда из волокон минеральной (каменной) ваты, скрепленных между собой отвержденным связующим.

2.2. Размеры и характеристики плит.

2.2.1. Плотность и размеры плит, а также предельные отклонения от них приведены в табл.1.

Таблица 1

Марка	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	Размеры номинальные*) и предельные отклонения, мм			Обозначения НД на методы контроля
		Длина	Ширина	Толщина**)	
ИЗОМИН Лайт	25 (±10%)	1000;1200 (±5)	400;500; 1000 (±2)	50÷200 (+3, -2) с интервалом 10	ГОСТ 17177-94 ГОСТ EN 1602- 2011 ГОСТ EN 822 -2011 ГОСТ EN 823-2011
	35 (±10%)				
	50 (±10%)				
ИЗОМИН Венти	80 (±10%)	1000;1200 (±5)	400;500; 1000 (±2)	50÷200 (+3, -2) с интервалом 10	
	90 (±10%)				
ИЗОМИН Фасад	150 (±10%)	1000;1200 (±5)	400;500; 1000 (±2)	20÷150 (+3, -2) с интервалом 10	

\*) - по согласованию с потребителем допускается изготовление плит других размеров

\*\*)- измерение толщины плит Изомин Лайт, в т.ч. для определения плотности, осуществляется под удельной нагрузкой 50 (±1,5) Па, плит остальных марок – под удельной нагрузкой 250 (±5) Па.

2.2.2. Заявленные отклонения от прямоугольности не превышают 5мм/м (определяются по ГОСТ EN 824-2011).

2.2.3. Заявленные отклонения от плоскостности не превышают 6 мм (определяются по ГОСТ EN 825-2011).

2.2.4. Разность длин диагоналей и разнотолщинность плит ИЗОМИН Лайт не превышает 5 мм, плит остальных марок - 3 мм.

2.3. Теплотехнические характеристики плит (декларируются изготовителем) приведены в табл. 2.

Таблица 2

Наименование показателя, ед. изм.	Заявленные значения для плит марок						Обозначения НД на методы контроля
	ИЗОМИН Лайт при номинальной плотности, кг/м <sup>3</sup>			ИЗОМИН Венти при номинальной плотности, кг/м <sup>3</sup>		ИЗОМИН Фасад	
	25	35	50	80	90		
Теплопроводность при (283±1)К, λ <sub>10</sub> , Вт/(м·К), не более	0,037	0,036	0,034	0,034	0,035	0,037	ГОСТ 7076
Теплопроводность при (298±1)К, λ <sub>25</sub> , Вт/(м·К), не более	0,040	0,038	0,036	0,036	0,037	0,039	ГОСТ 7076
Расчетные значения теплопроводности при условиях эксплуатации А и Б по СП 50.13330.2012, Вт/(м·К), не более: λ <sub>А</sub>	0,048	0,046	0,041	0,041	0,042	0,042	СП 23-101-2004, прил.Е
	λ <sub>Б</sub>	0,051	0,049	0,044	0,045	0,046	

2.4. Плиты предназначены для применения в качестве тепло- звукоизоляционного слоя в строительных конструкциях, изделиях и системах, в т.ч. в системах утепления с внешней стороны наружных стен зданий и сооружений различного назначения.

2.5. Основное назначение плит в зависимости от марки указано в табл.3.



Таблица 3

Марка плиты	Основное назначение
ИЗОМИН Лайт (плотностью 25 кг/м <sup>3</sup> )	Ненагруженная теплоизоляция потолков, перегородок, перекрытий над техническим подпольем, мансардных помещений и т.п.
ИЗОМИН Лайт (плотностью 35 кг/м <sup>3</sup> )	Внутренний слой в навесных фасадных системах с воздушным зазором при двухслойном выполнении изоляции. Ненагруженная теплоизоляция потолков, перегородок, перекрытий над техническим подпольем, мансардных помещений и т.п.
ИЗОМИН Лайт (плотностью 50 кг/м <sup>3</sup> )	Внутренний слой в навесных фасадных системах с воздушным зазором при двухслойном выполнении изоляции. Теплоизоляционный слой в конструкциях трехслойных стен с воздушным зазором или без него. Теплоизоляционный слой в конструкциях скатных кровель при укладке утеплителя в межстропильном пространстве.
ИЗОМИН Венти (плотностью 80 кг/м <sup>3</sup> )	Однослойная теплоизоляция в навесных фасадных системах с воздушным зазором. Теплоизоляционный слой в бетонных и железобетонных стеновых панелях.
ИЗОМИН Венти (плотностью 90 кг/м <sup>3</sup> )	Наружный слой в навесных фасадных системах с воздушным зазором при двухслойном выполнении изоляции. Теплоизоляционный слой в бетонных и железобетонных стеновых панелях.
ИЗОМИН Фасад	Теплоизоляционный слой в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружными штукатурными слоями. Рассечки, в т.ч. противопожарные, в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружными штукатурными слоями при применении в качестве основного теплоизоляционного слоя горючих материалов, например, пенополистирола.

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

3.1. Для изготовления плит применяется минеральная (каменная) вата с температурой плавления (спекания) волокон не ниже 1000°C, соответствующая показателям, приведенным в табл. 4.

Таблица 4

Наименование показателя	Установленное значение	Обозначения НД на методы контроля
Модуль кислотности, не менее	1,9	ГОСТ 2642.3, ГОСТ 2642.4, ГОСТ 2642.7, ГОСТ 2642.8
Водостойкость (рН), не более	3,5	ГОСТ 4640
Средний диаметр волокна, мкм	3÷6	ГОСТ 17177
Содержание неволоконистых включений, % по массе, не более	4,5	ГОСТ 4640

3.2. Физико-механические показатели плит приведены в табл.5.

Таблица 5

Наименование показателя, ед. изм.	Заявленные значения для плит марок						Обозначения НД на методы контроля
	ИЗОМИН Лайт при номинальной плотности, кг/м <sup>3</sup>			ИЗОМИН Венти при номинальной плотности, кг/м <sup>3</sup>		ИЗОМИН Фасад	
	25	35	50	80	90		
Прочность на сжатие при 10%-ной относительной деформации, кПа, не менее	-	-	-	20	20	45	ГОСТ EN 826-2011
Предел прочности при растяжении перпендикулярно к лицевым поверхностям, кПа, не менее	-	-	-	3	3	15	ГОСТ EN 1607-2011
Предел прочности при растяжении параллельно лицевым поверхностям, кПа, не менее	1	1,4	2	-	-	-	ГОСТ EN 1608-2011
Сжимаемость под удельной нагрузкой 2000 Па, %, не более	30	20	10	4	4	-	ГОСТ 17177-94
Содержание органических веществ, % по массе, не более	2,5	2,5	2,5	3,5	3,5	4,5	ГОСТ 31430-2011 (ЕН 13820:2003)
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м <sup>2</sup> , не более	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	ГОСТ EN 1609-2011
Паропроницаемость, мг/м·ч·Па, не менее	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	ГОСТ 25898-2012

3.3. По Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (№ 123-ФЗ от 22.07.2008) плиты относятся к классу пожарной опасности КМ0: негорючие материалы (НГ по ГОСТ 30244-94).

3.4. В соответствии с НРБ-99 по содержанию естественных радионуклидов плиты относятся к 1-му классу строительных материалов.

3.5. Условия применения плит для конкретных случаев устанавливаются в проектной документации на строительство объектов с учетом требований действующих нормативных документов, а также положений, содержащихся в технических оценках пригодности соответствующих фасадных систем.

#### 4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРИМЕНЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ, КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

4.1. Изготовление плит осуществляется в соответствии с технологическим регламентом, утвержденным в установленном порядке.

4.2. Минеральная (каменная) вата для изготовления плит производится из сырьевой смеси, состоящей преимущественно из изверженных горных пород.

4.3. В качестве связующего при производстве плит применяют композиции, состоящие из водорастворимых синтетических смол, модифицирующих, гидрофобизирующих, обеспыливающих и других добавок.

4.4. Нормативными документами изготовителя предусмотрен выпуск плит однородной структуры. В плитах не допускается наличие расслоений, разрывов, пустот, посторонних включений, сгустков связующего, непропитанных участков.



4.5. Предусмотренная нормативными документами изготовителя упаковка в полимерную пленку обеспечивает защиту плит от внешних воздействий и сохранение заявленных технических характеристик в течение установленного изготовителем гарантийного срока.

4.6. В случае, если предполагается длительное (более 3-х месяцев) хранение плит вне крытых складов, рекомендуется дополнительная упаковка поддонов с плитами в полимерную пленку, защищающую от ультрафиолетового излучения.

4.7. При применении в навесных фасадных системах с воздушным зазором плиты ИЗОМИН Лайт и ИЗОМИН Венти закрепляют на изолируемых поверхностях тарельчатыми дюбелями в соответствии с техническими решениями и технологией устройства конкретных систем.

4.8. Поверхность плит, обращенная в сторону воздушного зазора, как правило, не требует дополнительной защиты полимерными мембранами. Необходимость применения мембран устанавливается в проекте привязки соответствующей системы с учетом условий эксплуатации конкретного здания.

4.9. При двухслойном выполнении изоляции плиты наружного и внутреннего слоев устанавливают со смещением по вертикали и горизонтали относительно друг друга для перекрытия стыков.

4.10. Плиты ИЗОМИН Фасад, а также их фрагменты, используемые в качестве рассечек, закрепляют на изолируемых поверхностях клеем и дюбелями в соответствии с техническими решениями и технологией устройства конкретных систем.

4.11. При транспортировании и хранении принимаются меры для предотвращения механических повреждений и увлажнения плит.

4.12. Контроль качества плит осуществляется в соответствии с периодичностью и процедурами, установленными в нормативной документации изготовителя.

4.13. При применении плит должны соблюдаться правила охраны труда и техники безопасности, установленные СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002 и другими нормативными документами.

## 5. ВЫВОДЫ

5.1. Плиты ИЗОМИН Лайт, ИЗОМИН Венти, ИЗОМИН Фасад из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем, выпускаемые ООО "ИЗОМИН", пригодны для применения в качестве тепло-звукоизоляционного слоя в строительных изделиях, конструкциях и системах, в т.ч. в системах утепления с внешней стороны наружных стен зданий и сооружений различного назначения при условии, что характеристики и условия применения плит соответствуют принятым в настоящем техническом заключении и в обосновывающих материалах.

5.2. Конкретное применение плит, в зависимости от марки, осуществляется в соответствии с назначением, указанным в табл. 3 настоящего заключения.

5.3. Плиты могут применяться во всех климатических районах по СП 131.13330.2012 и зонах влажности по СП 50.13330.2012.

5.4. Допускаемая степень агрессивности наружной среды по СП 28.13330.2012— неагрессивная, слабоагрессивная, среднеагрессивная.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. ТУ 5762-002-58256885-2007 (с изм. №№ 1-5) “Плиты минераловатные теплоизоляционные фасадные “ИЗОМИН” на синтетическом связующем. Технические условия”. ООО “ИЗОМИН”.

2. Экспертное заключение на продукцию № 111-6 от 27.02.2012 Федерального бюджетного учреждения здравоохранения “Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области”.

3. Протокол испытаний № 2158 от 13.08.2015 АИЛЦ Филиала ФБУЗ “Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области” в Каширском, Серебряно-Прудском, Ступинском районах.

4. Сертификат соответствия Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности № С-RU.ПБ37.В.01559 от 08.07.2015 ОС ООО “НПО ПОЖЦЕНТР” Москва.

5. Заключение по результатам акустических испытаний теплоизоляционных плит из минерального волокна, производимых ООО “ИЗОМИН” от 27.08.2008. Лаборатория архитектурной акустики и акустических материалов НИИСФ РААСН, Москва.

6. Протоколы сертификационных испытаний № 90-1 от 20.05.2010 г. и № 90-2 от 11.08.2010. Испытательная лаборатория теплофизических и акустических измерений НИИСФ РААСН, Москва.

7. Протокол испытаний № 12020 от 22.07.2015 ИЛ НИИСФ РААСН, Москва.

8. Законодательные акты и нормативные документы:

Федеральный закон № 384-ФЗ от 30.12.2009 “Технический регламент о безопасности зданий и сооружений”;

Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008 “Технический регламент о требованиях пожарной безопасности”;

ГОСТ 32314 (EN 13162:2008) “Изделия из минеральной ваты теплоизоляционные промышленного производства, применяемые в строительстве. Общие технические условия”;

ГОСТ Р 52953 (EN ИСО 9229:2004). Материалы и изделия теплоизоляционные. Термины и определения.

СП 20.13330.2011 “СНиП 2.01.07-85. Нагрузки и воздействия”;

СП 50.13330.2012 “СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий”;

СП 23-101-2004 “Проектирование тепловой защиты зданий”;

СП 131.13330.2012 “СНиП 23-01-99\* Строительная климатология”;

СП 15.13330.2012 “СНиП П-22-81 Каменные и армокаменные конструкции”;

ГОСТ 11024-2012 Панели стеновые наружные бетонные и железобетонные для жилых и общественных зданий. Общие технические условия.

СП 112.13330.2012 “СНиП 21-01-97 Пожарная безопасность зданий и сооружений”);

НРБ-99. Нормы радиационной безопасности.

Ответственный исполнитель



А. Г. Шеремет