



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

г. Москва, ул.Строителей, д.8, корп.2

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Техническая оценка пригодности  
для применения в строительстве новой продукции**

**“Плиты ИЗОВЕР ЛАЙТ, ИЗОВЕР СТАНДАРТ, ИЗОВЕР ВЕНТИ,  
ИЗОВЕР ПЛАСТЭР, ИЗОВЕР ФАСАД  
из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем”**

**изготовитель** ЗАО “Завод Минплита”  
Россия, 454930, Челябинская обл., Сосновский район, д. Таловка,  
промплощадка ЗАО “Завод Минплита”, тел/факс: (351) 262-04-48

**заявитель** ООО “Сен-Гобен Строительная Продукция Рус”  
Россия, 140301, Московская обл., г. Егорьевск, ул. Смычка, 60  
тел: (495) 775-15-10, факс: (495) 775-15-11

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 9 страницах, заверенных печатью ФАУ “ФЦС”.

Директор ФАУ “ФЦС”

*Иванкин*

А.В.Ивакин



04 июля 2014 г.



ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 1997 г. № 1636 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. По закону технические условия не относятся к нормативным документам.

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 и/или ГОСТ) являются плиты ИЗОВЕР ЛАЙТ, ИЗОВЕР СТАНДАРТ, ИЗОВЕР ВЕНТИ, ИЗОВЕР ПЛАСТГЭР ИЗОВЕР ФАСАД из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем (далее – плиты или продукция), разработанные ООО “Сен-Гобен Строительная Продукция Рус” (Московская обл., г. Егорьевск) и выпускаемые ЗАО “Завод Минплита” (Челябинская обл., Сосновский р-н, д. Таловка).

### 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 допускаемой 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. Плиты, выпускающиеся под названиями ИЗОВЕР ЛАЙТ, ИЗОВЕР СТАНДАРТ, ИЗОВЕР ВЕНТИ, ИЗОВЕР ФАСАД, идентичны плитам, выпускавшимся ранее под названиями ЛАЙНРОК ЛАЙТ, ЛАЙНРОК СТАНДАРТ, ЛАЙНРОК ВЕНТИ, ЛАЙНРОК ФАСАД соответственно.



2.3. Плотность и линейные размеры<sup>\*</sup> плит, а также предельные отклонения от них приведены в табл.1.

Марка плиты	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	Размеры (допускаемые отклонения), мм			Обозначения НД на методы контроля
		Длина	Ширина	Толщина**	
ИЗОВЕР ЛАЙТ	36÷44	1000; 1200 (±10)	500; 600 (±5)	50÷200 (+3, -2) с интервалом 10	
ИЗОВЕР СТАНДАРТ	40÷55	1000; 1200 (±10)	500; 600 (±5)	50÷200 (+3, -2) с интервалом 10	
ИЗОВЕР ВЕНТИ	90÷115 <sup>1</sup> 75÷95 <sup>2</sup>	1000; 1200 (±10)	500; 600 (±5)	30÷200 (+3, -2) с интервалом 10	ГОСТ EN 822
ИЗОВЕР ПЛАСТЭР	75÷95	1000; 1200 (±10)	500; 600 (±5)	30÷200 (+3, -2) с интервалом 10	ГОСТ EN 823
ИЗОВЕР ФАСАД	125÷155	1000; 1200 (±10)	500; 600 (±5)	30÷200 (+3, -2) с интервалом 10	ГОСТ EN 1602

\* - другие размеры в соответствии с заказом

\*\* - измерение толщины, в т.ч. для определения плотности, плит ИЗОВЕР ЛАЙТ и ИЗОВЕР СТАНДАРТ производят под удельной нагрузкой 50 (±1,5) Па, плит остальных марок – под удельной нагрузкой 250 (±5) Па.

<sup>1</sup> - при толщине 30 и 40 мм

<sup>2</sup> - при толщине 50 мм и выше

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

2.5. Заявленные отклонения от плоскости не превышают 6 мм (определяются по ГОСТ EN 825).

2.6. Теплотехнические характеристики\* плит (декларируются изготовителем) приведены в табл.2.

Таблица 2

Марка плиты	Теплопроводность, Вт/(м·К), не более				Обозначения НД на методы контроля	
	при (283±2)К, $\lambda_{10}$	при (298±2)К, $\lambda_{25}$	расчетные значения при условиях эксплуатации А и Б по СП 50.13330.2012			
			$\lambda_A$	$\lambda_B$		
ИЗОВЕР ЛАЙТ	0,036	0,038	0,039	0,040	ГОСТ 7076 ГОСТ 31294 СП 23-101-2004, прил.Е	
ИЗОВЕР СТАНДАРТ	0,035	0,037	0,038	0,039		
ИЗОВЕР ВЕНТИ	0,035	0,037	0,038	0,039		
ИЗОВЕР ПЛАСТЭР	0,035	0,037	0,038	0,039		
ИЗОВЕР ФАСАД	0,037	0,039	0,041	0,042		

\*) – расчетные массовые отношения влаги в материалах для условий А и Б составляют соответственно 1 % и 2 % (соответствуют значениям сорбции водяного пара из атмосферного воздуха при относительной влажности воздуха 80% и 97%).

2.7. Плиты предназначены для применения в качестве теплоизоляционного слоя в строительных конструкциях и системах, в т.ч. в системах утепления с внешней стороны наружных стен зданий и сооружений различного назначения при новом строительстве, реконструкции, реставрации, капитальном ремонте.



2.8. Основное назначение плит, в зависимости от марки, приведено в табл. 3.

Марка плиты	Основное назначение
ИЗОВЕР ЛАЙТ	Ненагруженная теплоизоляция в конструкциях легких покрытий, мансардных помещений, подвесных потолков, наружных и внутренних каркасных стен, перегородок, перекрытий над техническим подпольем. Внутренний слой в навесных фасадных системах с воздушным зазором (НФС) при двухслойном выполнении изоляции
ИЗОВЕР СТАНДАРТ	Ненагруженная теплоизоляция в конструкциях легких покрытий, мансардных помещений, подвесных потолков, наружных и внутренних каркасных стен, перегородок, перекрытий над техническим подпольем. Средний теплоизоляционный слой в конструкциях трехслойных стен, полностью или частично выполненных из мелкоштучных материалов.
ИЗОВЕР ВЕНТИ	Теплоизоляционный слой при однослоином выполнении изоляции в навесных фасадных системах с воздушным зазором. Наружный слой при двухслойном выполнении изоляции в навесных фасадных системах с воздушным зазором
ИЗОВЕР ПЛАСТЭР	Теплоизоляционный слой в фасадных системах с толстым наружным штукатурным слоем. Средний слой в бетонных и железобетонных стеновых панелях
ИЗОВЕР ФАСАД	Теплоизоляционный слой в фасадных системах с тонким наружным штукатурным слоем. Рассечки, в т.ч. противопожарные, а также полосы для обрамления оконных и дверных проемов в фасадных системах с тонким наружным штукатурным слоем при применении горючих теплоизоляционных материалов, напр., пенополистирола

2.9. Из плит ИЗОВЕР ФАСАД могут быть также изготовлены специальные изделия - угловые детали для использования в качестве соединительного элемента противопожарных обрамлений оконных и дверных проемов, а также фрагменты для обрамления мест пропуска инженерных коммуникаций.

2.10. Из плит ИЗОВЕР ВЕНТИ могут быть также изготовлены полосы-вкладыши для заполнения полостей в местах примыкания противопожарных коробов к оконным проемам в навесных фасадных системах с воздушным зазором.

### 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. 5.

Таблица 5

Наименование показателя	Установленное значение	Обозначения НД на методы контроля
Модуль кислотности, не менее	1,8	ГОСТ 2642.3, ГОСТ 2642.4, ГОСТ 2642.7, ГОСТ 2642.8



Наименование показателя	Установленное значение	Обозначения НД на методы контроля
Водостойкость (рН), не более	3,0	ГОСТ 4640
Средний диаметр волокна, мкм	3÷6	ГОСТ 17177
Содержание неволокнистых включений, % по массе, не более	4,5	ГОСТ 4640

3.2. Физико-механические показатели плит приведены в табл.6.

Таблица 6

Наименование показателя, ед. изм	Установленное значение для плит ИЗОВЕР марки					Обозначения НД на методы контроля
	ЛАЙТ	СТАНДАРТ	ВЕНТИ	ПЛАСТЭР	ФАСАД	
Прочность на сжатие при 10%-ной относительной деформации, кПа, не менее	-	-	20	20	45	ГОСТ EN 826
Предел прочности при растяжении перпендикулярно к лицевым поверхностям, кПа, не менее	-	-	4	-	15	ГОСТ EN 1607
Сжимаемость под удельной нагрузкой 2000 Па, %	12	10	-	2,5	-	ГОСТ 17177
Предел прочности при растяжении параллельно лицевым поверхностям, кПа	6,5	8	-	-	-	ГОСТ EN 1608
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м <sup>2</sup> , не более	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	ГОСТ EN 1609
Содержание органических веществ, % по массе, не более	3,0	3,5	4,0	4,0	4,5	ГОСТ EN 31430-2011 (ЕН13820:2003)
Паропроницаемость, мг/м·ч·Па	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	ГОСТ 25898
Воздухопроницаемость, 10 <sup>-6</sup> ·м <sup>3</sup> /м·с·Па, не более	100	80	30	-	-	ГОСТ EN 29053

3.3. По Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008) плиты относятся к классу пожарной опасности строительных материалов КМ0: НГ (негорючие материалы) 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 и 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 техническим регламентом, утвержденным в установленном порядке.

4.2. Минеральная 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 транспортировании и хранении принимаются меры для предотвращения механических повреждений и увлажнения плит.

4.8. Плиты ИЗОВЕР ФАСАД закрепляют на изолируемых поверхностях клеем и тарельчатыми дюбелями в соответствии с техническими решениями соответствующих фасадных систем.

4.9. Плиты ИЗОВЕР ВЕНТИ закрепляют на изолируемых поверхностях тарельчатыми дюбелями.

4.10. Плиты ИЗОВЕР ПЛАСТЭР при применении в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с толстым штукатурным слоем закрепляют на изолируемых поверхностях с помощью специальных подвижных держателей.

4.11. При двухслойном выполнении изоляции плиты наружного слоя устанавливают со смещением относительно внутреннего слоя для перекрытия стыков. Рекомендуемое смещение не менее удвоенной толщины наружного слоя.

4.12. При применении в навесных фасадных системах поверхность плит, обращенная в сторону зазора, как правило, не требует защиты ветрогидрозащитными мембранными. Необходимость применения мембран на конкретном объекте устанавливается при разработке проекта привязки системы на основании соответствующих расчетов, учитывающих высоту здания, его расположение относительно преобладающих направлений ветра, величину воздушного зазора между утеплителем и облицовкой, требования к величине сопротивления воздухопроницанию теплоизоляционного слоя, при выполнении требований пожарной безопасности.

4.13. Внешнюю поверхность плит, применяемых в конструкциях легких покрытий (скатных кровель), рекомендуется защищать ветрогидрозащитными мембранными.



4.14. Контроль качества продукции осуществляется в соответствии с периодичностью и процедурами, установленными в нормативной документации изготовителя.

4.15. 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 ИЗОВЕР ЛАЙТ, ИЗОВЕР СТАНДАРТ, ИЗОВЕР ВЕНТИ, ИЗОВЕР ПЛАСТЭР, ИЗОВЕР ФАСАД, выпускаемые ЗАО “Завод Минплита”, по настоящему техническому свидетельству, пригодны для применения в качестве теплоизоляционного слоя в строительных конструкциях и системах, в т.ч. в системах утепления с внешней стороны наружных стен зданий и сооружений различного назначения при новом строительстве, реконструкции, реставрации и капитальном ремонте при условии соответствия их технических характеристик принятым в настоящей ТО и в обосновывающих материалах.

5.2. Плиты могут применяться в соответствии с назначением, указанным в таблице 3 настоящего заключения.

5.3. Из плит ИЗОВЕР ФАСАД могут быть также изготовлены специальные изделия - угловые детали для использования в качестве соединительного элемента противопожарных обрамлений оконных и дверных проемов, а также фрагменты для обрамления мест пропуска инженерных коммуникаций.

5.4. Из плит ИЗОВЕР ВЕНТИ могут быть также изготовлены полосы-вкладыши для заполнения полостей в местах примыкания противопожарных коробов к оконным проемам в навесных фасадных системах с воздушным зазором.

5.5. Плиты должны применяться в соответствии с проектной документацией на основе действующих нормативных документов и с учетом положений, содержащихся в технических оценках пригодности соответствующих фасадных систем.

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

5.7. Допускаемая степень агрессивности наружной среды по СП 28.13330.2012 – неагрессивная, слабоагрессивная, среднеагрессивная.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. ТУ 5762-012-56846022-2013. Плиты минераловатные теплоизоляционные на синтетическом связующем (ИЗОВЕР ВЕНТИ, ИЗОВЕР ПЛАСТЭР, ИЗОВЕР ФАСАД). Технические условия. ООО “Сен-Гобен Строительная Продукция Рус”.

2. ТУ 5762-015-56846022-2013. Плиты минераловатные теплоизоляционные на синтетическом связующем (ИЗОВЕР ЛАЙТ, ИЗОВЕР СТАНДАРТ). Технические условия. ООО “Сен-Гобен Строительная Продукция Рус”.

3. Экспертные заключения № 1834-6 и № 1835-6 от 20.05.2013 г. о соответствии продукции “Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)” Таможенного союза. ФБУЗ “Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области”, Московская обл., г. Мытищи.

4. Сертификат № С-RU.ПБ23.В.00392 от 15.05.2013 соответствия продукции Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ). ОС НП “Южно-Уральское техническое общество” Челябинская обл., г. Миасс.

5. Протокол испытаний №21/61 от 19.04.2013 ИЛ ФГБУ НИИСФ РААСН, г.Москва.

6. Законодательные акты и нормативные документы:

Федеральный закон № 384-ФЗ от 23.12.2009 “Технический регламент о безопасности зданий и сооружений”.

Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2007 “Технический регламент о требованиях пожарной безопасности”.

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

ГОСТ 32314-2012 (EN 13162:2008) Изделия из минеральной ваты теплоизоляционные промышленного производства, применяемые в строительстве. Общие технические условия.

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

СП 15.13330.2011 “СНиП П-22-81. Каменные и армокаменные конструкции”.

ГОСТ 11024-84. Панели стеновые наружные бетонные и железобетонные для жилых и общественных зданий. Общие технические условия.

СП 28.13330.2012 “СНиП 2.03.11-85. Защита строительных конструкций от коррозии”.

СП 112.13330.2011 “СНиП 21-01-97\*. Пожарная безопасность зданий и сооружений”.

НРБ-99. Нормы радиационной безопасности.

Ответственный исполнитель



А.Г.Шеремет