

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей  
и благополучия человека  
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
«Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»  
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»)

проезд Георгия Митирева, 1, г. Самара, 443079, тел./факс: (846) 260-37-97, 260-37-99  
E-mail: [sancntr@bee-s.com](mailto:sancntr@bee-s.com) ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель главного врача по санитарно-  
гигиеническим вопросам Федерального  
бюджетного учреждения здравоохранения  
«Центр гигиены и эпидемиологии в  
Самарской области»

  
Г.В. Левченко  
« 31 » \_\_\_\_\_ 2011 г.

**Экспертное заключение**

по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы, исследования, исследования,  
испытания и токсикологических, гигиенических и других видов оценок

от « 31 » \_\_\_\_\_ 2011 г. № 06/01490

1. Наименование продукции, производства, заявленных видов деятельности, услуг (ра-  
бот), нормативно-технической, проектной документации:

Плиты из минеральной ваты теплоизоляционные марок VАТТА<sup>RUS</sup>  
ЭКОНОМ, VАТТА<sup>RUS</sup> ЛАЙТ, VАТТА<sup>RUS</sup> ЛАЙТ +, VАТТА<sup>RUS</sup> БЛОК,  
VАТТА<sup>RUS</sup> ВЕНТ, VАТТА<sup>RUS</sup> СЭНДВИЧ ЭКОНОМ, VАТТА<sup>RUS</sup> МОНОЛИТ,  
VАТТА<sup>RUS</sup> РУФ Н, VАТТА<sup>RUS</sup> СЭНДВИЧ ПРЕМИУМ, VАТТА<sup>RUS</sup> ПОЛ,  
VАТТА<sup>RUS</sup> РУФ, VАТТА<sup>RUS</sup> ФАСАД, VАТТА<sup>RUS</sup> РУФ В.

2. Заявитель ОАО «Термостепс-МТЛ»

Юридический адрес: 443004, г. Самара, ул. Заводская, 5.

3. Изготовитель-разработчик ОАО «Термостепс-МТЛ»

Юридический адрес: 443004, г. Самара, ул. Заводская, 5.

Адрес производства: 443004, г. Самара, ул. Заводская, 5.

(наименование, юридический адрес)

4. Представленные на экспертизу и рассмотренные материалы:

1. Экспертное заключение на ТУ 5762-007-01395087-2011 Плиты из минеральной ваты теплоизоляционные ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»
2. Протокол лабораторных испытаний № 0003 от 24.05.2011 г. ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»
3. Технологическая схема процесса производства плит из минеральной ваты
4. Акт отбора образцов (проб) от 25.04.2011 г.
5. Нормы расхода материалов.
6. Макеты этикеток.
7. Сертификаты качества на соответствующие марки плит из минеральной ваты.
8. Санитарно-эпидемиологическое заключение на составы гидрофобизирующие марок РОСА-70, РОСА-КОЛОД, РОСА-СУПЕР, РОСА-КЕРАМ, РОСА-НОРМА № 77.МО.01.222.П.010338.10.09 от 20.10.2009 г., выданное Главным Центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора Минобороны России
9. Санитарно-эпидемиологическое заключение на щебень, щебеночно-песчаные смеси, песок из скальных пород № 66.01.40.571.П.000054.01.09 от 19.01.2009 г., выданное Управлением Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Свердловской области.
10. Санитарно-эпидемиологическое заключение на строительный щебень фракции 40 x 70 (переработанный доломитизированный известняк). Партия 1,5 млн. м<sup>3</sup> № 64.БЦ.05.005.П.000838.11.08 от 26.11.2008 г., выданное Управлением Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Саратовской области.
11. Экспертное заключение на щебень, отобранный на Тимофеевском месторождении (северный борт карьера), № РЛ-12-2/1369 от 04.10.10 ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области»
12. Выписка из Единого государственного реестра юридических лиц о юридическом лице ОАО «Термостепс-МТЛ» № 549 от 14.03.2011 г. межрайонной ИФНС по Самарской области.

5. Заявка на экспертизу зарегистрирована в ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области» № 06/01189 от 18.03.2011 г.

6. В ходе санитарно-эпидемиологической экспертизы установлено:

Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем с гидрофобизирующими добавками, предназначенные для использования в качестве тепло-, звукоизоляционного слоя в строительных изделиях, конструкциях и системах выпускаются ОАО «Термостепс-МТЛ» по ТУ 5762-007-01395087-2011 «Плиты из минеральной ваты теплоизоляционные».

Предусмотрен выпуск плит следующих марок: VАТТА<sup>RUS</sup> ЭКОНОМ, VАТТА<sup>RUS</sup> ЛАЙТ, VАТТА<sup>RUS</sup> ЛАЙТ +, VАТТА<sup>RUS</sup> БЛОК, VАТТА<sup>RUS</sup> ВЕНТ, VАТТА<sup>RUS</sup> СЭНДВИЧ ЭКОНОМ, VАТТА<sup>RUS</sup> МОНОЛИТ, VАТТА<sup>RUS</sup> РУФ Н, VАТТА<sup>RUS</sup> СЭНДВИЧ ПРЕМИУМ, VАТТА<sup>RUS</sup> ПОЛ, VАТТА<sup>RUS</sup> РУФ, VАТТА<sup>RUS</sup> ФАСАД, VАТТА<sup>RUS</sup> РУФ В.

Для каждой марки определена рекомендуемая область применения.

VАТТА<sup>RUS</sup> ЭКОНОМ, VАТТА<sup>RUS</sup> ЛАЙТ – для ненагруженной тепло-, звукоизоляции горизонтальных, вертикальных (вертикальные стыки) и наклонных строительных ограждающих конструкций всех типов зданий, в том числе малоэтажного и коттеджного типа застройки: утепление вентилируемых покрытий скатных кровель, в том числе и мансардных; утепление чердачных перекрытий всех типов зданий с укладкой утеплителя между стропильными балками с устройством ходовых мостиков или защитного покрытия; теплоизоляция полов с покрытием всех типов по несущим лагам.

VАТТА<sup>RUS</sup> ЛАЙТ + - для ненагруженной тепло-, звукоизоляции горизонтальных, вертикальных (вертикальные стыки) и наклонных строительных ограждающих конструкций всех типов зданий, в том числе малоэтажного и коттеджного типа застройки: утепление вентилируемых покрытий скатных крыш, в том числе мансардных; утепление чердачных перекрытий всех типов зданий с укладкой утеплителя между стропильными балками с устройством ходовых

мостиков или защитного покрытия; утепление мансард или чердачных стенных крыш, пространство под которыми предназначено для жилья; тепло-, звукоизоляция полов с покрытием всех типов по несущим лагам; тепло-, звукоизоляция каркасных стен и внутренних перегородок. Рекомендуется использовать в качестве внутреннего слоя при двухслойном утеплении с плитой марки VАТТА<sup>RUS</sup> ВЕНТ в конструкциях вентилируемых фасадов.

VАТТА<sup>RUS</sup> БЛОК – в качестве теплоизоляционного слоя в ограждающих конструкциях каркасного типа. В качестве среднего теплоизоляционного слоя в трехслойной облегченной кладке (слоистой, колодезной) из кирпича, керамзитобетонных, газобетонных и др. блоков частично или полностью выполненных из мелкоштучных материалов. Рекомендуется использовать в качестве внутреннего слоя при двухслойном утеплении в сочетании с плитой марки VАТТА<sup>RUS</sup> ВЕНТ в конструкциях вентилируемых фасадов.

VАТТА<sup>Rus</sup> ВЕНТ – тепло-, звукоизоляции горизонтальных, вертикальных и наклонных ограждающих строительных конструкций, в том числе стен, покрытий, перекрытий и перегородок жилых, общественных и производственных зданий. В качестве среднего теплоизоляционного слоя в трехслойной облегченной кладке (слоистой, колодезной) из кирпича, керамзитобетонных, газобетонных и др. блоков с организацией наружной версты из мелкоштучных материалов; в качестве теплоизоляционного слоя в конструкциях навесных фасадных системах с воздушным зазором при однослойном выполнении теплоизоляции или верхний (наружный) слой при двухслойном выполнении теплоизоляции. Рекомендуется использовать в качестве наружного слоя при двухслойном утеплении в сочетании с плитой марки VАТТА<sup>RUS</sup> ЛАИТ ПЛЮС в конструкциях вентилируемых фасадов.

VАТТА<sup>RUS</sup> СЭНДВИЧ ЭКОНОМ – в качестве среднего теплоизоляционного слоя в трехслойных панелях "сэндвич" с металлическими обшивками, используемых в стеновых конструкциях.

VATTA<sup>RUS</sup> МОНОЛИТ - в фасадных системах в качестве основания для нанесения толстого штукатурного слоя по стальной армирующей сетке. В качестве теплоизоляционного слоя в железобетонных стеновых панелях и двухслойных панелях поэлементной сборки.

VATTA<sup>RUS</sup> РУФ Н - в качестве нижнего теплоизоляционного слоя в многослойных кровельных покрытиях плоских кровель, подвергающихся нормативным нагрузкам не более 25 кПа. Рекомендуется использовать с верхним слоем из плиты марки VATTA RUS РУФ В. В качестве теплоизоляционного слоя в однослойных кровельных покрытиях плоских кровель, подвергающихся нормативным нагрузкам не более 25 кПа, с устройством защитной цементно-песчаной стяжки.

VATTA<sup>RUS</sup> СЭНДВИЧ ПРЕМИУМ - в качестве среднего теплоизоляционного слоя в трехслойных панелях "сэндвич" с металлическими профилированными обшивками, в которых соединение по продольным кромкам осуществляется посредством замков, для кровельных конструкций верхние обшивки которых выполнены нахлестом двух смежных гофр.

VATTA<sup>RUS</sup> ПОЛ - теплоизоляционного слоя при организации тепло-, звукоизоляции (в том числе от ударного шагового шума) межэтажных перекрытий под стяжку, при устройстве плавающих акустических полов или наливного пола.

VATTA<sup>RUS</sup> РУФ - в качестве теплоизоляционного слоя в однослойных кровельных покрытиях плоских кровель, в том числе и без устройства защитной цементно-песчаной стяжки с нагрузкой не более 35 кПа. В качестве теплоизоляционного слоя в трехслойных бетонных, железобетонных панелях. В качестве нижнего теплоизоляционного слоя в многослойных кровельных покрытиях плоских кровель, подвергающихся нормативным нагрузкам не более 35 кПа, в том числе с укладкой на профнастил. Рекомендуется использовать с верхним слоем из плиты марки VATTA RUS РУФ В.

VATTA<sup>RUS</sup> ФАСАД - для применения в качестве теплоизоляционного слоя в фасадных системах с тонким наружным штукатурным слоем.

VATTA<sup>RUS</sup> РУФ В – в качестве верхнего теплоизоляционного слоя в кровельных покрытиях, в том числе и без устройства защитной цементно-песчаной стяжки с нагрузкой не более 50 кПа. Рекомендуется использовать с нижним слоем плитой марки VATTA<sup>RUS</sup> РУФ Н или VATTA<sup>Rus</sup> РУФ.

Разработаны и представлены образцы сертификатов качества на все марки плит.

При изготовлении плит применяются: щебень, щебень доломитный, смола феноло-формальдегидная, состав гидрофобизирующий, карбамид (мочевина) марки Б, сульфат аммония.

Технологический процесс производства плит включает следующие основные этапы: подача сырьевых материалов в приемные бункеры, отсев сырья на виброрешетке, его дозировка в автоматических дозаторах, получение расплава в вагранке, очистка ваграночных газов, приготовление раствора связующего, получение и формирование минераловатного ковра, подпрессовка и гофрирование ковра, полимеризация ковра, резка ковра на плиты, маркировка и упаковка.

Предусмотрены номинальные размеры и предельные отклонения плит по длине 1000; 1200; 2100 мм ( $\pm 6$  мм), по ширине 400; 600; 1200 мм ( $\pm 2$  мм), по толщине 30-150 мм с интервалом 10 мм (+3, -2 мм).

Основными физико-механическими показателями плит являются плотность 24-180 кг/м<sup>3</sup>, теплопроводность при 10 °С не более 0,034-0,039, теплопроводность при 25 °С не более 0,036-0,042, нормируются также водопоглощение при полном и частичном погружении, содержание органических веществ, влажность, для некоторых марок нормируется сжимаемость, прочность на сжатие, на отрыв и на сдвиг/срез. Плиты марок VATTA<sup>RUS</sup> ЛАЙТ, VATTA<sup>RUS</sup> ПОЛ по акустическим показателям (коэффициент звукопоглощения, динамический модуль упругости) должны соответствовать требованиям ГОСТ 23499 и СНиП 23-03. По горючести плиты относятся к группе НГ (негорючие) по ГОСТ 30244.

Потребительская маркировка плит производится по ГОСТ 25880, транспортная маркировка – по ГОСТ 14192, упаковка – по ГОСТ 25880 (с использованием полиэтиленовой термоусадочной пленки по ГОСТ 25971, поддонов по ГОСТ 9078 или ГОСТ 26281), транспортирование и хранение – по ГОСТ 25880.

Гарантийный срок хранения плит – не более 6 месяцев с даты их изготовления.

Плиты должны соответствовать требованиям СанПиН 2.1.2.729-99 «Полимерные и полимерсодержащие строительные материалы, изделия и конструкции».

Удельная эффективная активность естественных радионуклидов плит не должна превышать 370 Бк/кг (материалы, используемые в строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданиях (I класс)) согласно СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ 99/2009).

При производстве плит необходимо соблюдать требования СП № 4783-88, СанПиН 2.2.3.1385-03, СП 2.2.2.1327-03, СП 1.1.1058-01, СанПиН 1.2.2353-08, СанПиН 2.1.6.1032-01.

При производстве плит возможна миграция в воздух рабочей зоны пыли минерального волокна (ПДК  $-/4$  мг/м<sup>3</sup>), фенолформальдегидных смол (контроль по фенолу ПДК 0,05 мг/м<sup>3</sup>, контроль по формальдегиду ПДК 0,1 мг/м<sup>3</sup>), аммиака (ПДК 20 мг/м<sup>3</sup>). ПДК приведены по ГН 2.2.5.1313-03. Возможно загрязнение окружающей среды (атмосферного воздуха) формальдегидом, фенолом, аммиаком. Их ПДК по ГН 2.1.6.1338-03 0,01/0,003 мг/м<sup>3</sup>; 0,035/0,03 мг/м<sup>3</sup>; 0,2/0,4 мг/м<sup>3</sup> соответственно.

Производственные помещения должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной и местной вытяжной вентиляцией с механическим побуждением.

Лица, занятые в процессе производства плит, должны проходить предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с действующим законодательством.

Работающие с плитами должны быть обеспечены спецодеждой в соответствии с типовыми отраслевыми нормами, а также СИЗ органов дыхания (респиратор типа «Лепесток» по ГОСТ 12.4.028 или др. противопылевые респираторы), головы и глаз (наголовными щитками с бесцветным ударостойким корпусом или защитные очки) и кожи рук (перчатки и дерматологическими защитными средствами по ГОСТ 12.4.068).

При применении плит возможна миграция в атмосферный воздух населенных мест формальдегида, фенола, аммиака. Их ПДК по ГН 2.1.6.1338-03 приведены выше.

Лабораторные исследования плит проводились в ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области» (аттестат аккредитации № ГСЭН.RU.ЦОА.047 от 01 октября 2008г., зарегистрирован в Госреестре № РОСС RU.0001.510137 от 01 октября 2008г., действителен до 01 октября 2013г.) по утвержденным в установленном порядке методикам.

Санитарно-гигиенические исследования плит проводились с целью определения миграции в воздушную среду при 20<sup>0</sup> и 40<sup>0</sup> С формальдегида (РД 52.04.186-89), фенола (РД 52.04.186-89) и аммиака (РД 52.04.186-89). Миграция в воздушную среду при 20<sup>0</sup> и 40<sup>0</sup> С вышеуказанных веществ не обнаружена.

Исследования по радиологическому фактору, с целью определения эффективной удельной активности  $A_{эфф} \pm \Delta_{Aэфф}$ , проводились по методике «Определение радионуклидного состава и активности гамма-излучающих радиоактивных элементов в пробах пищевых продуктов, воде, биосредах и объектах окружающей среды», утвержденной НПО ВНИИФТРА 23.09.93г., с использованием сцинтилляционного бета-гамма-спектрометра МКГБ-01, заводской № 101/54, свид. о поверке № 3601 до 04.10.2011 г.

По результатам проведенных радиологических исследований установлено, что удельная эффективная активность естественных радионуклидов панелей соответствует требованиям, предъявляемым к материалам, используемым в



строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданиях (I класс) ( $A_{эфф} \leq 370$  Бк/кг) по СП 2.6.1.2523-09.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании вышеизложенного:

Плиты из минеральной ваты теплоизоляционные марок VATTA<sup>RUS</sup> ЭКОНОМ, VATTA<sup>RUS</sup> ЛАЙТ, VATTA<sup>RUS</sup> ЛАЙТ +, VATTA<sup>RUS</sup> БЛОК, VATTA<sup>RUS</sup> ВЕНТ, VATTA<sup>RUS</sup> СЭНДВИЧ ЭКОНОМ, VATTA<sup>RUS</sup> МОНОЛИТ, VATTA<sup>RUS</sup> РУФ Н, VATTA<sup>RUS</sup> СЭНДВИЧ ПРЕМИУМ, VATTA<sup>RUS</sup> ПОЛ, VATTA<sup>RUS</sup> РУФ, VATTA<sup>RUS</sup> ФАСАД, VATTA<sup>RUS</sup> РУФ В.

изготовленная (поставленная), разработанная, заявленная

ОАО «Термостепс-МТЛ»

Юридический адрес: 443004, г. Самара, ул. Заводская, 5.

**соответствует** (не соответствует) государственным санитарным нормам и правилам:

Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны», СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)», СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту», СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест», СанПиН 1.2.2353-08 «Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности», СП № 4783-88 «Санитарные правила для производства синтетических материалов и предприятий по их переработке», СанПиН 2.1.2.729-99 «Полимерные и полимерсодержащие строительные материалы, изделия и конструкции», СанПиН 2.2.3.1385-03 «Гигиенические требования к предприятиям производства строительных материалов и конструкций»

Заведующая отделением гигиены труда  Г.А. Никифорова

(подпись)