



**ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
СОЮЗ**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 02f585ef0004b2f9914465c210ec3280a2
Владелец: директор Грачева Ю.А.
Период действия: с 09.10.2024 по 09.01.2026
Дата подписания: 15.08.2025

Аналитический отчёт по теме

**«Оценка экологических эффектов от
использования низкоэмиссионных
пенополистирольных теплоизоляционных
плитах марок RAFINAD THERM ППС 15 и
RAFINAD THERM FACADE ППС 16Ф»**

Авторы:

Есева К.Д., ведущий эксперт Экологического союза

Санкт-Петербург
Август 2025

Оглавление

Введение.....	3
1. Общая информация об объектах оценки.....	4
2. Чек-лист оценки продукции по методике оценки экологических эффектов от использования низкоэмиссионной продукции.....	5
3. Заключение.....	8

Введение

В соответствии с дополнительным соглашением № 2 от 30.06.2025 к договору № 366 от 28.04.2025, заключенным с ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы», проведены работы по оценке достоверности заявления «Уровень выделения стирола, формальдегида, толуола, ксилола ниже законодательных нормативов в 2-10 раз» в отношении плит пенополистирольных теплоизоляционных марок RAFINAD THERM ППС 15 и RAFINAD THERM FACADE ППС 16Ф.

Оценка заявлений проведена с использованием «Методики оценки экологических эффектов от использования низкоэмиссионной продукции». Разработчик и собственник методики – Экологический союз. В соответствии с Методикой, в случае подтверждения сниженного уровня эмиссии загрязняющих веществ по сравнению с референтными* продуктами компания может обоснованно применять в коммуникациях следующие заявления:

- «Уровень выделения вредных веществ ниже законодательных нормативов в N раз»,
- «Данный продукт сокращает выбросы вредных веществ в N раз относительно референтных аналогов»,
- «Использование данной продукции позволяет избежать попадания в атмосферу N г токсичных веществ в год при объеме выпуска X м²» или
- иные аналогичные заявления по смыслу.

В противном случае заявления о сниженном уровне эмиссии загрязняющих веществ из продукции признаются необоснованными.

Аналитический отчет составлен на основании анализа документации, предоставленной Заявителем ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы», в т.ч. протоколов испытаний продукции на определение уровня эмиссии веществ.

** Референтный продукт – это аналог рассматриваемой продукции, который соответствует минимальным законодательным требованиям по уровню эмиссии загрязняющих веществ.*

1. Общая информация об объектах оценки

1.1 Верифицируемое заявление: «Уровень выделения стирола, формальдегида, толуола, ксилола ниже законодательных нормативов в 2-10 раз».

1.2 Продукты, в отношении которых применяются заявления:

- Плиты пенополистирольные теплоизоляционные марок RAFINAD THERM ППС 15 и RAFINAD THERM FACADE ППС 16Ф.

1.3 Заявитель: ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы», 129110, Россия, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 47, стр. 5, этаж 5, помещение I, комната 13.

1.4 Изготовители:

- ООО «ЗАВОД ТЕХНОНИКОЛЬ-УЛЬЯНОВСК», 433300, Россия, Ульяновская область, г. Новоульяновск, проезд Промышленный, здание 5Ц.
- Филиалы ООО «Завод ТЕХНОПЛЕКС»:
 - Россия, 390000, Рязанская область, г. Рязань, Восточный Промузел, 21.
 - 680015, Россия, г. Хабаровск, проспект 60-летия Октября, 8.
 - 357217, Россия, Ставропольский край, Минераловодский район, пос. Анджиевский, ул. Московская, д.3.
 - 453700, Республика Башкортостан, г. Учалы, ул. Кровельная, д.1.
 - 142204, Россия, Московская область, г. Серпухов, Московское шоссе, д. 96.

1.4 Оценка проведена на основании представительной выборки (на основании данных двух производственных площадок: ООО «ЗАВОД ТЕХНОНИКОЛЬ-УЛЬЯНОВСК» и Филиал ООО «Завод ТЕХНОПЛЕКС» г. Рязань), исключая полную и всеобъемлющую проверку всех подразделений и документации. Препятствия для обеспечения достоверности выводов не были отмечены экспертом в ходе верификации.

1.5 Срок проведения работ: с 21 июля по 15 августа 2025 года.

2. Чек-лист оценки продукции по Методике оценки экологических эффектов от использования низкоэмиссионной продукции

Критерии оценки экологических эффектов от использования низкоэмиссионной продукции											
<p>Продукция соответствует законодательно установленным нормативам по уровню эмиссии загрязняющих веществ при температуре 40 °С. Перечень контролируемых веществ определяется Заявителем с учетом специфики продукции, условий ее применения и научно подтвержденного вредного воздействия веществ.</p> <p>Испытания выполняются аккредитованной лабораторией по аттестованным методикам (ГОСТ, ISO или иным национальным стандартам) в рамках её области аккредитации.</p>											
<p><i>Подтверждающие документы, предусмотренные Методикой</i></p>	<p><i>Выводы эксперта</i></p>										
<p>Результаты лабораторных испытаний по определению уровня эмиссии загрязняющих веществ из продукта, проведенных в аккредитованной лаборатории в соответствии аттестованными методиками. С момента проведения испытаний продукта должно пройти не более 1 (одного) года.</p>	<p>Предоставлены протоколы испытаний плит пенополистирольных теплоизоляционных RAFINAD на уровень эмиссии следующих загрязняющих веществ при температуре 40°С:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стирол, • Толуол, • Ксилол, • Формальдегид. <p><i>Реквизиты документов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Протокол лабораторных испытаний продукции № 12-115-821-24 от 20.12.2024 (изготовитель – Филиал ООО «Завод ТЕХНОПЛЕКС» г. Рязань), • Протокол лабораторных испытаний продукции № 12-116-829-24 от 20.12.2024 (изготовитель – ООО «ЗАВОД ТЕХНОНИКОЛЬ-УЛЬЯНОВСК»). <p>Испытания продукции провел Испытательный лабораторный центр Федерального государственного бюджетного учреждения «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» Управления делами Президента Российской Федерации (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: РОСС RU.0001.510440). Область аккредитации лабораторного центра распространяется на использованные методики определения эмиссии загрязняющих веществ, а именно:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="color: green;"> <th>Вещество</th> <th>НТД на методы исследования</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Стирол</td> <td>МУК 4.1.662-97</td> </tr> <tr> <td>Толуол</td> <td>МУК 4.1.3167-14</td> </tr> <tr> <td>Ксилол</td> <td>МУК 4.1.3167-14</td> </tr> <tr> <td>Формальдегид</td> <td>ГОСТ 30255-14</td> </tr> </tbody> </table> <p>Плиты пенополистирольные теплоизоляционные марок RAFINAD THERM ППС 15 и RAFINAD THERM FACADE ППС 16Ф на всех</p>	Вещество	НТД на методы исследования	Стирол	МУК 4.1.662-97	Толуол	МУК 4.1.3167-14	Ксилол	МУК 4.1.3167-14	Формальдегид	ГОСТ 30255-14
Вещество	НТД на методы исследования										
Стирол	МУК 4.1.662-97										
Толуол	МУК 4.1.3167-14										
Ксилол	МУК 4.1.3167-14										
Формальдегид	ГОСТ 30255-14										

производственных площадках изготавливаются в соответствии с одним технологическим процессом и по одинаковой рецептуре и имеют одинаковую область применения. Данный вывод сделан на основании анализа режимных карт и ГОСТ 15588-2014, в соответствии с которыми выпускаются продукты. В связи с этим результаты испытаний были экстраполированы на одноименные продукты, выпускаемые на всех заявленных производственных площадках.

Расчет кратности снижения эмиссии от производства и использования заявленных продуктов

Формула расчета:

$$K = (N / F)$$

где:

K – кратность снижения эмиссии;

N – законодательный норматив, установленный для группы продукции, мг/м³;

F – фактический уровень эмиссии тестируемого продукта, мг/м³.

Таблица 1. Расчет кратности снижения эмиссии

Вещество	Фактический уровень эмиссии	Законодательный норматив*	Кратность снижения эмиссии
Стирол	Менее 0,001	0,002	2
Толуол	Менее 0,1	0,30	3
Ксилол	Менее 0,01	0,10	10
Формальдегид	0,003±0,001 (Рязань) 0,004±0,001 (Новоульяновск)	0,01	2-2,5

**Единые санитарно-эпидемиологических и гигиенических требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), раздел 6 (вспененные полистиролы)*

Таким образом, уровень выделения стирола, формальдегида, толуола, ксилола ниже законодательных нормативов в 2-10 раз.

Расчет годового объема предотвращенных выбросов от производства и применения низкоэмиссионной продукции

Формула расчета:

$$E = (N - F) / L \times V \times 10^{-3}$$

где:

- E — годовой объем предотвращенных выбросов, г/год;
- N — предельно допустимый уровень эмиссии, мг/м³;
- F — фактический уровень эмиссии вещества из продукта, мг/м³;
- L — насыщенность материала в соответствии с протоколом испытаний, м²/м³;

- V — годовой объем выпускаемой продукции (кг, л или m^2 в зависимости типа продукции). Если продукция находится на рынке менее года, допускается использование гипотетического объема выпуска – 1 000 000 единиц (кг, л или m^2 в зависимости от типа продукции);
- 10^{-3} — коэффициент перевода мг в г.

Таблица 2. Расчет экологического эффекта от использования заявленной продукции

Вещество	Разница между уровнями эмиссии, мг/ m^3	Насыщенность, m^2/m^3	Годовой выпуск продукции, m^2	Экологический эффект, г/год
Стирол	0,001	1	1000000	1
Толуол	0,2	1	1000000	200
Ксилол	0,09	1	1000000	90
Формальдегид	0,005	1	1000000	5
			Сумма:	296

Для иллюстрации методики в расчётах использован гипотетический объем выпуска – 1 000 000 m^2 /год. Это обусловлено тем, что продукт находится на рынке менее года. Фактический экологический эффект будет пропорционален реальному объёму выпуска.

Таким образом, при условном объёме выпуска 1 млн m^2 продукции экологический эффект составляет 296 г предотвращённых выбросов CO_2 в год.

3. Заключение

Проведённая оценка в соответствии с «Методикой оценки экологических эффектов от использования низкоэмиссионной продукции» подтвердила, что пенополистирольные теплоизоляционные плиты марок RAFINAD THERM ППС 15 и RAFINAD THERM FACADE ППС 16Ф имеют уровень эмиссии стирола, формальдегида, толуола и ксилола, сниженный по сравнению с законодательными нормативами в 2–10 раз.

При расчёте с гипотетическим объёмом выпуска 1 млн м² годовой предотвращённый выброс этих веществ составляет 296 г/год. Фактическое значение экологического эффекта зависит от реального объёма выпуска продукции.

Компания имеет основания для использования в коммуникациях следующих формулировок:

- «Уровень выделения стирола, формальдегида, толуола, ксилола ниже законодательных нормативов в 2–10 раз»;
- «Данный продукт сокращает выбросы стирола, формальдегида, толуола, ксилола в 2-10 раз относительно референтных аналогов»;
- «Использование данной продукции позволяет избежать попадания в атмосферу до 296 г указанных веществ ежегодно при объёме выпуска 1 млн м²»;
- либо аналогичных по смыслу, с обязательным уточнением условий расчёта.

Настоящий аналитический отчет сохраняет силу до 15 августа 2026 года при условии, что рецептура продукции остаются без изменений. Внесение любых изменений в рецептуру, влияющих на характеристики продукта, автоматически аннулирует действие данного заключения и требует проведения новой процедуры оценки.