



**ISOFOM**

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ БУДУЩЕГО!

Изофом это качественная тепло-вибро-звукоизоляция широкого назначения



Изофом представляет собой упруго-эластичный материал на основе сшитого пенополиэтилена, разработанного и выпускаемого производственной компанией СтройБизнесАльянс.

Благодаря накопленному многолетнему опыту в области химической промышленности и многочисленным исследованиям в НИИ Строительной физики, было принято решение о выпуске данного материала на строительный рынок.

Сшитый пенополиэтилен Изофом имеет уникальные свойства и является современным строительным материалом.

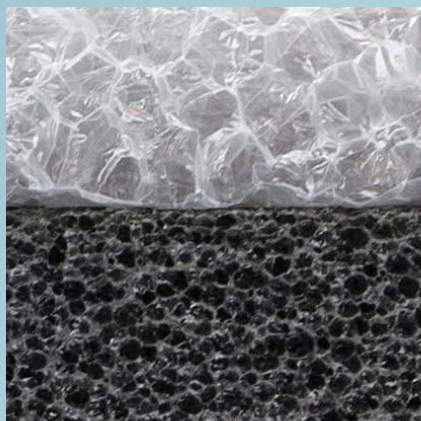
Данный материал Изофом обладает рядом уникальных свойств – высокой прочностью, экологической безопасностью, долговечностью, сохранением потребительских свойств в течение всего срока эксплуатации, легкостью в обработке и возможностью широкого применения для защиты помещений жилых, общественных и промышленных зданиях от шума и вибрации, а также для обеспечения надежной гидро-пароизоляции и теплозащиты помещений и строительных конструкций как в указанных зданиях, так и в области автомобиле- и вагоностроения, в области туризма и спорта. Изофом также удобен в применении и надежен для тепло-шумоизоляции воздуховодов систем вентиляции и кондиционирования воздуха, труб в системах отопления и горячего водоснабжения, применим для гидроизоляции тоннелей.

**РЕКОМЕНДУЕТСЯ ДЛЯ ШИРОКОГО ПРИМЕНЕНИЯ.**

В настоящее время известны два вида пенополиэтилена, получаемые разными способами.

Условно их подразделяют на:

- несшитые пенополиэтилены (или НПЭ)
- сшитые пенополиэтилены (или ППЭ)



**Несшитые пенополиэтилены** получают при вспенивании полиэтилена пропан-бутановой смесью или разрешенными фреонами. Вышедшая из экструдера пузырьковая масса застывает в виде пены, образуя несшитый пенополиэтилен.

**Сшитые пенополиэтилены** могут быть получены двумя способами: химическим или физическим (радиационным). Химически сшитые пенополиэтилены формируются при высоком давлении. Полиэтилен вместе с антиокислителями и инициаторами реакции равномерно расплавляют, формируют в термопластичном состоянии и химически сшивают.

При использовании радиационного метода сшивка атомных групп происходит под действием пучка энергии. Этот вид пенополиэтилена называют физически сшитый ППЭ.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВИДОВ

	СТРУКТУРА	ТЕПЛОЭФФЕКТИВНОСТЬ	ТЕПЛОСТОЙКОСТЬ	ВОССТАНАВЛИВАЕМОСТЬ
ППЭ	Ячейки правильные, равномерно распределены, небольшие <b>до 0,4 мм.</b>	На 30% выше. Коэффициент теплопроводности <b>0,03.</b>	Сохраняет свойства до 100 С, рекомендуемый максимум <b>95 С.</b>	При нагрузке ячейки не разрушаются, деформация <b>&lt; 10%.</b>
НПЭ	Ячейки неправильной формы, крупные, неравномерные <b>от 1 мм.</b>	На 30% ниже Коэффициент теплопроводности <b>0,05.</b>	При нагреве до 100 С течет, рекомендуется использовать <b>75 С</b>	При нагрузке ячейки сильно деформируются <b>&gt; 20%</b>



Химически  
сшитый пенополиэтилен



Физически сшитый  
пенополиэтилен  
(радиционно сшитый)



Ламинированные между  
собой тепловым  
способом слои  
материала Изофом,  
для получения  
материала большей  
толщины



Дублированный  
алюминиевой фольгой  
или металлизированной  
пленкой

### ДЛЯ ШИРОКОГО КРУГА ЗАДАЧ

ФИЗИЧЕСКИ И ХИМИЧЕСКИ  
СШИТЫЙ ППЭ

Маты толщиной 15-100 мм.



ФИЗИЧЕСКИ И ХИМИЧЕСКИ  
СШИТЫЙ ППЭ

Рулоны толщиной 2-15 мм.



ФОЛЬГИРОВАННЫЙ

Рулоны толщиной 2-10 мм.



САМОКЛЕЮЩИЙСЯ

Рулоны толщиной 2-10 мм.

**ВОЗМОЖНО ОКРАШИВАНИЕ В ЛЮБОЙ ЦВЕТ**

## СОЗДАН СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА



### Высокая прочность

Устойчив к разрыву и деформации

- Термостойкий
- Стабильные характеристики
- Быстро восстанавливаемая структура



### Эффективная изоляция

Минимальное водопоглощение

- Паронепроницаемый
- Минимальная теплопроводность



### Экологическая безопасность

Нетоксичен, без запаха

- Устойчив к грибкам и бактериям
- Химически инертен по отношению ко всем видам строительных материалов



### Оптимальный монтаж

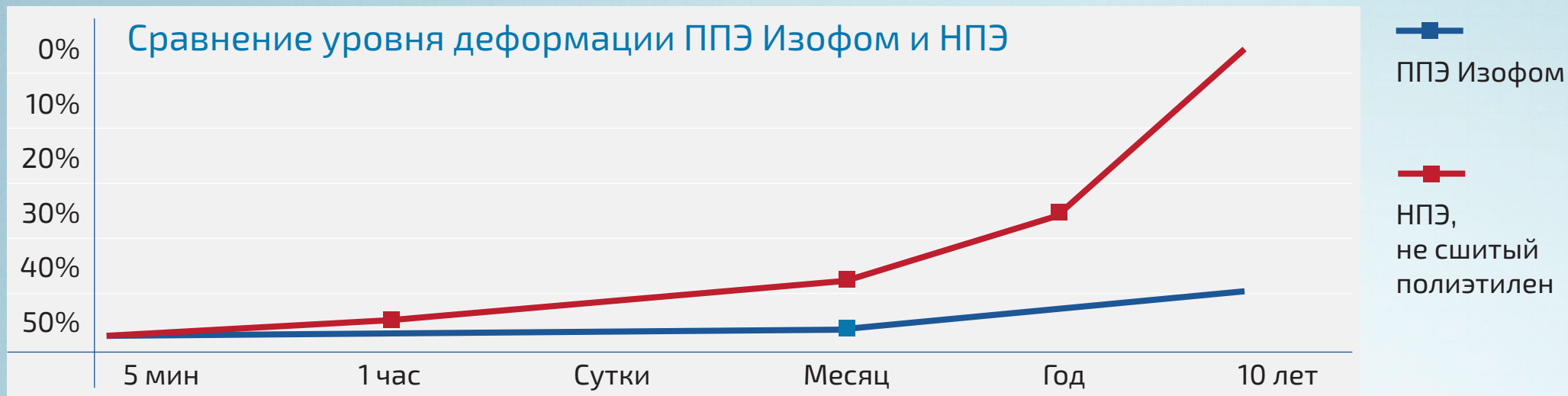
Легкость обработки, нарезки любой сложности

- Возможность сварки
- Простота монтажа при выполнении строительных работ

ХАРАКТЕРИСТИКА	ВЕЛИЧИНА
Кратность вспенивания	от 40 до 10
Структура	мелкопористая, закрыто-ячеистая
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	25 до 100 (в зависимости от кратности вспенивания)
Товарная единица поставки	рулон, мат
Ширина рулона, м	1,0 – 1,5
Длина рулона, м	40 – 125
Толщина пенополиэтилена в рулоне, мм	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 15
Размеры мата, м	2 x 1
Толщина мата, мм	15 – 50 (по заказу до 100)
Прочность на сжатие (до 25% линейной деформации), МПа	0,035 – 0,330
Прочность на растяжение, МПа	0,21 – 1,91
Остаточная деформация при сжатии, % ,	
0,5 часа	≤20
24 часа	≤7
Удлинение при разрыве (в продольном / поперечном направлении), %	130 - 250 / 100 – 210
Усадка вследствие прогревания до 70 °С в течение 22 ч (в продольном / поперечном направлении), %	0,54 - 1,45 / 0,10 - 0,75

ХАРАКТЕРИСТИКА	ВЕЛИЧИНА
Динамическая жесткость $S'$ , МПа/м, для образца толщиной 5 – 10 мм при нагрузке 2000 Па	100 – 200
Динамический модуль упругости $E_d$ , МПа, для образца толщиной 5 – 10 мм при нагрузке 2000 / 5000 Па	1,0 – 1,3 / 1,3 – 3,0
Динамический модуль упругости $E_d$ , МПа, для образца толщиной 5 – 10 мм при нагрузке 2000 / 5000 Па	0,026 – 0,060 / 0,054 – 0,080
Коэффициент относительного сжатия $\epsilon$ при нагрузке 2000 / 5000 Па	
Теплопроводность, Вт/(м·°С)	0,030
Удельная теплоемкость, Дж/(кг·°С)	1,8
Границы рабочих температур, °С	от - 60 °С до + 100 °С
Индекс улучшения изоляции ударного шума $\Delta L_{nw}$ , дБ	22-25 (при толщине звукоизолирующей прокладки 5 – 10 мм, толщине стяжки 40 мм и поверхностной плотности стяжки 100 кг/м <sup>2</sup> )
Водопоглощение (при погружении по всему объему в течение 96 ч), %	<1
Паропроницаемость, мг/(м·ч·Па)	0,001
Группа горючести (ГОСТ 30244-94)	Г1 – Г4
Группа воспламеняемости (ГОСТ 30244-94)	В3
Группа по дымообразующей способности (ГОСТ 12.1.044-89)	ДЗ

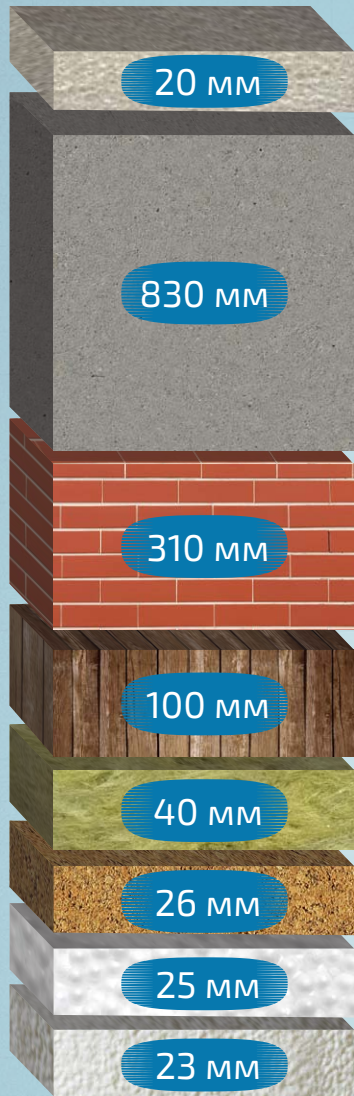
Сшитый полиэтилен подвергается минимальной деформации по толщине на протяжении эксплуатации.



Изменение звукоизоляции под нагрузкой в течение 1 месяца



### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ



ИЗОФОН  
20мм заменяет:

БЕТОН

КИРПИЧ

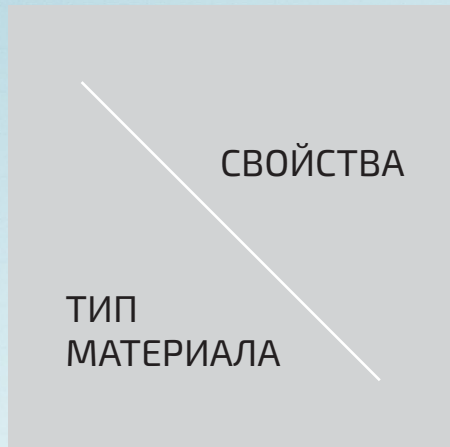
ДЕРЕВО

МИНВАТА

ПРОБКА

ПЕНОПОЛИСТИРОЛ

ПЕНОПОЛИУРЕТАН



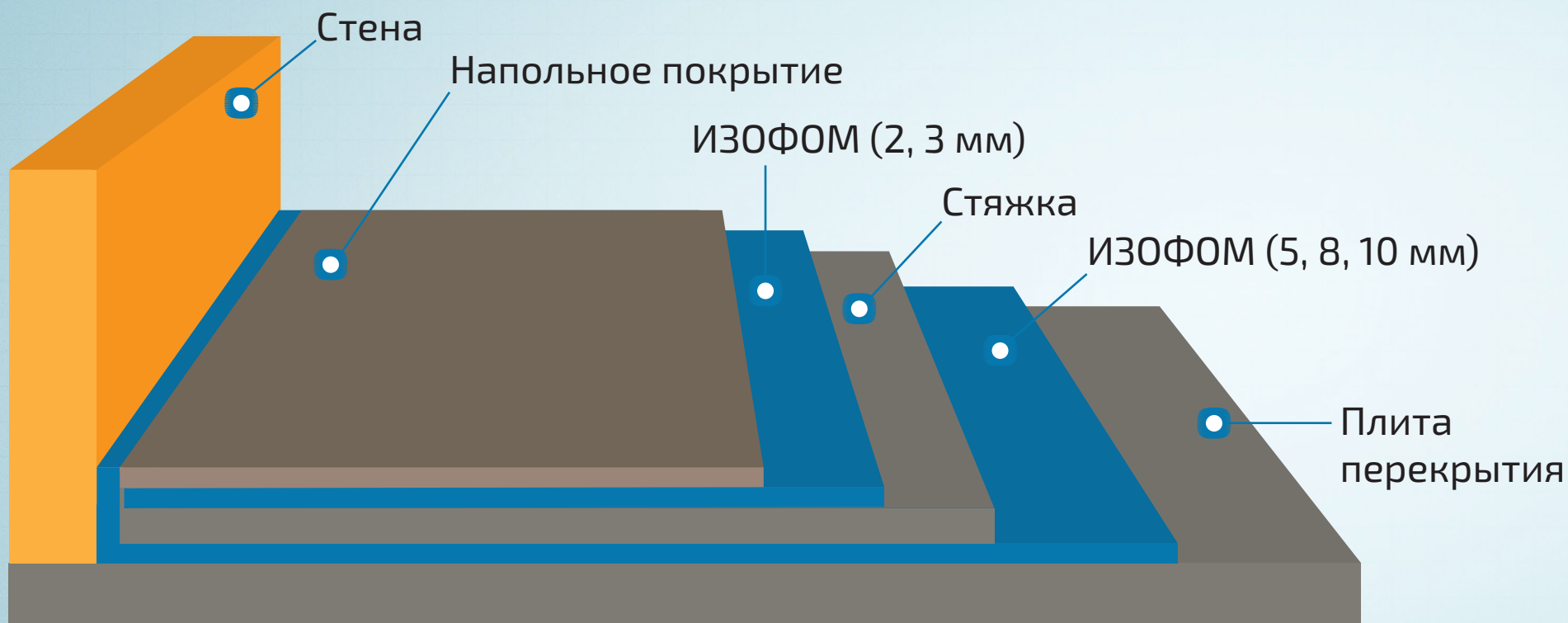
ТИП МАТЕРИАЛА	П А Р О И З О П Я Ц И Я	Т Е П Л О И З О Л Я Ц И Я	З В У К О И З О Л Я Ц И Я	Ш У М О И З О Л Я Ц И Я	Г И Д Р О И З О Л Я Ц И Я	У С Т О Й Ч И В О С Т Ъ К Д Е Ф О Р М А Ц И И	Э К О Л О Г И Ч Н О С Т Ъ
МИНИРАЛЬНАЯ ВАТА	--	+	-	+	--	--	-
ПЕНОПОЛИУРИТАН	-	++	++	+	--	+	+
ПЕНОПОЛИСТИРОЛ	-	++	+	-	+	-	+
ДЕРЕВО	-	+	++	--	-	++	++
НПЭ	+	+	--	--	+	--	+
ИЗОФОН	+	++	+	++	++	++	+

- Теплоизоляция стеновых перегородок и наружных стен строений
- Изоляция ударного шума (плавающие полы)
- Подложка под паркет, доску-ламинат и различные напольные покрытия
- Подстилка под искусственный дерн
- Уплотнитель под шифер, черепицу
- Компенсационные подушки
- Изоляция тоннелей
- Листы для отверждения бетона
- Трубоизоляция
- Изоляция вентиляционных труб
- Стыки бетонных тротуаров
- "Плавающие" ступеньки лестницы
- Уплотняющие ленты
- Мембрана скольжения (полоса в качестве перегородки между бетонными конструкциями легкого веса)
- Лента для утепления окон

Приведенный перечень областей применения Изофома является неполным и служит лишь базой для новых идей. Рекомендации по применению Изофома основаны на нашем опыте и знаниях характеристик продукции.

При устройстве плавающего пола на железобетонные плиты перекрытия укладывается упругий материал (в данном случае сшитый пенополиэтилен Изофом), на который в свою очередь укладывается стяжка, которая может быть «мокрой» (цементно-песчаная стяжка) или «сухой» (стяжка наборная из листов ГВЛ, ДСП либо ДВП твердой марки). На стяжку укладывается чистый пол. Особенности «мокрой» и сухой стяжки описаны ниже.

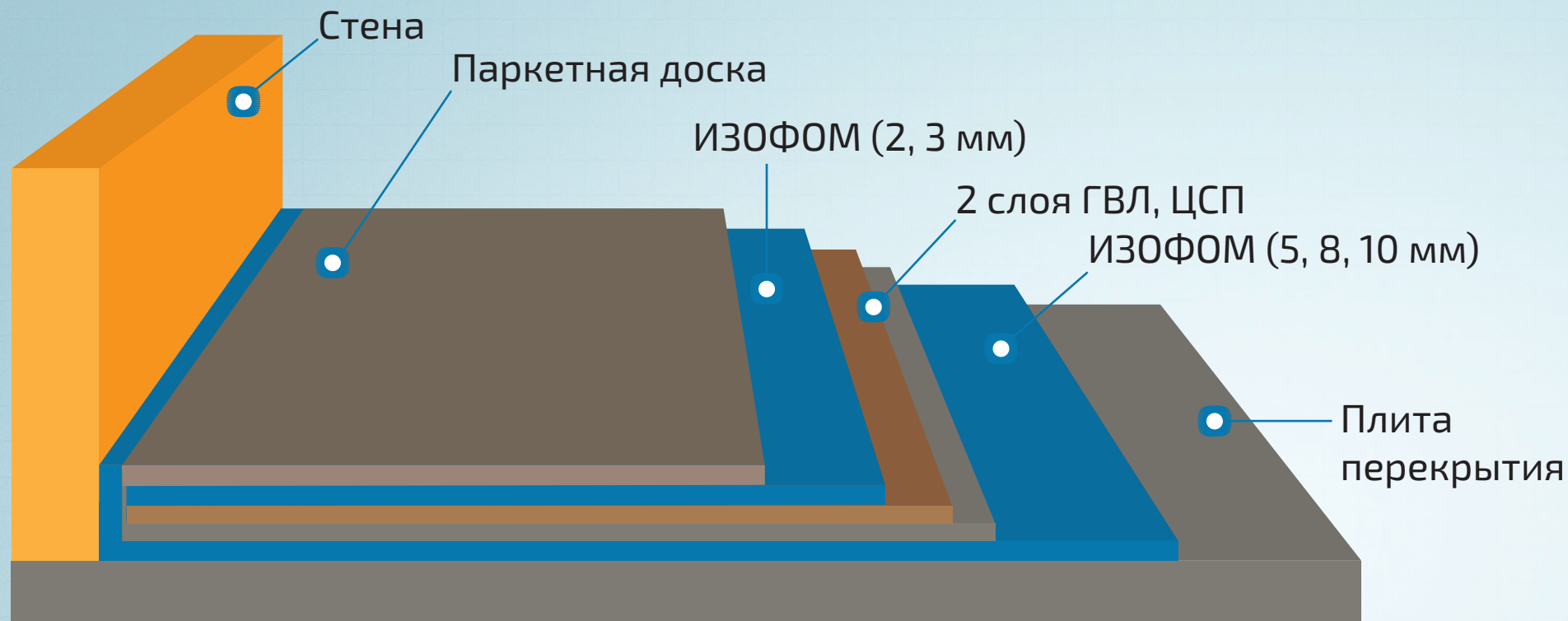
## Принципиальная схема конструкции плавающего пола на основе «мокрой» цементно-песчаной стяжки.



При устройстве плавающего пола с «мокрой» цементно-песчаной стяжкой необходимо выполнить следующие действия:

1. Вначале необходимо тщательно очистить основание пола (плиту перекрытия) от мусора. Все выступающие элементы плиты перекрытия следует выровнять строительным раствором (цементной смесью).
2. Далее рулоны сшитого пенополиэтилена Изофом раскатывают и отрезают в соответствии с заданными размерами с таким расчетом, чтобы полностью покрыть площадь пола и при этом обеспечить заведение материала на стены или колонны выше уровня устраиваемой стяжки, чтобы избежать жесткого контакта между стяжкой и другими конструкциями здания. Изофом при необходимости закрепляют самоклеящейся лентой для предотвращения сдвига во время устройства стяжки. После устройства стяжки ленту, а также избыток материала обрезают по уровню стяжки пола.
3. Полотна сшитого пенополиэтилена соединяют «стык в стык». Места стыков проклеивают самоклеящейся лентой шириной 50 мм.
4. В местах дверных проемов, углов, выводов труб, внутренних коммуникаций и прочих элементов обустройства помещения листы сшитого пенополиэтилена Изофом обводят вокруг выступающего элемента, прикрепляют по верхнему краю к обводимому элементу самоклеящейся лентой, и ей же проклеивают вертикальный шов.
5. На лист сшитого пенополиэтилена Изофом укладывают цементно-песчаную стяжку толщиной не менее 50 мм.
6. При устройстве стяжки необходимо армировать ее металлической сеткой с размерами ячеек ориентировочно 50x50 мм и диаметром прутка ориентировочно 4 мм. Сетка должна быть расположена в слое стяжки не выше 20 мм от ее нижнего уровня, но ниже среднего сечения стяжки. Сетка укладывается с перехлестом стыков на 100 мм, которые связываются вязальной проволокой через каждые 200 мм. Вместо металлической сетки стяжку можно армировать с помощью фиброволокна (фибростяжка).
7. После нанесения стяжки ее поверхность выравнивается. При большой площади поверхности стяжки выравнивание выполняется участками площадью до 30 м<sup>2</sup> с обязательным устройством между ними деформационных швов. После полного высыхания стяжки, на нее укладывают напольное покрытие. Перед укладкой паркетной доски, ламината, керамической плитки и т.п. рекомендуется настелить подложку из сшитого пенополиэтилена Изофом толщиной 2 – 3 мм.

## Плавающий пол с «сухой» стяжкой на основе ГВЛ и ЦСП.



При устройстве плавающего пола с «сухой» стяжкой необходимо выполнить следующие действия:

1. Вначале необходимо тщательно очистить основание пола (плиту перекрытия) от мусора. Все выступающие элементы плиты перекрытия следует выровнять строительным раствором (цементной смесью).

2. Далее рулоны сшитого пенополиэтилена Изофом раскатывают и отрезают в соответствии с заданными размерами с таким расчетом, чтобы полностью покрыть площадь пола и при этом обеспечить заведение материала на стены или колонны выше уровня устраиваемой стяжки, чтобы избежать жесткого контакта между стяжкой и другими конструкциями здания. Изофом при необходимости закрепляют самоклеящейся лентой для предотвращения сдвига во время устройства стяжки. После устройства стяжки ленту, а также избыток материала обрезают по уровню стяжки пола.
3. Полотна сшитого пенополиэтилена соединяют «стык в стык». Места стыков проклеивают самоклеящейся лентой шириной 50 мм.
4. В местах дверных проемов, углов, выводов труб, внутренних коммуникаций и прочих элементов обустройства помещения листы сшитого пенополиэтилена Изофом обводят вокруг выступающего элемента, прикрепляют по верхнему краю к обводимому элементу самоклеящейся лентой, и ей же проклеивают вертикальный шов.
5. Далее на сшитый пенополиэтилен Изофом укладывают в 2 слоя листы ГВЛ, ЦСП. Все листы должны быть ровные, одинаковой толщины. Влажность ГВЛ (ЦСП) при укладке не должна превышать 12%. При укладке стыки листов одного слоя не должны совпадать со стыками листов второго слоя. Листы первого и второго слоев можно скрепить между собой саморезами, длина которых не должна превышать толщину двух слоев ГВЛ (ЦСП), шляпки саморезов должны быть заглублены вровень с поверхностью верхнего слоя.
6. Жесткий контакт слоев ГВЛ (ЦСП) с плитой перекрытия не допускается. Между листами ГВЛ (ЦСП) и стенами помещения должен оставаться зазор шириной около 10 мм.
7. На готовую стяжку укладывают напольное покрытие. Перед укладкой паркетной доски, ламината, керамической плитки и т.п. рекомендуется настелить подложку из сшитого пенополиэтилена Изофом толщиной 2 – 3 мм.



## Основные преимущества:

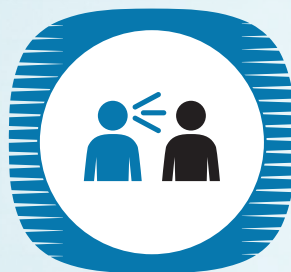
- Отличная звуко-виброизоляция
- Долговечный
- Пластичный
- Паронепроницаемый
- Химическая стойкость
- Эффективная теплоизоляция
- Минимальная остаточная деформация
- Экологически безопасен
- Гигиеничный
- Не имеет запаха
- Легко укладывается

Ударный шум – один из главных факторов дискомфорта для человека.

**ИЗОФОМ** - качественная защита от всех видов шумов:



Стуки

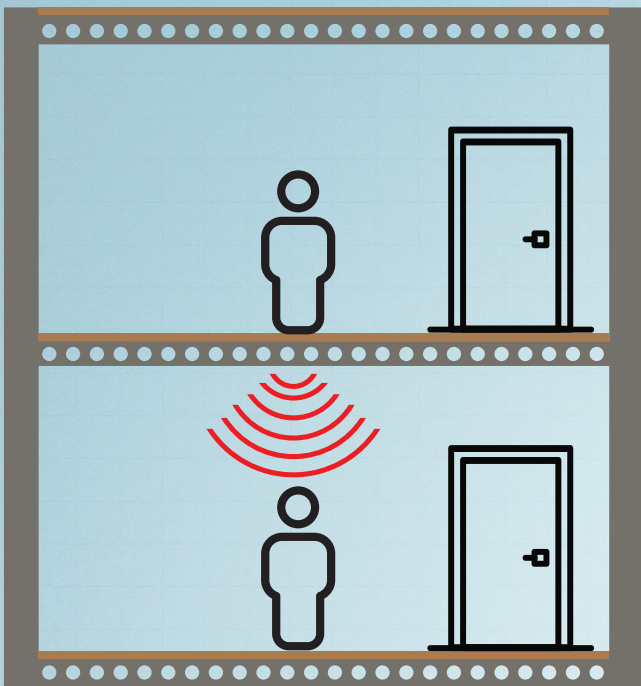


Голоса  
людей



Шум бытовой  
техники

## Ударный шум из выше расположенной квартиры



Дефицит индекса приведенного уровня ударного шума железобетонных перекрытий с цементно-песчаной стяжкой составляет 18-22 дБ.

Самый эффективный способ ударной звукоизоляции – «плавающая» цементно-песчаная стяжка на слое специализированного упругого материала.

## Подложка под стяжку в конструкции «теплый пол»

Пенополиэтилен ИЗОФОМ с металлизированной пленкой наиболее эффективен с точки зрения исключения теплопотерь и помогает нагревать пол в квартире, а не бетонное основание. Это и есть чистое энергосбережение.

- Отражает тепловое излучение (97%)
- Имеет эластичную, прочную поверхность
- Не проводит электрический ток
- Устойчива к среде цементно-песчаной стяжки
- Обладает теплостойкостью до 95°C



## Эффективность применения Изофом для укрытия бетона:



- Незаменимо для монолитного строительства
- Эффективно для сохранения бетона в холодное время
- Отсутствие обледенения
- Решение проблемы температурных трещин
- Отлично защищает от теплопотерь
- Защита от разрушения
- Сохранение качества сцепления
- Экономично

## Преимущества укрывного материала Изофом:

- Высокие термоизоляционные показатели
- Рабочая температура: от  $-40\text{ C}$  до  $+90\text{ C}$
- Может использоваться многократно, долговечен
- Не прилипает к бетону, не требует смазки
- Морозоустойчив
- Водонепроницаем
- Не пропускает воду из атмосферы
- Не отвлекает влагу из бетона

- 1** Пенополиэтилен Изофом укладывается на предварительно выровненную поверхность, очищенную от острых предметов
- 2** Рулонный материал укладывают внахлест (150-200 мм)
- 3** Фольгированный Изофом устанавливается так, чтобы металлический слой находился с внешней стороны и не контактировал с другими поверхностями (воздушная прослойка)
- 4** Края закрепляются



### Способы крепления:

- Рейки (на плоской поверхности)
- Строительный степлер
- Проволока (на трубах)
- Скотч (в том числе металлизированный)
- Строительный фен
- Клеи



- Акриловые
- Жидкие гвозди
- ПВА
- Неопреновые
- Прочие совместимые

ИЗОФОМ - КАЧЕСТВЕННАЯ ИЗОЛЯЦИЯ  
ШИРОКОГО НАЗНАЧЕНИЯ!



# ISOFOM

Изофом это качественная тепло-вибро-звукоизоляция широкого назначения

Юридический, фактический и почтовый адрес:  
123298, г. Москва, ул. 3-я Хорошевская, д.18,  
корп. 2, комната 206 А

Телефон: +7 (495) 374-80-50

Сайт: [www.sba-msk.ru](http://www.sba-msk.ru)

E-mail: [info@sba-msk.ru](mailto:info@sba-msk.ru)