

## Характеристики мембран Tyvek® и AirGuard®

Характеристика	Размерность	Гидро-, ветрозащита				Пароизоляция	
		Tyvek® Soft	Tyvek® Solid	Tyvek® Solid Silver	Tyvek® Supro + Tape	Tyvek® Housewrap	AirGuard® SD 5
Область применения		кровля	кровля/стены	кровля/стены	стены	кровля/стены	
Толщина	мкм	140	190	390	160	280	430
Паропроницаемость	г/м² за 24 ч	1375	1300	1400	1750	0.0069	0.000018
Максимальная разрывная нагрузка	Н/50 мм	165	245	340	300	180	440
Водонепроницаемость	м водяного столба	1.85	2.35	2.55	1.55	1.50	3.00
Масса рулона	кг	4.5	6	12	4.5	9	11
Рабочая температура	°С	-73...+100				-40...+80	
Применение в качестве временного кровельного покрытия (УФ-стабильность)	месяцев	4					
Длина x ширина рулона	м	50 x 1.5					
Минимальный срок службы	лет	50					

## Строительные мембраны Tyvek® и AirGuard® от компании DuPont™

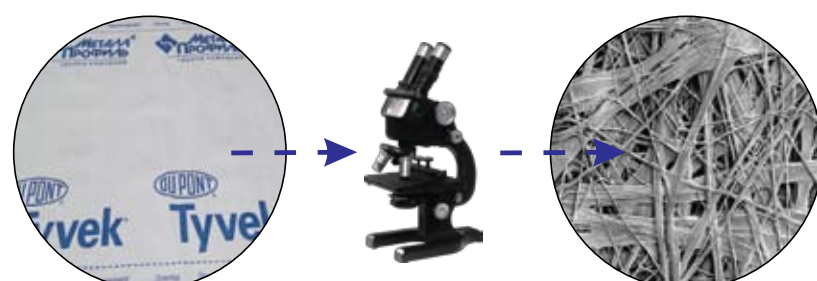
Компания DuPont™ использует научные достижения в целях создания **продуктов**, которые помогают **улучшить качество жизни**, сделать ее более **здоровой и безопасной** для людей во всем мире. Компания DuPont™, основанная в США в 1802 году, занимает **лидирующее положение** в производстве материалов с высокими эксплуатационными характеристиками, химикатов специального назначения и других наукоемких направлениях. Среди наиболее известных **брендов**, разработанных компанией, такие как **Nylon®, Nomex®, Teflon®, Kevlar®**.

Компания DuPont™ на протяжении многих лет производит и совершенствует мембраны под торговой маркой **Tyvek® и AirGuard®**.

**Tyvek® и AirGuard®** — это **высокотехнологичный** мембранный материал, который сочетает в себе **прочность, защитные свойства и высокую паропроницаемость**. Он состоит из миллионов тонких непрерывных **волокон** полиэтилена низкого давления, полученных методом **сверхскоростного формования** и скрепленных под воздействием температур. **Уникальная нетканая структура** материала обеспечивает паропроницаемость и, одновременно, защитные свойства по всей поверхности полотна.



Завод DuPont de Nemours S.a.r.l. в Люксембурге по производству мембран.



Структура мембраны Tyvek® при увеличении в 200 раз.

## Срок службы мембран Tyvek® и AirGuard®



**Tyvek® и AirGuard®** отнесены к категории материалов со сроком службы **более 50 лет** на основании результатов испытаний, проведенных институтом "SP Swedich National Testing and Research Institute" (Швеция).

Заключение об уникальности и долговечности мембран **Tyvek® и AirGuard®** подтверждено **Британской Коллегией по Аккредитациям (BVA)**, которая является основным контрольно-разрешительным органом в сфере строительства в Великобритании.

**Сертификат BVA** присуждается только тем материалам, которые **успешно прошли** всестороннее тестирование, в том числе лабораторные испытания, инспекторские проверки процесса производства и применения на объектах.

## Сравнение подкровельных гидроизоляционных материалов

### Мембраны Tyvek®



**Однослойные, не впитывающие воду, высокотехнологичные мембраны из 100% полиэтилена.**

#### Плюсы:

- Высокая паропроницаемость.
- Отличные гидроизоляционные свойства.
- Вся толщина мембраны (180-420 мкм) является рабочим слоем.
- Высокая стойкость к УФ-излучению позволяет использовать материал в качестве временной кровли.
- Сохранение свойств в диапазоне температур от -73 до +100°С.
- Укладка непосредственно на теплоизоляцию.

- Срок службы более 50 лет, подтвержденный испытаниями в Швеции.

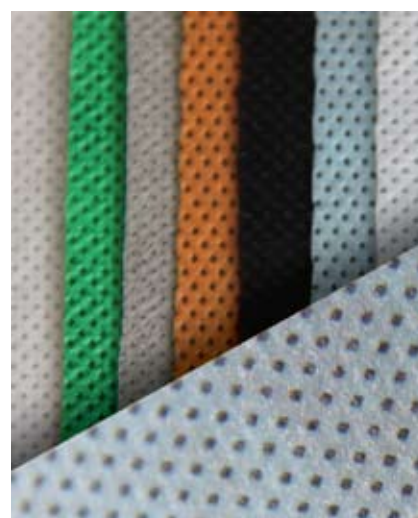
#### Минусы:

- Относительно дорогой материал.

#### Вывод:

Мембраны Tyvek® способны более 50 лет поддерживать здоровый микроклимат в доме, сохраняя деревянные конструкции дома сухими, оптимизируя влажностно-тепловой баланс в доме и улучшая его энергоэффективность.

### Трехслойные микропористые мембраны



**Тонкий рабочий слой, выполняющий функции мембраны, с обеих сторон прикрытый защитным слоем из полипропилена.**

#### Плюсы:

- Теоретически, основные свойства сравнимы с мембранами Tyvek® (до монтажа).

#### Минусы:

- Рабочий слой из-за его мизерной толщины (10-40 мкм) легко повреждается и недолговечен.
- Внешние защитные слои из полипропилена хорошо впитывают влагу, что приводит к их разрушениям при циклических перепадах температур (от минуса к плюсу).

- Узкий диапазон рабочих температур от -40 до +80°С накладывает определенные ограничения по применению в зависимости от климата региона.
- Срок службы таких мембран значительно уступает мембранам Tyvek®.

#### Вывод:

Мембрана в холодный период постепенно разрушается намерзающим льдом из-за большой гигроскопичности полипропилена, что в совокупности с малой толщиной рабочего слоя существенно снижает срок службы материала.

### Пленки с микроперфорацией



**Обычная армированная полиэтиленовая или полипропиленовая пленка с нанесенными иглами проколами диаметром 0.1 мм.**

#### Плюсы:

- Самая дешевая.

#### Минусы:

- Ничтожная паропроницаемость (в 30-40 раз меньше чем у Tyvek®).
- Большой размер отверстий (более 100 мкм) приводит к возникновению «капиллярных» протечек при соприкосновении пленки с любым материалом (стропила, теплоизоляция).

- Необходимость в дополнительной контрорешетке для организации второго вентзазора между теплоизоляцией и пленкой, что полностью «убивает» экономию на пленке.

#### Вывод:

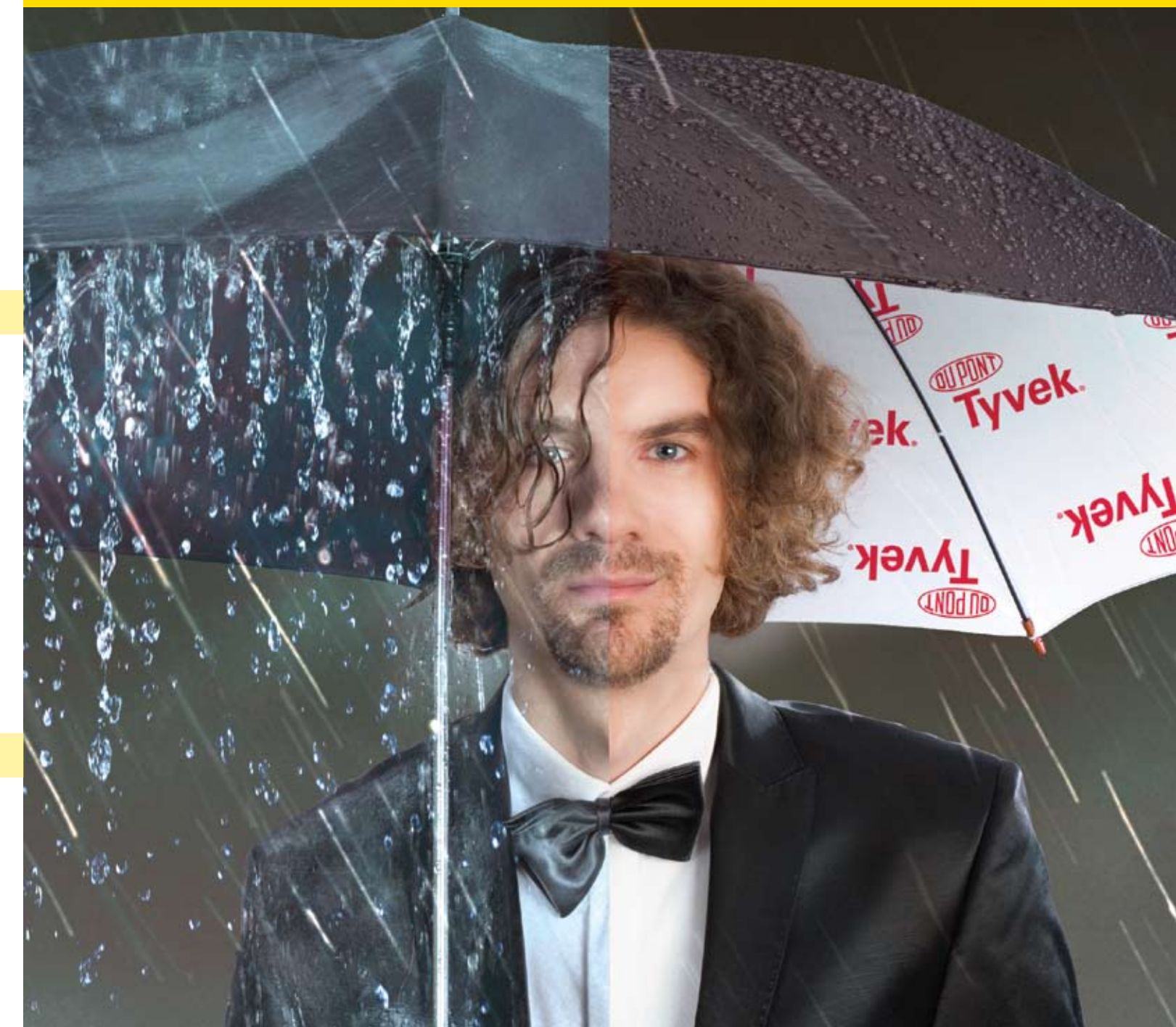
Проникновение влаги через пленку и невозможность ее выветривания приводят к постепенному отсыреванию теплоизоляции и деревянных конструкций, из-за чего происходит потеря теплоизоляционных свойств, а также возникновение грибка и гниение деревянных конструкций.



по объему переработки стали с покрытием



## Строительные мембраны Tyvek® и AirGuard®



[www.metallprofil.ru](http://www.metallprofil.ru)

Делайте правильный выбор.  
Оставайтесь сухими с Tyvek®

2012



Tyvek



За подробной информацией обращайтесь по адресу:

© Строительные мембраны Tyvek® и AirGuard®, Металл Профиль, 2012 г., 1-е издание.

[www.metallprofil.ru](http://www.metallprofil.ru)

Tyvek





## Мембраны Tyvek® и AirGuard® в кровельных и фасадных системах Металл Профиль

Вы хотите чтобы дома было **комфортно, тепло и сухо**?  
Вы хотите **сэкономить на отоплении**?  
Вы **не хотите** постоянно **ремонтить** свой дом?

**Тогда Ваш выбор – строительные мембраны Tyvek® и AirGuard®!**

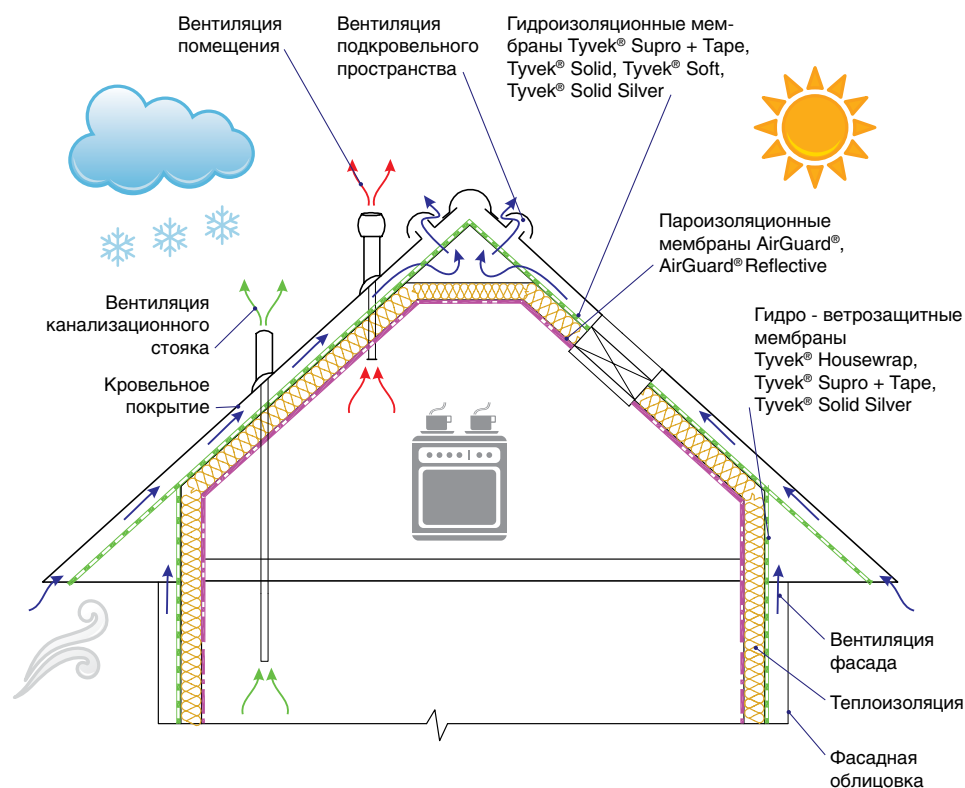
Современная теплосберегающая система, состоящая из **гидроизоляционных мембран Tyvek®**, эффективной теплоизоляции и **пароизоляционной мембраны AirGuard®**, предотвращает потери тепла в помещении, обеспечивая комфортный микроклимат и атмосферу бревенчатого дома. Правильная работа системы возможна только при **сухой теплоизоляции**, увлажнение всего на 5% снижает ее теплоизоляционные характеристики **вдвое**. Именно мембраны Tyvek® и AirGuard® **обеспечивают защиту** теплоизоляции от намокания.

- Мембраны Tyvek® в кровельной системе **защитят** теплоизоляцию как **от возможных протечек** через кровельное покрытие, так и **от конденсата**, образующегося на внутренней стороне кровельного покрытия.
- **Высокая паропроницаемость** мембран Tyvek® позволяет просушивать теплоизоляцию, увлажняющуюся при сезонных колебаниях температуры.
- Правильно организованная теплоизоляция кровли **устраняет возможность образования наледей и сосулек** на крыше Вашего дома, защищая не только кровлю, но и Вашу жизнь.

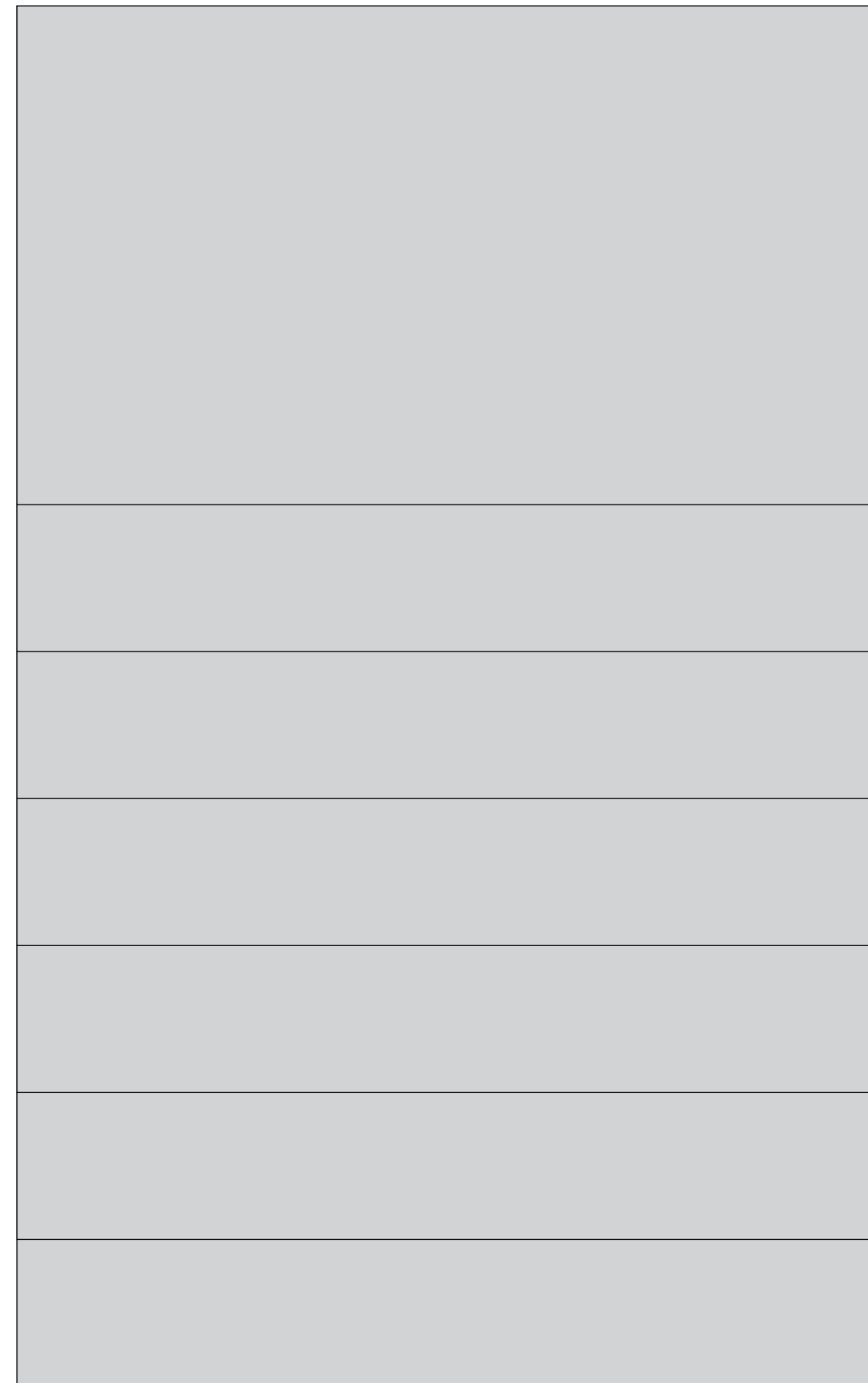
- Защита теплоизоляции от увлажнения с помощью мембран Tyvek® и AirGuard® **исключит промерзание и гниение стен**, стропил и обрешетки, **появление плесени** и порчу внутренней отделки помещений.
- Дышащая пароизоляционная мембрана AirGuard® защитит теплоизоляцию от влаги, поднимающейся из помещений, и **не позволит создаться «эффекту парника»**.
- Использование гидро-ветрозащитных мембран Tyvek® на фасаде Вашего дома защитит даже самую «легкую» теплоизоляцию из стекловолокна **от выдувания волокон и выноса теплого воздуха** в холодное время года.
- Использование вентилируемого фасада с мембраной Tyvek® позволяет на долгие годы **забыть о покраске дома**.
- Защита теплоизоляции мембранами Tyvek® и AirGuard® позволяет значительно **сэкономить средства** на отопление и кондиционирование помещений.

Инновацией на рынке гидро-пароизоляционных материалов стало создание мембран последнего поколения - Tyvek® Solid Silver и AirGuard® Reflective, обладающих непревзойденными гидро- и пароизоляционными свойствами. Их совместное применение позволяет создать еще более эффективное и комфортное жилище, сократить потребление энергии на кондиционирование и отопление на 15% и понизить температуру внутри здания на 2-3 °С в жаркое время года.

**Используя мембраны Tyvek® и AirGuard®, Вы застрахуете себя от лишних проблем на многие и многие годы!**



## Образцы мембран Tyvek® и AirGuard®



## Ассортимент мембран Tyvek® и AirGuard®



**Tyvek® Solid Silver**



**Tyvek® Supro + Tape**



**Tyvek® Solid**



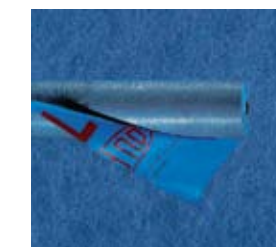
**Tyvek® Soft**



**Tyvek® Housewrap**



**AirGuard® Reflective**



**AirGuard®**

### Гидроизоляционная мембрана Tyvek® Solid Silver

Металлизированная инновационная мембрана. В дополнение ко всем свойствам Tyvek® Solid она отражает тепловое излучение в жаркий летний день и препятствует излучению наружу зимой. Улучшает комфорт жильцов дома, сохраняя тепло зимой и прохладу летом. При установке вместе с AirGuard® Reflective позволяет сократить потребление энергии на кондиционирование и отопление на 15% и понижает температуру внутри здания на 2-3°С в жаркое время года в сравнении с классическими мембранами Tyvek®.

### Гидроизоляционная мембрана Tyvek® Supro + Tape

Сочетание высокой паропроницаемости, прочности и гидрозащиты для людей, не ищущих компромиссы между ценой и качеством. За счет нанесенной в заводских условиях специальной влагостойкой клейкой ленты позволяет создавать полностью герметичный мембранный барьер на внешней поверхности теплоизоляции в кровлях и стенах, защищая жильцов дома и строительную конструкцию от атмосферных воздействий, при этом, позволяя им «дышать». Монтируется по внешней поверхности теплоизоляции в конструкциях скатных кровель, вентилируемых фасадов и стен каркасных домов. Возможно применение как в холодных чердаках, так и даже в качестве временной кровли на срок до 4 месяцев.

### Гидроизоляционная мембрана Tyvek® Solid

Оптимальное сочетание прочности и высокой паропроницаемости. Надежно защищает теплоизоляцию от атмосферных воздействий. Имеет антибликовый рисунок, облегчающий работу монтажника в солнечный день. Монтируется по внешней поверхности теплоизоляции в конструкциях скатных кровель, вентилируемых фасадов и стен каркасных домов. Возможно применение как в холодных чердаках, так и в качестве временной кровли на срок до 4 месяцев.

### Гидроизоляционная мембрана Tyvek® Soft

«Базовая комплектация». Обладает всеми свойствами гидроизоляционной мембраны, но требует бережного обращения при монтаже. Монтируется на внешней поверхности теплоизоляции в конструкциях скатных кровель. Возможно применение в качестве временной кровли до 4 месяцев. Не применяется в холодных кровлях.

### Гидроизоляционная мембрана Tyvek® Housewrap

Ветро-гидрозащитная мембрана с жесткой структурой, идеально подходит для защиты теплоизоляции как в стенах новых домов, так и при реконструкции бревенчатых и кирпичных построек. Монтируется на внешней поверхности теплоизоляции в конструкциях вентилируемых фасадов и стен каркасных домов.

### Пароизоляционная мембрана AirGuard® Reflective

4-х слойная особо прочная пароизоляция с высочайшей пароизоляционной способностью, имеющая в своем составе алюминиевую фольгу, которая сохраняет тепло внутри дома зимой. Актуальна для всех кто заботится об экономии и комфорте, а также для помещений с повышенной влажностью, таких как кухни, ванные комнаты и бассейны.

### Пароизоляционная мембрана AirGuard®

«Дышащая» пароизоляция для тех, кто не хочет жить в парнике. Защищает теплоизоляцию от влаги, проникающей из помещений дома в результате жизнедеятельности. За счет специально подобранной учеными DuPont™ паропроницаемости материала, в жилых помещениях создаются комфортные условия, как в бревенчатом доме. Монтируется на внутренней поверхности теплоизоляции в конструкциях скатных кровель и стен.