



МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СЕРЬЁЗНЫХ НАГРУЗОК

Завод по производству
продукции из
хризотилцементного
композиата



Материалы для
скатных кровель



Фасадные
доски



Изделия специального
назначения



Огнезащитные
панели



Фасадные
панели



Плоские
конструкционные листы

РЯЗАНЬ, 2021 г.



Идея строительства завода по выпуску хризотил-цементных изделий начала реализовываться в 2012 году. На сегодняшний день – это первое предприятие данной отрасли, построенное в России с нуля с использованием передовых отечественных и иностранных технологий.

Производственные линии находятся в городе Рязани, в самом центре России.

В конце 2015 года были произведены экспериментальные партии волнового шифера и плоского конструкционного листа.

После прохождения необходимой сертификации выпускаемой продукции, компания весной 2016 года вышла на открытый рынок строительных материалов.

Каждый шаг технологического процесса сопровождается непрерывным контролем сотрудников лаборатории и ОТК предприятия.



Хризотилцементные изделия производятся путем формования листа до необходимой толщины из тонкой пленки сырой хризотилцементной массы.

Эта технология была широко известна еще в начале прошлого века, и есть продукция, выпущенная в то время, которая служит до сих пор. Команда специалистов завода «Фибратек» взяла за основу эту технологию с вековой историей и добавила к ней современные технические разработки.

Для нас важно следить за опытом коллег из разных отраслей промышленности как российских, так и зарубежных. Мы внимательно изучаем потребительский спрос и тенденции рынка. Благодаря этому у компании «Фибратек» есть устойчивые перспективы в развитии строительных материалов на основе хризотилцементного композита, в том числе совершенно новых продуктов.

Сегодня нашу продукцию оценили уже более чем в 50 регионах РФ и странах СНГ. Нам доверяют профессионалы.



Завод ООО «Фибратек» входит в группу компаний, включающую в себя несколько заводов-производителей ХЦИ, находящихся в разных странах (Россия, Украина, Казахстан, Таджикистане и в проекте строительство в Эфиопии), а также два горно-обогатительных комбината по добыче хризотила «Оренбургские минералы» и «Кустанайские минералы».

В 2020 году холдингом приобретен завод ОАО «ЛАТО» (Мордовия). Тем самым укрепив позиции группы на рынке РФ и увеличив ассортимент выпускаемой продукции.



МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СЕРЬЁЗНЫХ НАГРУЗОК



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

ЛАТО



РЫНКА ХЦИ РФ*

*при задействовании производственных мощностей на 50 %



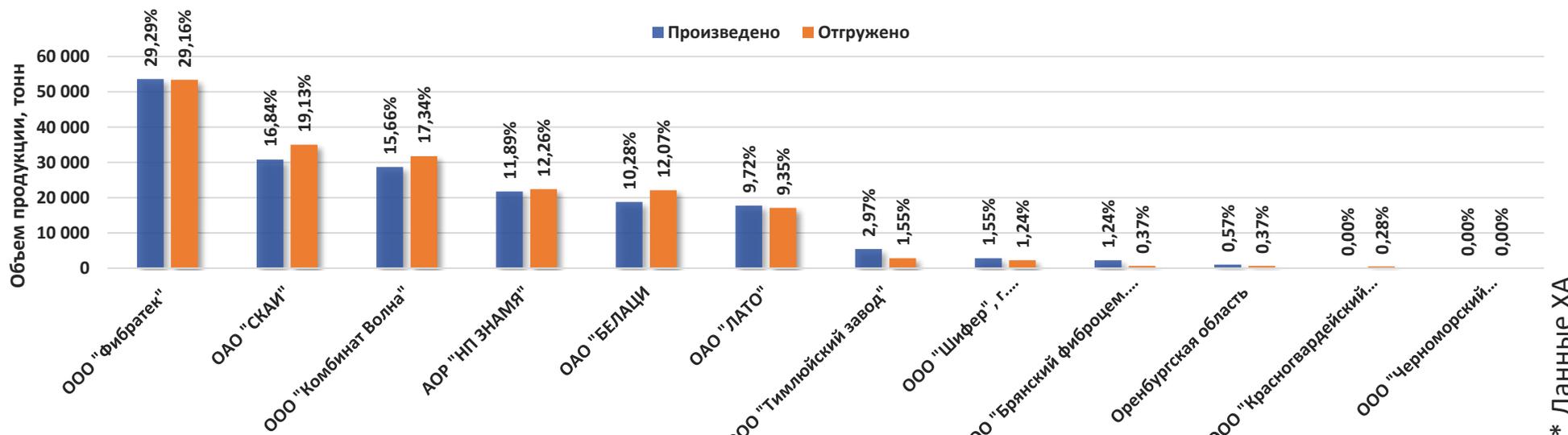
Анализ статистики ХЦ отрасли за 2020 г.

Произведено плоских ХЦЛ, тн

№	Наименование предприятия	Ср.знач.	Итого	Доля, %
1	ООО "Фибратек"	4 470	53 638	29,29%
2	ОАО "СКАИ"	2 570	30 845	16,84%
3	ООО "Комбинат Волна"	2 391	28 690	15,66%
4	АОР "НП ЗНАМЯ"	1 814	21 773	11,89%
5	ОАО "БЕЛАЦИ"	1 569	18 824	10,28%
6	ОАО "ЛАТО"	1 484	17 804	9,72%
7	ООО "Тимлюйский завод"	454	5 443	2,97%
8	ООО "Шифер", г. Стерлитамак	236	2 835	1,55%
9	ООО "Брянский фиброцем. завод"	189	2 268	1,24%
10	Оренбургская область	86	1 036	0,57%
11	ООО "Красногвардейский завод СМ"	0	0	0,00%
12	ООО "Черноморский фиброцем. завод"	0	0	0,00%
Итого:			183 157	

Отгружено плоских ХЦЛ, тн

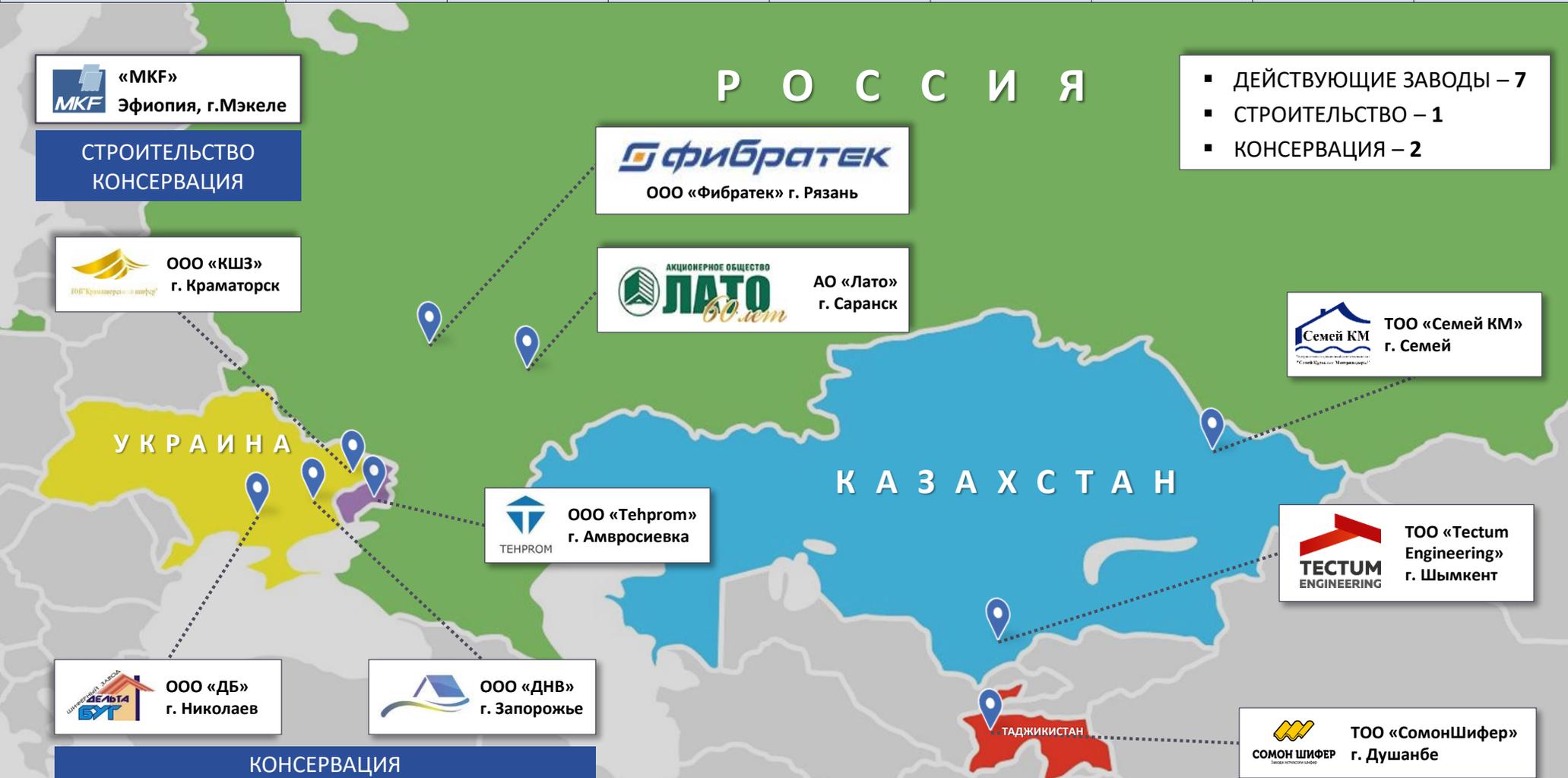
№	Наименование предприятия	Ср.знач.	Итого	Доля, %
1	ООО "Фибратек"	4 451	53 411	29,16%
2	ОАО "СКАИ"	2 920	35 041	19,13%
3	ООО "Комбинат Волна"	2 646	31 752	17,34%
4	АОР "НП ЗНАМЯ"	1 871	22 453	12,26%
5	ОАО "БЕЛАЦИ"	1 843	22 113	12,07%
6	ОАО "ЛАТО"	1 427	17 123	9,35%
7	ООО "Шифер", г. Стерлитамак	236	2 835	1,55%
8	ООО "Брянский фиброцем. завод"	189	2 268	1,24%
9	Оренбургская область	57	680	0,37%
10	ООО "Тимлюйский завод"	57	680	0,37%
11	ООО "Черноморский фиброцем. завод"	43	510	0,28%
12	ООО "Красногвардейский завод СМ"	0	0	0,00%
Итого:			188 868	



* Данные ХА

Геолокация группы заводов дивизиона СМ

Показатели	Тестум	Семей КМ	Фибратек	Лато	КШЗ	Тепром	СомонШифер	ИТОГО
Объем, тыс.тонн	44,6	30,4	59,6	50,0	21,1	34,5	23,3	263,5
Численность, чел.	159	211	183	441	95,0	157	97	1 343
Оборот, млн.\$	4,9	5,6	8,4	14,6	3,7	3,9	2,9	44,2



- ДЕЙСТВУЮЩИЕ ЗАВОДЫ – 7
- СТРОИТЕЛЬСТВО – 1
- КОНСЕРВАЦИЯ – 2



ВИЗИТНАЯ КАРТОЧКА ДИВИЗОНА СТРОЙМАТЕРИАЛЫ

ЧИСЛО ЗАВОДОВ



7

2

1

действующие

консервация

строительство
консервация

6

1

ДНВ, ДБ

МКФ

собств.

аренда

ПРОИЗВОДСТВО АЦИ



263,5

тыс. тонн

ВЫРУЧКА



44,2

млн. \$

ОБЩАЯ ЧИСЛЕННОСТЬ



1 343

человек

ПОКАЗАТЕЛЬ ВЫРУЧКИ НА 1-ГО ЧЕЛ.

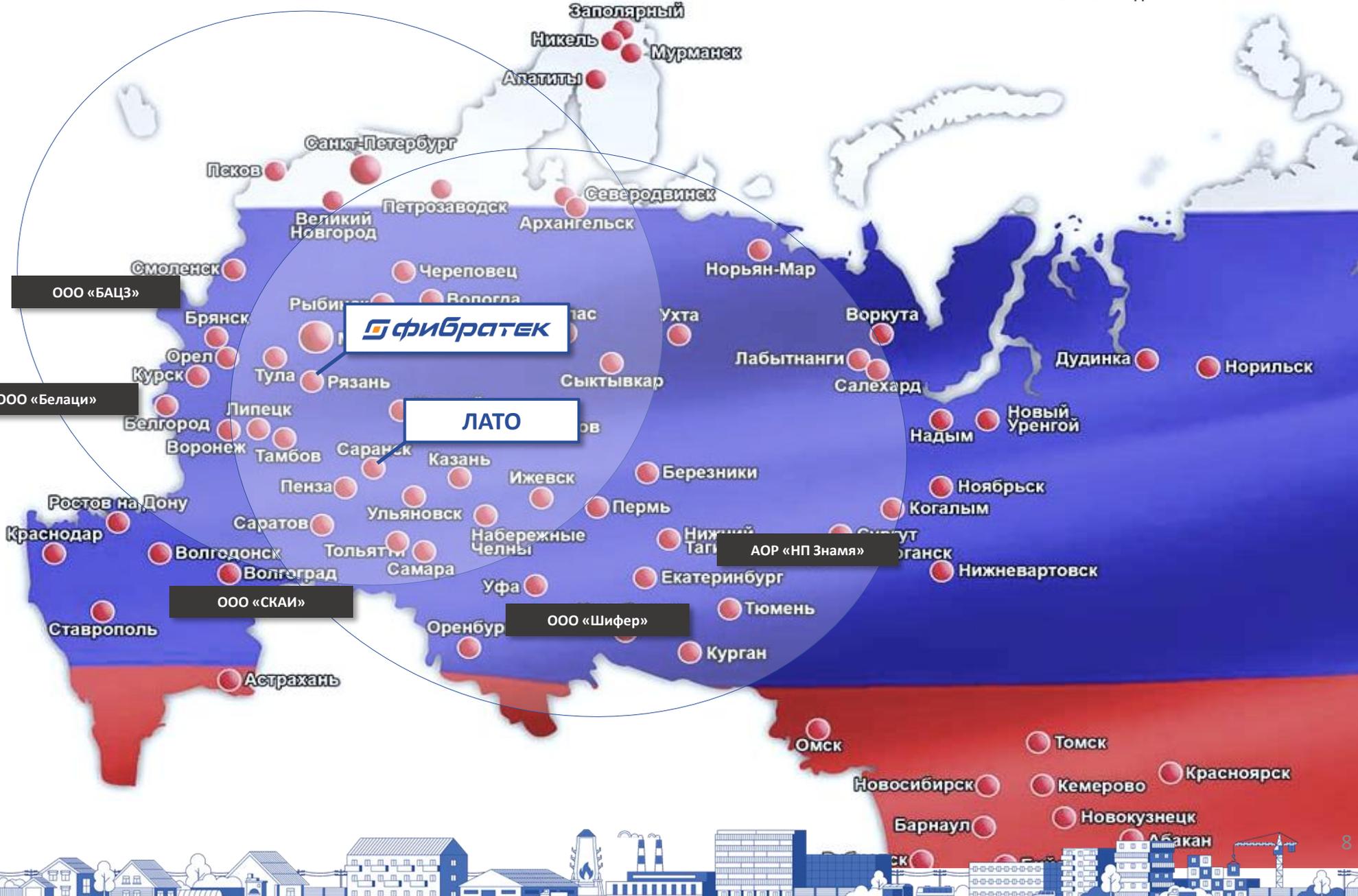


32 873

\$/чел



Геолокация хризотилцементных заводов европейской части РФ



Ёмкость рынка плоского конструкционного листа **фибритек** и динамика продаж по федеральным округам

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СЕРЬЁЗНЫХ НАГРУЗОК

Вобщ. – 189 тыс.тонн; 2,3 млрд.руб.

СЗФО
V – 28 330 тн, 340 млн.р., 15 %
 2020 г. **26 986 тн** ↑+ 26,81%
 2019 г. 21 281 тн ↑+ 21,14%
 2018 г. 17 567 тн

ПФО
V – 22 664 тн, 272 млн.р., 12 %
 2020 г. **6 570 тн** ↑+ 26,81%
 2019 г. 5 441 тн ↑+ 25,69%
 2018 г. 4 329 тн

ЦФО
V – 66 104 тн, 793 млн.р., 15 %
 2020 г. **31 487 тн** ↑+ 74,46%
 2019 г. 18 048 тн ↑+ 5,61%
 2018 г. 17 089 тн

УрФО
V – 26 441 тн, 318 млн.р., 14 %
 2020 г. **1 032 тн** ↑+ 246,31%
 2019 г. 298 тн ↓ - 4,18%
 2018 г. 311 тн

ДФО
V – 9 443 тн, 113 млн.р., 5 %
 2020 г. **126 тн** ↑+ 103,23%
 2019 г. 62 тн

СФО
V – 7 555 тн, 91 млн.р., 4 %
 2020 г. **41 тн**

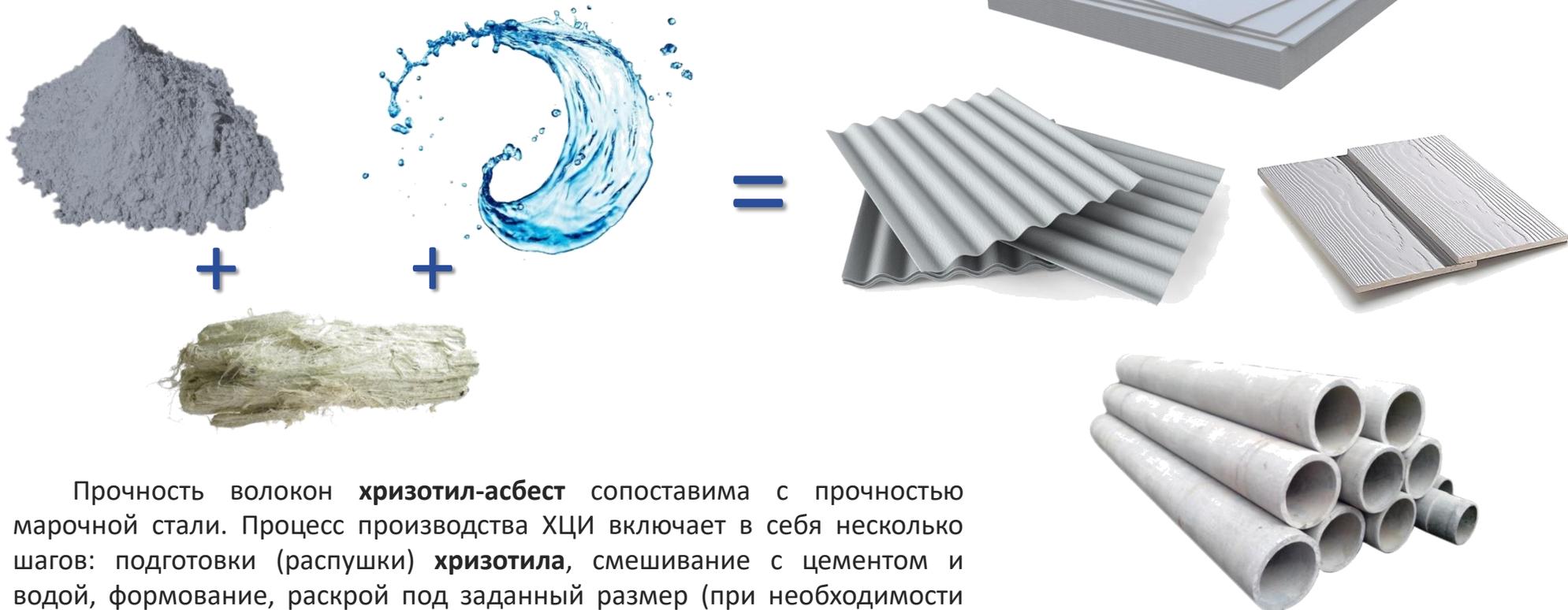
ЮФО
V – 7 555 тн, 91 млн.р., 4 %
 2020 г. **56 тн** ↓ - 53,33%
 2019 г. 120 тн ↓ - 86,08%
 2018 г. 862 тн

← общая ёмкость региона (тонны, млн.руб., доля %)
 } ← динамика отгрузок Фибратек (тонны, рост %)



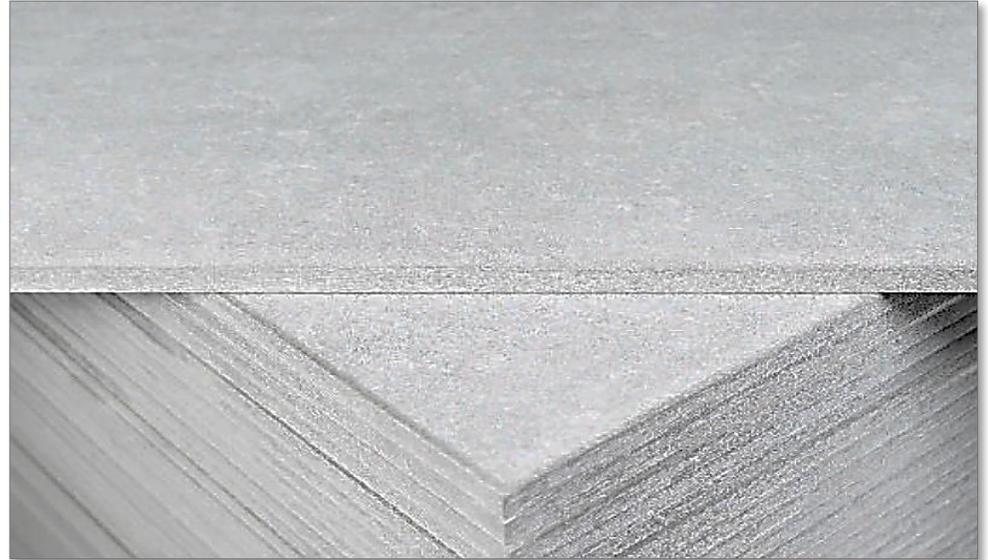
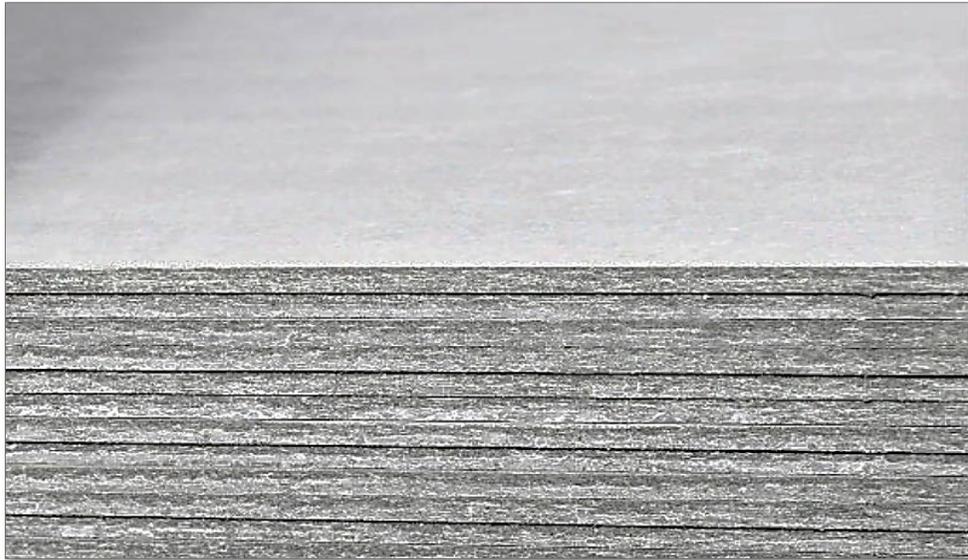
Что это?

ХРИЗОТИЛЦЕМЕНТ - композиционный материал, полученный на основе цемента, **хризотила** и воды. **Хризотил** – разновидность асбеста (греч. ἄσβεστος, — неразрушимый или горный лён), разрешен к использованию в строительстве. Волокнистый минерал класса силикатов группы серпентина, щелочестойкий, нерастворимый в воде и химически инертный).



Прочность волокон **хризотил-асбест** сопоставима с прочностью марочной стали. Процесс производства ХЦИ включает в себя несколько шагов: подготовки (распушки) **хризотила**, смешивание с цементом и водой, формование, раскрой под заданный размер (при необходимости прессование) и набор прочности.





Хризотилцементный материал обладает уникальными свойствами



ОТЛИЧНАЯ ЗАЩИТА ОТ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ

Устойчив к воздействиям
внешней среды



ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

Срок службы
хризотилцементного листа
более 25 лет



АБСОЛЮТНАЯ НЕГОРЮЧЕСТЬ

Хризотилцемент
не горит и не
поддерживает горение



НИЗКАЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ

Материал хорошо
удерживает тепло



ПРИРОДНЫЙ МАТЕРИАЛ

В состав входят три
компонента: цемент,
хризотил и вода



ХРИЗОТИЛ - гидросиликат, разновидность асбеста, минерал группы серпентинита, способный расщепляться на эластичные тончайшие волокна длиной до нескольких сантиметров.

Прочность на разрыв – более 300 кг/мм²
(у стали марки 40 Г – 60 кг/мм²)

Температура плавления – 1500°С.

Амфибол-асбест



где R = Ca, Mg, Fe.

Например Тремолит



ПРИЗНАН ОПАСНЫМ

ХРИЗОТИЛ-асбест



ХИМИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫ

Медицинский ТАЛЬК

(для сравнения)



СРАВНЕНИЕ С ВОЛОКНАМИ-АНАЛОГАМИ

ОСНОВА (ВОЛОКНО)	ПЕРИОД ВЫВЕДЕНИЯ ВОЛОКОН ИЗ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ И ЛЕГКИХ	СТРОИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ
ХРИЗОТИЛ-асбест	0,3-11,4 дней	Шифер, плоский лист, труба
Целлюлозное волокно	1046 дней	Фиброцемент, ондулин, гипсокартон
Стекловолокно	6-79 дней	Ондулин, теплоизоляция
Каменное волокно	5-67 дней	Теплоизоляция

* Требования по технике безопасности при работе с этими материалами одинаковы



*информация, приведенная выше, взята с открытого источника – сайта
НО «ХРИЗОТИЛОВАЯ АССОЦИАЦИЯ» www.chrysotile.ru

Глубокое различие между хризотилом, и всеми другими типами, называемыми вместе амфиболами заключается в том, что хризотил растворяется в кислоте, в то время как амфиболы являются кислотостойкими. И это имеет принципиально важный эффект на потенциал возможного заболевания.

Когда мы дышим, некоторое количество пыли и бактерий может проникнуть через наш нос и горло в воздушные ходы. Большая их часть затем оседает на стенках бронхов, которые покрыты липкой слизью, а затем выкашливается или выплевывается, или же проглатывается.

Но если они проникают в легкие, то защитой от них служат особые белые клетки, называемые макрофагами, которые действуют как мусорщики и двигаются по легочному пространству, очищая всю пыль и уничтожая микробов, которых они обнаруживают. Это происходит путем поглощения частиц целиком, а затем или растворении их, или перемещении их с воздушного пути.

Это все замечательно для частиц, но проблема с волокнами заключается в том, что они могут проходить через воздушные ходы при продольном расположении, а затем достигать легочной ткани, альвеол, и являются слишком длинными, чтобы быть поглощенными целиком.

Какое все это имеет отношение к хризотилу? Когда макрофаг поглощает частицу, он пытается растворить ее. Помните, одной из его наиболее важных задач является разрушить бактерии, и для макрофага бактерия эквивалентна прекрасному куску мяса для нас. Макрофаг выделяет дигестионные соки, точно так же, как это происходит у нас в желудках, и эти соки являются в высокой степени кислотными. Для тех, кто знаком с водородным показателем, отметим, что уровень кислотности соответствует pH4.

Как нам известно, хризотил растворяется в кислоте, в то время как амфиболы являются кислотоустойчивыми. Если это хризотил, то кончик внутри макрофага будет успешно разрушен, остатки будут подобраны другим макрофагом, и процесс повторится до тех пор, пока волокно не будет уничтожено целиком. Но если это волокна крокидолита, амозита, керамического волокна или целлюлозы, то они очень длительное время, до нескольких лет, будут оставаться в легких, вызывая патологические изменения.





Торговые войны – древняя и славная традиция. Когда Цезарь отправлялся покорять Египет, он в первую очередь намеревался одним ударом перекрыть поток зерна из крупнейшей средиземноморской житницы, тем самым серьезно пошатнув положение своих соперников в Вечном городе, уже в то время критически зависевшего от поставок продовольствия. Возможность наложить санкции, получить контроль над торговыми и производственными цепочками обеспечивает не менее надежную победу, чем звон мечей или грохот пушек. Во время Ливонской войны Ивану Грозному приходилось искусно вести дипломатическую и торговую политику, чтобы западные купцы желали рискнуть своей головой вопреки запретам «просвещенных» государств везли в Россию оружие, бронзу и прочие необходимые для военного дела припасы. В современности ничего не изменилось, правда, приобрело немного иные формы.

К примеру, с 1970-х годов между коллегиальным Западом, выраженным странами Евросоюза и части властных кругов США, и Россией (тогда СССР) и странами Тихоокеанского региона идет затяжная борьба за промышленное использование минерала под названием асбест. Западные страны предпринимают попытки ограничить использование «горного льна» (так называли в древности асбест за его волокнистую структуру), а Россия, страны СНГ и Азиатско-Тихоокеанского региона отстаивают право на его применение.

В борьбе против использования асбеста представители транснациональных корпораций и активисты прибегают к самым разным методам – от лоббирования интересов до прямого давления на руководство целых стран. По большей части эта «торговая война» ведется скрыто, причем обывателю в ней отведена роль невольного солдата, ведь именно его мнением пытаются манипулировать, чтобы вызвать возмущение и побудить проголосовать за те или иные действия властей. Впрочем, обо всем по порядку.

Асбест представляет собой собирательное название ряда минералов из группы силикатов, которые состоят из тончайших волокон. Он отличается не только уникальными природными свойствами (не горит, не плавится и крайне прочен), но и удобной структурой – из асбестовых волокон можно делать ткань, словно из шерсти или льна, только гораздо более прочную, армированную волокнами минерала. На протяжении первой половины XX века асбест считался «чудо-минералом», который применяли практически везде – от кораблестроения до строительства жилья и выпуска дамских шляпок. И все было хорошо, пока в 1970-х годах асбестодобывающие компании в США и Западной Европе не стали жертвами антиасбестовой истерии. Возникает резонный вопрос – почему? Откуда появились все эти скандальные истории с пострадавшими людьми? Ответ прост: асбест асбесту – рознь.





Асбест – собирательное название ряда минералов. На Западе в основном использовался амфиболовый асбест, и большинство доказанных случаев заболеваний связаны с ним или его «ближайшими родственниками». В России же традиционно добывают хризотилковый асбест, который обладает иными свойствами – в частности, из-за малой длины волокна (менее 0,5 мкм), он полностью выводится из организма за 15 дней и не может нанести вреда организму человека (согласно исследованию «Биоперсистенция волокон хризотила» за авторством Давида М. Бернштейна, Рика Роджерса и Пола Смита). Другое исследование, посвященное влиянию использования тормозных колодок с накладками из хризотил-асбеста, отмечает, что работа с хризотилсодержащими материалами совершенно безопасна при соблюдении норм обеспечения защиты работников. Что же до Всемирной организации здравоохранения, то в 2007 году ВОЗ опубликовала брошюру «Здоровье работающих: глобальный план действий на 2008-2017 гг.», в 10 параграфе которой указывает на то, что борьба с асбестообусловленными заболеваниями будет проводиться с учетом «дифференцированного подхода к регулированию его различных форм, соответствующих международных юридических документов и последних фактических данных для проведения эффективных мероприятий». Де-факто это означает, что ВОЗ не только признает различия между амфиболовым и хризотилковым асбестом, но и берет на себя обязательство принимать во внимание все научные исследования, публикующиеся на данную тему.

Но почему же тогда лоббистские группы в США и Евросоюзе пытаются продавить запрет использования всех видов асбеста? Ответ прост. После 1970-х на коне оказались производители синтетических аналогов асбеста, не желающие делить рынок с хризотилом, который и дешевле, и лучше их продукции. Победить в честной конкурентной борьбе западные компании не могут, а вот попробовать навязать свою волю силком – сколько угодно. В результате в СМИ регулярно появляются душераздирающие истории о вреде асбеста, громкие заявления политиков, и еще множество иных приемов, призванных дискредитировать минерал.

Однако в России, Казахстане и ряде других стран добыча хризотил-асбеста не только продолжается, но и развивается. Согласно официальной позиции Российской Федерации в отношении асбеста, контролируемое использование минерала не опасно для здоровья, в том числе шифера, поскольку цементная матрица исключает возможность выделения в атмосферу свободных волокон асбеста.

Расширяется и мировой рынок применения минерала; создаются новые товары на его основе. Изделиями на основе хризотил-асбеста пользуются страны, население которых превышает 2/3 населения Земли. Для этих стран хризотил-асбест – источник доступной питьевой воды, возможность обеспечить миллионы семей надежной и, самое главное, доступной крышей над головой – реальный путь к повышению качества жизни людей.

Вместе с тем, торговая война продолжается. От ее исхода зависят судьбы тысяч людей. Только в России два города с населением в несколько десятков тысяч человек живут благодаря хризотилковой промышленности (моногорода Ясный и Асбест, расположенные рядом с горнодобывающими комбинатами), не говоря уже о многочисленных заводах, обрабатывающих цехах и прочих предприятиях. В общей сложности в добыче и обработке минерала в России занято более 50 тыс. человек.

Не менее важен хризотил-асбест и для импортеров – это во многом единственный источник дешевых и качественных строительных материалов. Изделия на основе минерала позволяют качественно повысить уровень жизни населения в странах Юго-Восточной Азии и Африки. Ущерб от запрета хризотила может нанести колоссальный удар по социальной жизни людей, составляющих две трети населения земного шара. Впрочем, кого волнуют люди, когда на кону большие деньги?

Источник: <https://imenno.ru/2019/10/02/453197/>





**НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ХРИЗОТИЛОВАЯ АССОЦИАЦИЯ»**

107996, г. Москва
ул. Кузнецкий Мост, 21/5

Тел/факс: (495) 624-03-41
E-mail: info@chrysotile.ru
URL: www.chrysotile.ru

От 10.05.2017 г. № 101-17-69
На № _____ от _____

Код: шлово Восьмого совещания
Конференции Сторон
Роттердамской конвенции

Руководителям
**хризотилдобывающих
и хризотилцементных
предприятий, участникам
НО «Хризотилловая ассоциация»**

Уважаемые коллеги!

Как вам известно, 2-5 мая 2017 г. в Женеве (Швейцария) состоялось Восьмое совещание Конференции Сторон Роттердамской конвенции (РК) о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле.

В Восьмом совещании Конференции Сторон приняли участие 157 стран, являющихся Сторонами Конвенции.

В повестке дня данного совещания стояли два вопроса, от решения которых зависит будущее хризотилловой промышленности во всем мире:

1. Рассмотрение и включение хризотила в Приложение III РК.
2. Рассмотрение поправок группы Сторон Африканского региона, направленных на изменение статей 16 и 22 РК, регламентирующих процедуру предложения, принятия и вступления силу дополнений к Приложению III.

При обсуждении вопроса включения хризотила в Приложение III РК участники не достигли консенсуса, необходимого для принятия решений по Конвенции.

Против включения хризотила выступили: **Россия, Казахстан, Кыргызстан, Индия, Зимбабве, Сирия, Беларусь.**

За включение высказались: Канада, Эквадор, Непал, Конго, Колумбия, ЕС, Уругвай, Малайзия, Норвегия, Нигерия, Тонга, Сенегал, Сербия, Перу, Австралия, Ирак.

Таким образом, благодаря совместным усилиям делегаций дружественных нам стран, **ХРИЗОТИЛ НЕ ВКЛЮЧЕН В ЗАПРЕДИТЕЛЬНЫЙ СПИСОК ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ РОТТЕРДАМСКОЙ КОНВЕНЦИИ!**

Не менее важным было рассмотрение вопроса внесения поправок в текст Роттердамской Конвенции. Они были направлены на отмену принципа принятия решения о включении веществ в Приложение III на основе консенсуса (единогласно).

Решительное и аргументированное возражение Российской Федерации, поддержанное представителями еще 15 стран, позволило принять и по этому вопросу **положительное** для нашей отрасли решение.

В результате, была сохранена важная процедура – Конференция Сторон продолжает принимать свои решения о включении веществ в Приложение III на основе консенсуса.

В итоге, Восьмое совещание Конференции Сторон Роттердамской конвенции стало успешным, как для хризотила, так и для стран, защищающих его безопасное и ответственное использование.

Исполнительный директор

В.А. Галицын



**МИНИСТЕРСТВО
РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНРЕГИОН РОССИИ)**

127994, Российская Федерация, город Москва, ГСП-4,
Садовая-Салометина улица, дом 10/23, строение 1
Тел. 694-35-55; факс 699-38-41

Некоммерческая организация
«Хризотилловая ассоциация»

Е.05.2011 № 14480-011/04

На № _____ от _____

Министерством регионального развития Российской Федерации рассмотрено письмо некоммерческой организации «Хризотилловая Ассоциация» от 21.02.2011 №100-11 по вопросу перехода на новую терминологию «хризотил» с термина «асбест» и сообщается следующее.

В составе нормативной базы строительства регламентируются вопросы, связанные с производством и применением в строительстве материалов и изделий, изготовленных на основе цемента с добавлением природного минерального волокна («асбестоцементные» изделия), полученного из двух видов минералов – серпентинов (хризотил – асбест) и амфиболов (амфибол – асбест), объединенных общим названием «асбесты».

На территории Российской Федерации, также как и на территории бывшего СССР, амфиболы не добываются и не импортируются.

В связи с этим все нормативные положения, содержащиеся в нормативной базе строительства, относятся исключительно к материалам на основе хризотил – асбест.

Для исключения противоречий, которые могут возникнуть между производителями и потребителями продукции, и распространением нового, более адекватного, термина «хризотил» Минрегион России подтверждает эквивалентность терминов «хризотил» и «асбест», «хризотилцементные» и «асбестоцементные», «хризотилсодержащие» и «асбестосодержащие», относящихся ко всем видам продукции, содержащей хризотил-асбест, в том числе волнистые и плоские листы, трубы (напорные и безнапорные) разного назначения и другие строительные материалы.

С введением терминологических изменений все технические характеристики продукции «хризотилсодержащие» соответствуют действующим нормативно – техническим документам, утвержденным Госстроем СССР и Госстроем России.

Минрегион России поддерживает безопасное контролируемое использование хризотила и введение точного наименования изделий на его основе – «хризотилсодержащие», а также преемственность понятия

Исп. Кулагина Е.В.
тел. 930-41-60

2

«хризотилцементные изделия» для ранее использовавшегося «асбестоцементные изделия» в нормативно-правовых актах, сметной, проектной и других видах документации.

Упорядочение терминологии предполагается осуществить по мере обновления нормативной базы строительства.

Директор Департамента
архитектуры, строительства
и градостроительной политики



И.В. Пономарев



Как правильно выбрать плоский, конструкционный лист? На что следует обращать внимание? Чем отличается один материал от другого? Сравним самые популярные листовые материалы: цементно-стружечную плиту ЦСП 1 и ЦСП 2 с хризотил-цементными листами ЛПН, ЛПП ГОСТ и ЛПП ТУ

Для проведения анализа были взяты на испытания образцы следующей продукции:

1. Лист хризотилцементный (асбестоцементный) **непрессованный** толщиной 10 мм выпущенный по **ГОСТ 18124-2012**, производитель **ООО «Фибратек»**, далее **ХЦЛ**;
2. Плита цементно-стружечная ЦСП-1 толщиной 10 мм выпущенный по **ГОСТ 26816-2016**, производитель не указан, далее **ЦСП**.



Испытания проводились в лаборатории отдела технического контроля ООО «Фибратек».

Справочные материалы и методики испытания, используемые в этой презентации взяты с **ГОСТ 18124-2012** «Листы хризотилцементные плоские. Технические условия» и с **ГОСТ 26816-2016** «Плиты цементно-стружечные. Технические условия».

Результаты испытаний, приведенные в презентации, имеют отношения только к взятым образцам. Сравнительные данные и выводы носят рекомендательный характер.




ХЦЛ

Хризотил-цементный лист плоский
 непрессованный ЛПН, (или прессованный ЛПП)
 Народное название: шифер плоский,
 ЛПН, ХЦЛ, АЦЛ, АЦЭИД (ошибочное название!)

Композиционный материал, полученный на основе цемента, **хризотила** и воды. **Хризотил** – разновидность асбеста (греч. ἄσβεστος, — неразрушимый или горный лён), разрешен к использованию в строительстве. Волокнистый минерал класса силикатов группы серпентина, щелочестойкий, нерастворимый в воде и химически инертный). Прочность волокон **хризотил-асбест** сопоставима с прочностью марочной стали. Процесс производства ХЦИ включает в себя несколько шагов: подготовки (распушки) **хризотила**, смешивание с цементом и водой, формование, раскрой под заданный размер (при необходимости прессование) и набор прочности.



Цементно-стружечная плита
 в зависимости от значений физ.мех.
 показателей подразделяют на марки
 ЦСП-1 (высокие физ.мех. показатели)
 и ЦСП-2 (низкие физ.мех. показатели).

Исходным материалом для получения ЦСП являются: **органическая древесная стружка мелкой и средней фракции**, водные растворы минерализующих добавок (хлористый кальций, серноокислый алюминий, хлористый алюминий, и др.). После обработки в смесителе минерализующими добавками к стружке добавляется цемент и вода. В процессе производства стружечно-цементный «ковёр» формируется из трех слоев: наружный слой из мелкой, внутренний из более крупной фракции **древесной стружки**. Набранный «ковёр» подвергается затем прессованию.


ЦСП


Изменение геометрических параметров (толщины) при водонасыщении

ХЦЛ

ЦСП



Вывод: изменение геометрических параметров при водонасыщении (разбухании) у **ХЦЛ** происходит в меньшей степени, чем у **ЦСП**. Такое воздействие влаги совместно с перепадами температур (заморозка/разморозка) с каждым новым циклом постепенно разрушает материал и снижает его прочность. Лист **ХЦЛ** более стоек к таким воздействиям, чем лист **ЦСП**.

Огнестойкость

ХЦЛ

ЦСП

Воздействие на образец
пламенем ацетилен-кислородной горелки
Температура 2500-3000 С°



Прожигание
насквозь за
72 секунд



Прожигание
насквозь за
23 секунды



При устранении источника
воспламенения

**НЕ ПОДДЕРЖИВАЕТ
ГОРЕНИЕ** **ПОДДЕРЖИВАЕТ
ГОРЕНИЕ**



Вывод: оба образца показали высокую сопротивляемость воздействию огнем (для сравнения: прожиг стали, толщиной 10 мм происходит менее чем за 10 сек.). **ХЦЛ** абсолютно не горючий материал, не поддерживающий горение, **ЦСП** – слабо горючий материал. При воздействии высокой температуры, материал **ЦСП** разрушился сильнее, чем материал **ХЦЛ**.



Сравнение основных технических характеристик листовых материалов ХЦЛ и ЦСП

Прессованный хризотилцементный лист от не прессованного по характеристикам принципиально отличается более высокой прочностью при изгибе. Достигается этот результат может двумя способами: динамическим прессованием, за счет повышения плотности листа, а как следствие и прочности (ЛПП ГОСТ) и каландрированным прессованием с усиленным армированием листа специальными марками волокон хризотила (ЛПП ТУ).



Параметр сравнения	ХЦЛ			ЦСП	
	ЛПП	ЛПП	ЛПН	ЦСП1	ЦСП2
	ГОСТ	ТУ	ГОСТ	ГОСТ	ГОСТ
Армирующий компонент	Минеральное, огнестойкое волокно			Органическое волокно (древесные опилки)	
Предел прочности при изгибе при толщине от 8 до 18 мм, МПа, не менее	23	23	18	12	9
Предел прочности при изгибе при толщине от 18 до 24 мм, МПа, не менее	23	23	18	10	8
Предел прочности при изгибе при толщине от 26 до 40 мм, МПа, не менее	23	23	18	9	7
Плотность, кг/м ³ , не менее	1800	1600	1600	1100-1400	1100-1400
Группа горючести - НГ	✓	✓	✓	✗	✗
Отсутствие органики (не гниет, не разбухает)	✓	✓	✓	✗	✗
Соответствие толщины листа, выдерживающего равную нагрузку					
Разрушающая нагрузка, МН	Толщина, мм	Толщина, мм	Толщина, мм	Толщина, мм	Толщина, мм
256	6	6	7	8	10
400	7	7	8	10	12
576	9	9	10	12	14
1 024	11	11	13	16	19
1 080	12	12	13	18	20
1 334	13	13	15	20	22
1 614	14	14	16	22	25
1 920	16	16	18	24	29
2 700	19	19	21	30	34
4 800	25	25	28	40	46

Данные таблицы носят рекомендательный характер.



Продукция для скатных кровель

Волнистый хризотилцементный лист, который обычно называют «шифер» – материал для обустройства скатных кровель, известен нам уже более 100 лет.

Это надежное и доступное строительное решение, которое по своим характеристикам превосходит многие современные кровельные системы. При этом мало кто из существующих аналогов может похвастаться сроком эксплуатации более 50 лет.



Натуральные
минеральные
компоненты



Долговечен.
Эксплуатация
более 50 лет



Не горит
и не поддерживает
горение



Отсутствие
органики –
не гниет



Стоек
к агрессивным
средам



Устойчив
к влаге –
не разбухает



Доступная
цена



Отличная
звукоизоляция



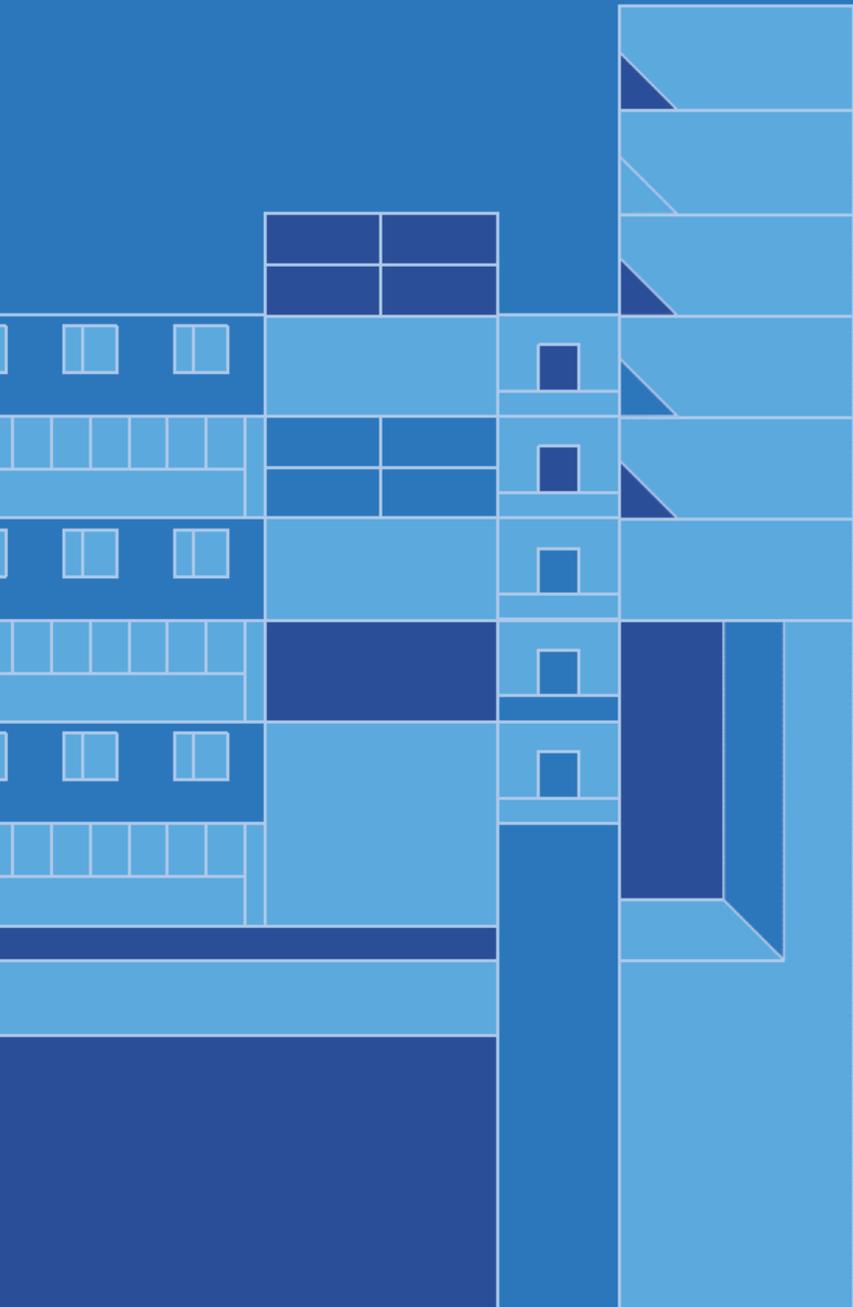
Низкая
теплопроводность

Скатные кровли с применением волнистого хризотилцементного листа



Скатные кровли с применением хризотилцементного римского профиля





Конструкционные листы

Универсальный строительный материал, позволяющий создать самые сложные строительные конструкции, – от несъемной опалубки и заборов до быстромонтируемых сборных стяжек полов и плоских кровельных систем.

Разные размеры и толщины листов делают возможным подбор материала для эффективного решения конкретной задачи.



Минеральные компоненты



Долговечный материал



Не подвержен гниению



Не разбухает



Устойчив к агрессивным средам



Высокая механическая прочность



Огнеупорный материал

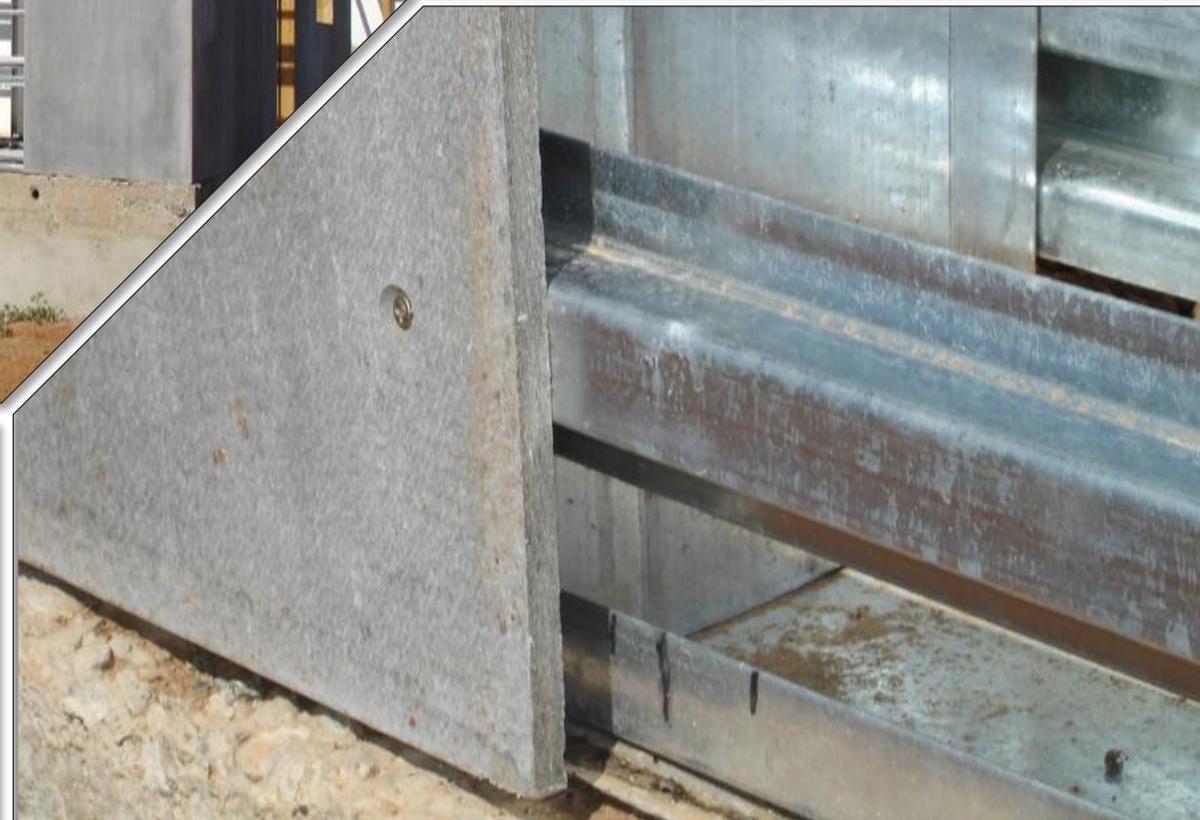


Экономичное решение



Низкая теплопроводность

Каркасное домостроение с применением хризотилцементного конструкционного листа



Сборная стяжка кровли с применением хризотилцементного конструкционного листа



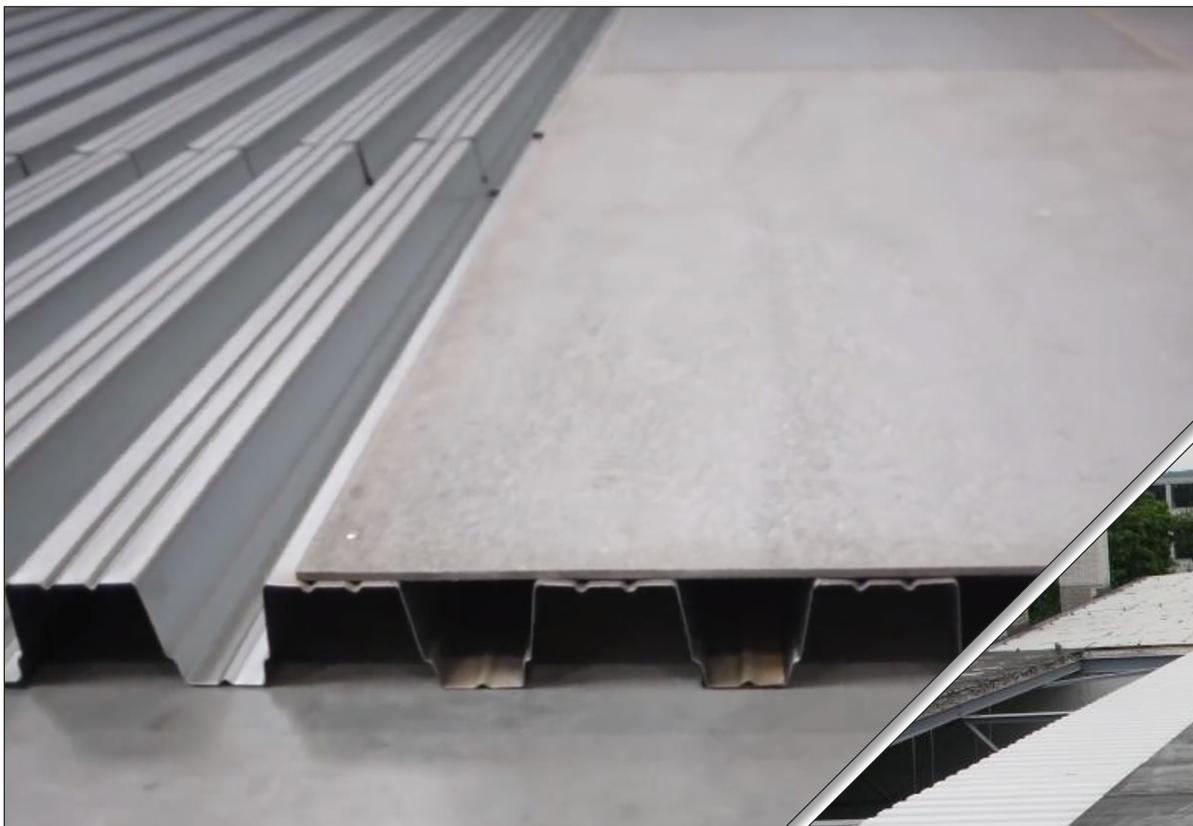
Сборная стяжка кровли с применением хризотилцементного конструкционного листа



Сборная стяжка кровли с применением хризотилцементного конструкционного листа



Сборная стяжка кровли с применением хризотилцементного конструкционного листа



Сборная стяжка кровли с применением хризотилцементного конструкционного листа



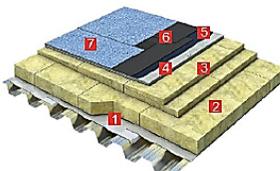
Технические листы с рекомендациями использования ХЦЛ (АЦЛ) корпорации ТехноНИКОЛЬ

ТехноНИКОЛЬ Корпорация ТехноНИКОЛЬ
Техническая поддержка 8-800-200-05-65
www.tn.ru, nav.tn.ru

Системы ТехноНИКОЛЬ. Серия «Плоские Крыши»
Технический лист ПК-04. Версия от 04.2017

СИСТЕМА ТН-КРОВЛЯ Титан

Система неэксплуатируемой крыши по профилированному настилу со сборной стяжкой



Описание системы:
В качестве несущего основания Системы ТН-КРОВЛЯ Титан применяется профилированный стальной лист, на который укладывается пароизоляционный слой. В зависимости от условий эксплуатации, типа объекта, условий влажности в помещении, может быть выбран определенный вид пароизоляционного материала: пароизоляционная пленка ТехноНИКОЛЬ, обладающая достаточными пароизоляционными свойствами для использования на объектах с сухим и нормальным влажностным режимом;
– алюминизированная пароизоляционная мембрана Паробарьер С (А500 или Ф1000), обладающая высокими пароизоляционными свойствами (в том числе в месте пароизоляции стыков) и выдерживает вес человека. Применяется на объектах с любым влажностным режимом. Рекомендуется для объектов с влажным и морозным режимом.
Пароизоляционные материалы должны быть уложены внахлест и проклеены между собой.
Б в качестве теплоизоляции в конструкции применяется минеральная вата ТЕХНОРУФ Н40. Материал ТЕХНОРУФ Н40 обладает достаточной прочностью на сжатие, для укладки поверх него сборной стяжки из АЦЛ. Высокая поверхностная прочность системы достигается за счет применения в ТН-КРОВЛЯ Титан сборной стяжки из двух слоев АЦЛ. Для увеличения адгезии битумно-полимерного материала к поверхности и для того чтобы не допустить растрескивания, листы сборной стяжки должны обязательно грунтоваться со всех сторон праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01.
В системе используется двухслойный «дышащий» битумно-полимерный кровельный ковер, который позволяет избежать образования вадут на ее поверхности, за счет применения в качестве нижнего слоя специальный материал Унифлекс ВЕНТ ЭПВ.
Согласно заключению ФНИИПО, конструкция имеет класс пожарной опасности К0(15) по ГОСТ 30403-2012 и предел огнестойкости RE 15. В случае использования слоя опеншэйп из каменной ваты, закрепленного по нижнему ясову профилированных листов, конструкция будет иметь класс пожарной опасности К0(30) и предел огнестойкости RE 30.

Область применения:
Систему ТН-КРОВЛЯ Титан широко применяют на быстровозводимых зданиях и сооружениях. Может применяться при капитальном ремонте крыши с заменой всех слоев изоляции.

Состав системы:

№	Наименование слоя	Номер техлиста	Ед. изм.	Размер, упаковка	Расход на м ²
1*	Паробарьер С (А500 или Ф1000), СТО 72740455-3.1.9-2014	1.03	м ²	Рулоны шириной 1,108 м x 30,0-50 м	1,1
2***	Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ Н40, ТУ 5762-010-74182181-2012	3.11	м ³	Плиты размером 1200x600x200 мм с шагом 10 мм	1,03
3**	Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ Н30 КЛИМ 4.2%, (для формирования конструкции), ТУ 5762-010-74182181-2012	3.23	м ³	Плиты размером 1200x600x40-80мм	согласно расчету
4	Сборная стяжка из двух слоев АЦЛ, общей толщиной не менее 20 мм	-	-	-	-
5	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01, ТУ 5775-011-17925162-2003	6.01	л	Металлические евровердра объемом 10 л и 20 л	0,35
6	Унифлекс ВЕНТ ЭПВ, СТО 72740455-3.1.12-2015	1.18	м ²	Рулоны, площадь 10 м ² 1 м x 10 м	1,15
7***	Техноласт ЭКП, СТО 72740455-3.1.11-2015	1.02	м ²	Рулоны, площадь 10 м ² 1 м x 10 м	1,15

* - альтернативные материалы: пленка пароизоляционная ТехноНИКОЛЬ;
** - клиновидная теплоизоляция применяется в качестве формирования конструкции от парапета, разуклонки в воронках и т.д.;
*** - альтернативные материалы: Техноласт ДЕКОР, Техноласт ПЛАМА-СТОП ЭКП;
**** - альтернативные материалы ТЕХНОРУФ Н ПРОФ.

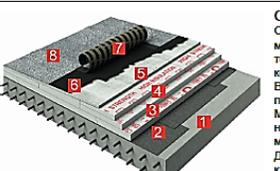
Производство работ:
Согласно «Руководству по проектированию и устройству кровель из битумно-полимерных материалов компании ТехноНИКОЛЬ» и СТО 72740455-4.1.1-2014 «Изоляционные системы ТехноНИКОЛЬ. Крыши с водонепроницаемым покрытием из рулонных битумно-полимерных и полимерных материалов. Материалы для проектирования и правила монтажа. Москва 2014».

ТехноНИКОЛЬ Корпорация ТехноНИКОЛЬ
Техническая поддержка 8-800-200-05-65
www.tn.ru, nav.tn.ru

Системы ТехноНИКОЛЬ. Серия «Плоские Крыши»
Технический лист ПК-00-00-01. Версия от 09.2017

СИСТЕМА ТН-КРОВЛЯ Универсал КМС

Система неэксплуатируемой крыши по бетонному основанию со сборной стяжкой



Описание системы:
Особенностью данной системы является комплекс материалов, монтаж которых возможен даже при температуре до -15°C, а также при попадании небольшого количества влаги в кровельный пирог в процессе монтажа. В качестве пароизоляции по бетонному основанию применяется наплавляемый материал Биполь ЭПВ. Материал надежно защищает кровельный пирог от насыщения паром, при этом устойчив к возможному механическому повреждению в условиях монтажа.
Для устройства разуклонки (в т.ч. в ендовах) применяются клиновидные плиты из экструзионного пенополистирола ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF RF SLOPE, использование которых позволяет избежать образования вадут на ее поверхности, за счет применения в качестве нижнего слоя специальный материал Унифлекс ВЕНТ ЭПВ.
Согласно заключению ФГБУ ВНИИПО МЧС России кровельная конструкция имеет класс пожарной опасности К0 (45) и в зависимости от параметров железобетонной плиты предел огнестойкости REI 30 - REI 90, что позволяет применять систему в качестве покрытий в зданиях и сооружениях любой степени огнестойкости и с любым классом конструктивной пожарной опасности.

Область применения:
Систему ТН-КРОВЛЯ Универсал КМС эффективно применяют при монтаже крыши в любое время года на объектах жилого и общественного назначения с несущими конструкциями из железобетона.

Состав системы:

Номер	Наименование слоя	Номер техлиста	Ед. изм.	Размер, упаковка	Расход на м ²
1	Железобетонное основание	-	-	-	-
2*	Биполь ЭПВ, ТУ 5774-008-17925162-2002	1.21	м ²	рулоны, ширина 1 м x 15 м	1,15
3	Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO, СТО 72740455-3.3.1-2012	4.01	м ³	рулоны, ширина – 580 мм длина – 1180 мм	1,02
4	Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF RF SLOPE, СТО 72740455-3.3.1-2012	4.03	м ³	плиты размером 1200x600x10-60 мм	согласно расчету
5	Сборная стяжка из двух слоев АЦЛ, общей толщиной не менее 10 мм	-	-	-	-
6	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ № 01, ТУ 5775-011-17925162-2003	6.01	л	металлические евровердра объемом 10 л и 20 л	0,35
7**	Унифлекс ВЕНТ ЭПВ, ТУ 5774-001-17925162-99	1.18	м ²	рулоны, площадь 10 м ² 1 м x 10 м	1,15
8***	Техноласт ЭКП, ТУ 5774-003-00287852-99	1.02	м ²	рулоны, площадь 10 м ² 1 м x 10 м	1,15

* - альтернативные материалы: Биполь ТПВ, Унифлекс ЭПВ, Техноласт ЭПВ;
** - альтернативные материалы: Техноласт ФИКС ЭПВ;
*** - альтернативные материалы: Техноласт ДЕКОР ЭКП, Техноласт ПЛАМА-СТОП ЭКП;
**** - альтернативные материалы для однослойной кровли: Техноласт СОЛО РП1 ЭКП, Техноласт ВЕНТ ЭКВ, Гидроизоляция Плоской Крыши ТЕХНОНИКОЛЬ.

Производство работ:
Согласно «Строительные системы ТехноНИКОЛЬ для коттеджного и малоэтажного строительства СТО 72740455-4.7.2-2016».

ТехноНИКОЛЬ Корпорация ТехноНИКОЛЬ
Техническая поддержка 8-800-200-05-65
www.tn.ru, nav.tn.ru

Системы ТехноНИКОЛЬ. Серия «Плоские Крыши»
Технический лист ПК-08. Версия от 09.2017

СИСТЕМА ТН-КРОВЛЯ Универсал

Система неэксплуатируемой крыши по бетонному основанию со сборной стяжкой и разуклонки из экструзионного пенополистирола



Описание системы:
Особенностью данной системы является комплекс материалов, монтаж которых возможен даже при температуре до -15°C, а также при попадании небольшого количества влаги в кровельный пирог в процессе монтажа. В качестве пароизоляции по бетонному основанию применяется наплавляемый материал Биполь ЭПВ. Материал надежно защищает кровельный пирог от насыщения паром, при этом устойчив к возможному механическому повреждению в условиях монтажа.
Для устройства разуклонки (в т.ч. в ендовах) применяются клиновидные плиты из экструзионного пенополистирола ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF RF SLOPE, использование которых позволяет избежать образования вадут на ее поверхности, за счет применения в качестве нижнего слоя специальный материал Унифлекс ВЕНТ ЭПВ.
Согласно заключению ФГБУ ВНИИПО МЧС России кровельная конструкция имеет класс пожарной опасности К0 (45) и в зависимости от параметров железобетонной плиты предел огнестойкости REI 30 - REI 90, что позволяет применять систему в качестве покрытий в зданиях и сооружениях любой степени огнестойкости и с любым классом конструктивной пожарной опасности.

Область применения:
Систему ТН-КРОВЛЯ Универсал эффективно применяют при монтаже крыши в любое время года на объектах промышленного, гражданского, жилого и общественного назначения с несущими конструкциями из железобетона. Может применяться при капитальном ремонте крыши с заменой всех слоев изоляции.

Состав системы:

Номер	Наименование слоя	Номер техлиста	Ед. изм.	Размер, упаковка	Расход на м ²
1*	Биполь ЭПВ, СТО 72740455-3.1.13-2015	1.21	м ²	рулоны, ширина 1 м x 15 м	1,15
2**	Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300, СТО 72740455-3.3.1-2012	4.09	м ³	плиты размером 1180x580x40-120 мм	1,02
3	Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF RF SLOPE, СТО 72740455-3.3.1-2012	4.03	м ³	плиты размером 1200x600x40-80 мм	согласно расчету
4	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ № 01, ТУ 5775-011-17925162-2003	6.01	л	металлические евровердра объемом 10 л и 20 л	0,35
5	Унифлекс ВЕНТ ЭПВ, СТО 72740455-3.1.12-2015	1.18	м ²	рулоны, площадь 10 м ² 1 м x 10 м	1,15
6***	Техноласт ЭКП, СТО 72740455-3.1.11-2015	1.02	м ²	рулоны, площадь 10 м ² 1 м x 10 м	1,15
7	Сборная стяжка из двух слоев АЦЛ, общей толщиной не менее 20 мм	-	-	-	-

* - альтернативные материалы: Унифлекс ЭПВ, Техноласт Альфа;
** - также по согласованию с потребителем возможно изготовление плит других размеров, также возможно применять другие марки экструзионного пенополистирола ТехноНИКОЛЬ;
*** - альтернативные материалы: Техноласт ДЕКОР ЭКП, Техноласт ПЛАМА-СТОП ЭКП.

Производство работ:
Согласно «Руководству по проектированию и устройству кровель из битумно-полимерных материалов Корпорации ТехноНИКОЛЬ».

* материалы, приведенные выше, взяты с открытого источника: сайт корпорации ТехноНИКОЛЬ, www.tn.ru

Несущая кровельная подсистема с применением хризотилцементного конструкционного листа



Элементы примыкания кровельной системы с применением хризотилцементного конструкционного листа



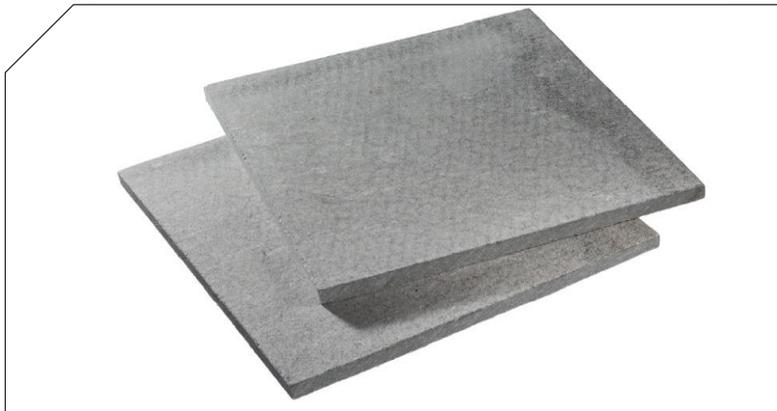
Сборная стяжка полов с применением хризотилцементного конструкционного листа



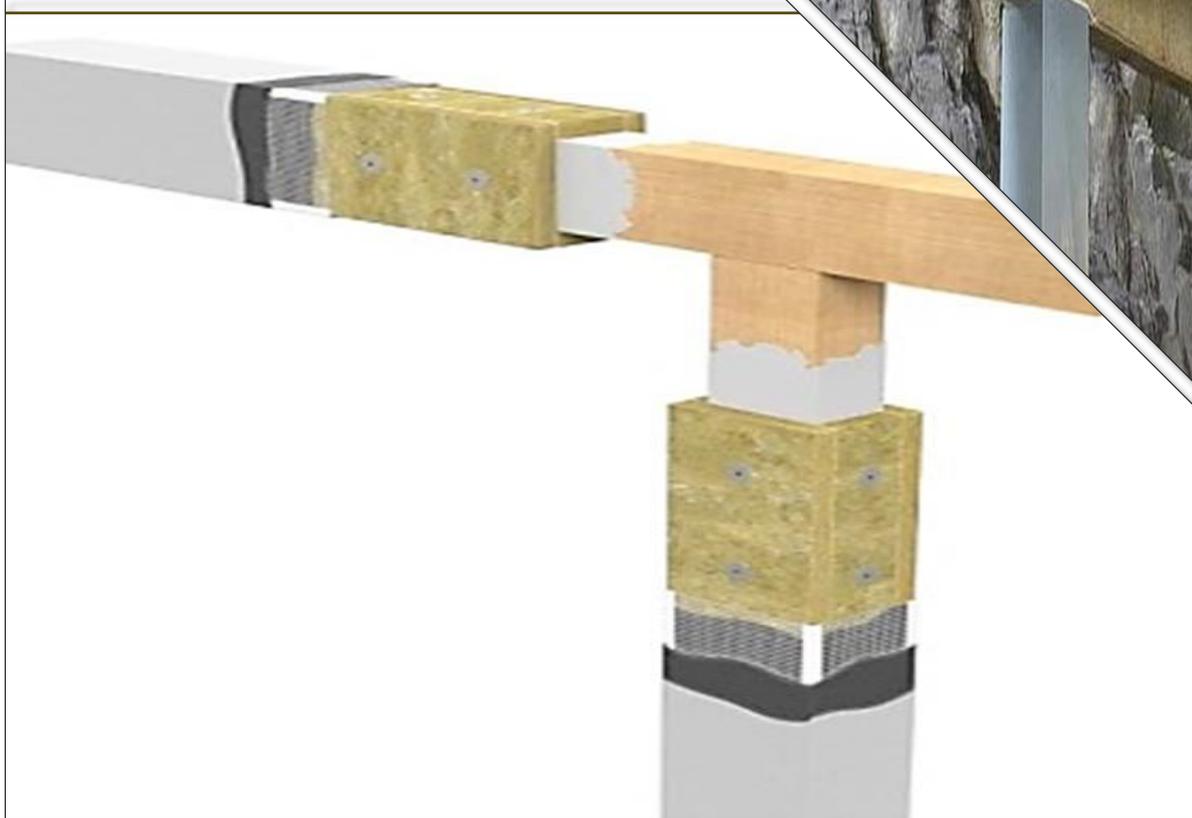
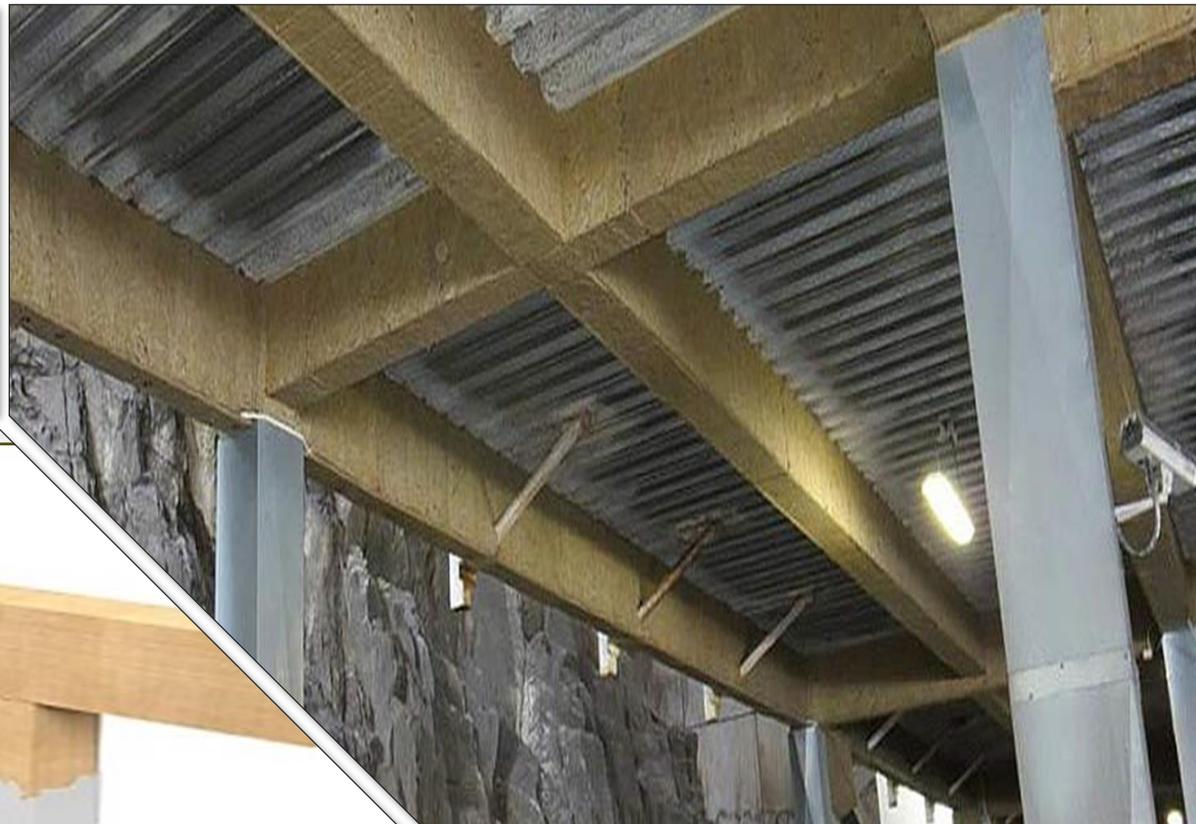
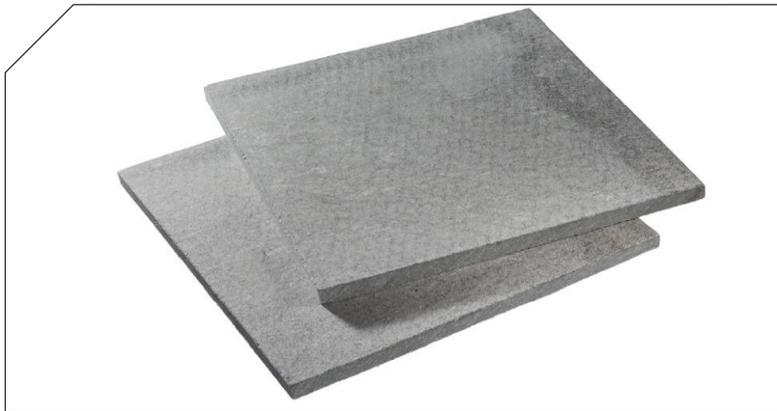
Ограждения балконов и лоджий с применением хризотилцементного конструкционного листа



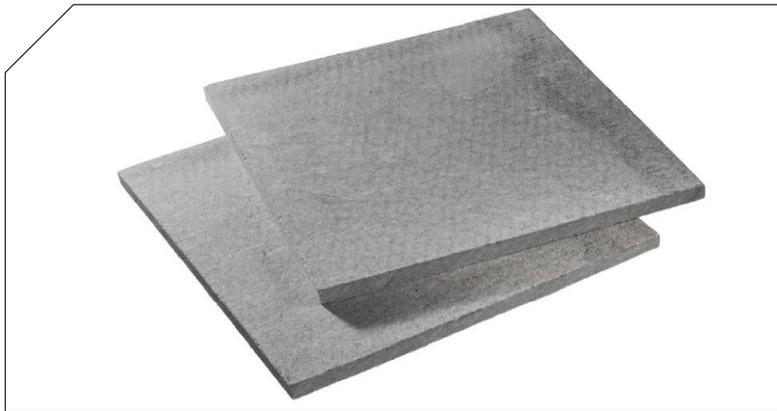
Несъемная опалубка с применением хризотилцементного конструкционного листа



Огнезащита колонн и балок с применением хризотилцементного конструкционного листа



Заборы и ограждения с применением хризотилцементного конструкционного листа



Крышки кабеленесущих систем с применением хризотилцементного конструкционного листа



Трубная продукция

Напорные - водопроводы, мелиоративных систем, для прокладки напорных теплопроводов в системах горячего водоснабжения и отопления городов. Безнапорные - прокладка кабелей телефонной связи, устройства наружных трубопроводов, дренажных коллекторов мелиоративных систем, устройства вентиляционных воздуховодов, стволов мусоропроводов в жилых и общественных зданиях и для других целей.



Минеральные
компоненты



Долговечный
материал



Не подвержен
гниению



Не разбухает



Устойчив
к агрессивным
средам



Высокая
механическая
прочность



Огнеупорный
материал



Экономичное
решение



Низкая
теплопроводность



Подземные кабельные линии с применением хризотилцементных труб



Огнеупорная теплоизоляция Картон асбестовый общего назначения

Используется в качестве огнезащитного теплоизоляционного материала при температуре изолируемой поверхности до 500 °С, а также для уплотнения соединений приборов, аппаратуры и коммуникаций. Как огнестойкий теплозащитный материал, асбокартон широко применяется в устройстве печей, каминов, систем дымоходов и для огнезащиты котельных частных домов. Так же в системах вентиляции, кондиционирования и холодильном оборудовании.



Минеральные
компоненты



Долговечный
материал



Не подвержен
гниению



Не разбухает



Устойчив
к агрессивным
средам



Высокая
механическая
прочность



Огнеупорный
материал



Экономичное
решение



Низкая
теплопроводность

Футеровка печей с применением
асбокартона КАОН



Фасадные материалы

Организация навесных вентилируемых фасадных систем, как в новостройках, так и при ремонте и реконструкции зданий.
Облицовка малоэтажных зданий и сооружений.
Строительство заборов и ограждений.
Элементы декора для наружной и внутренней отделки.



Натуральные минеральные компоненты



Долговечен. Эксплуатация более 50 лет



Не горит и не поддерживает горение



Высокая механическая прочность



Стоек к агрессивным средам



Доступная цена



Без органики – не гниет

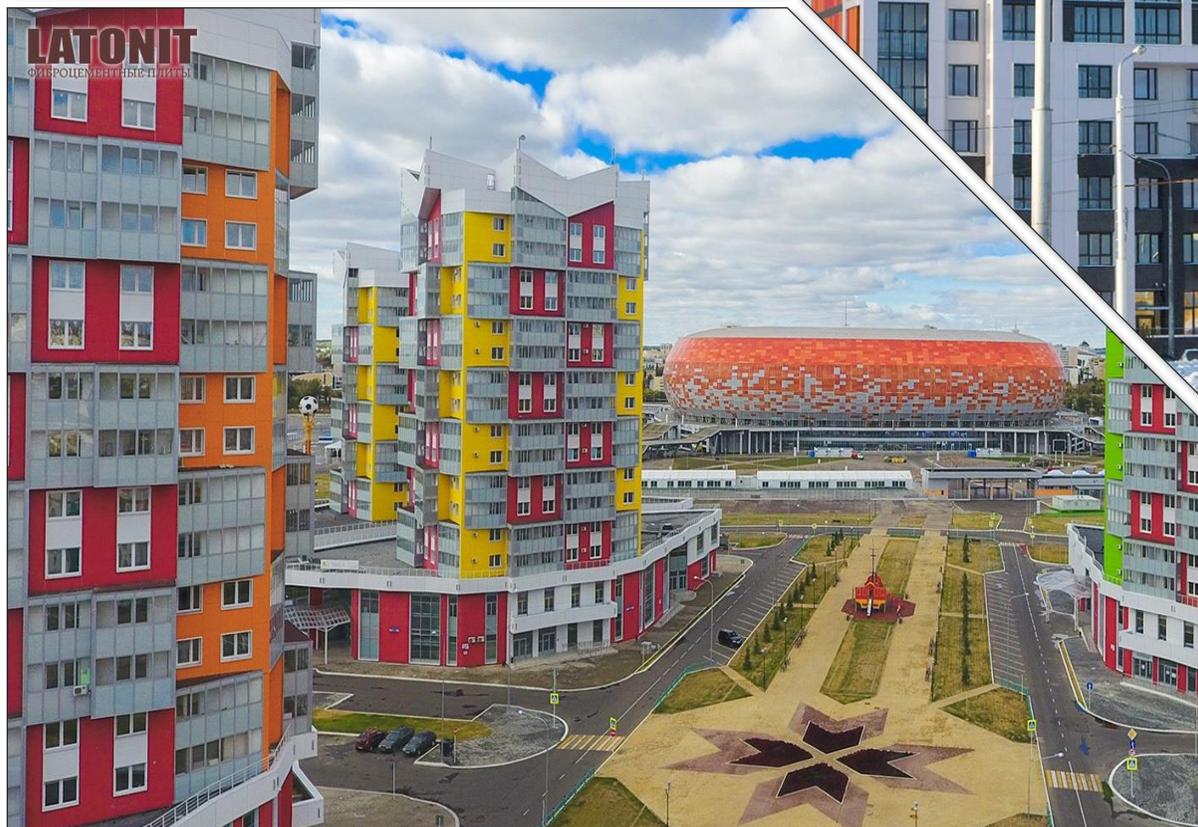
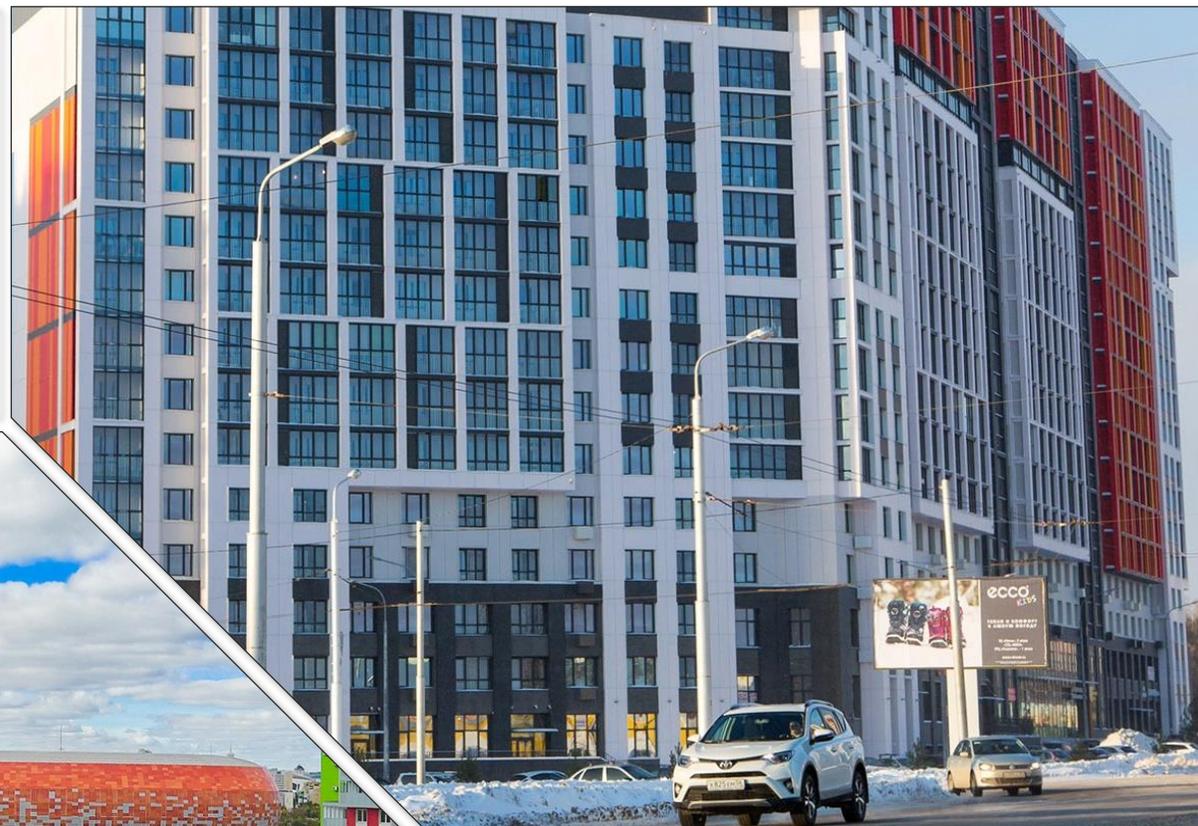
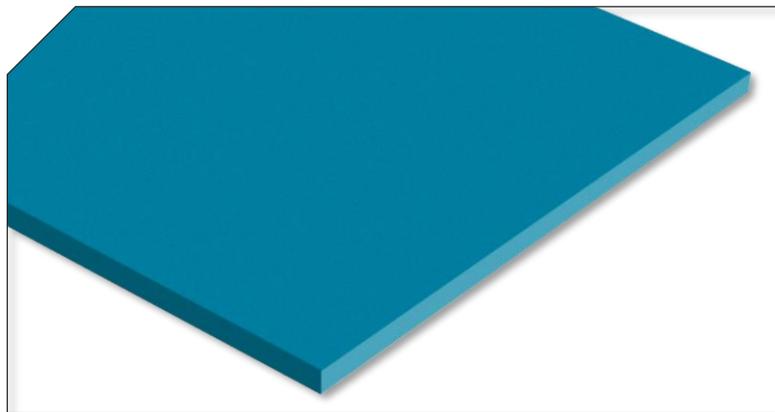


Отличная звукоизоляция

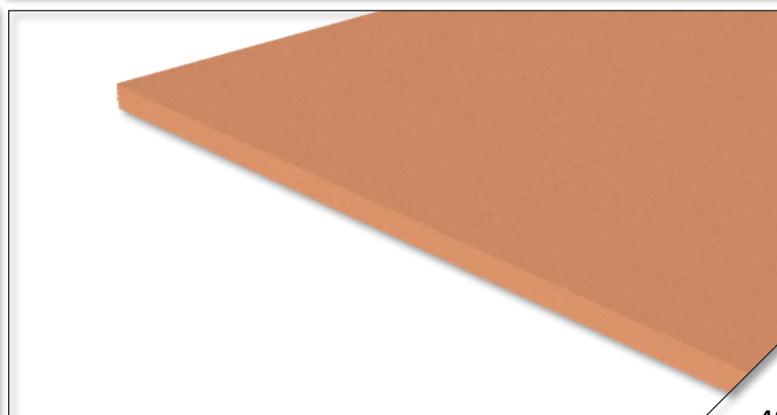
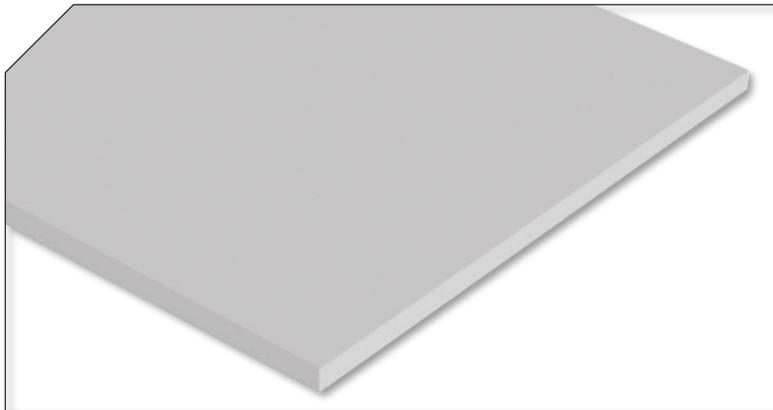


Устойчив к влаге. Не разбухает

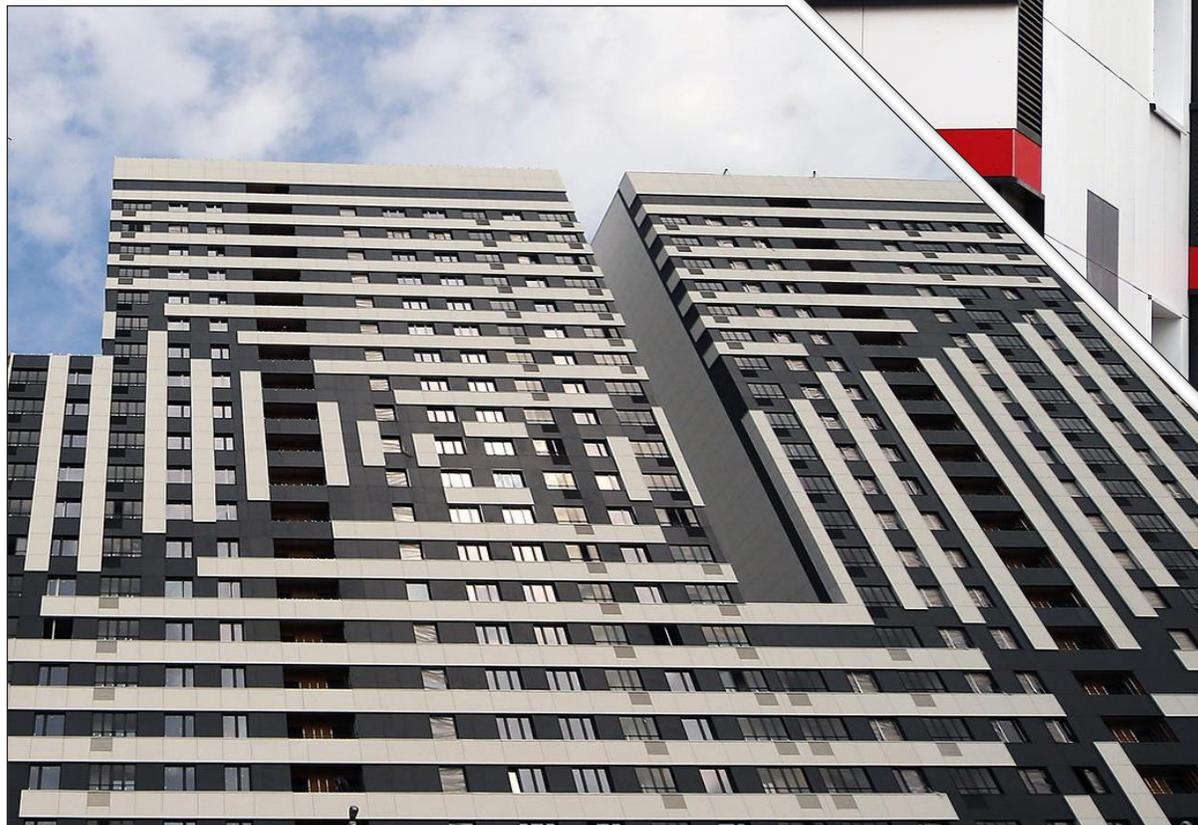
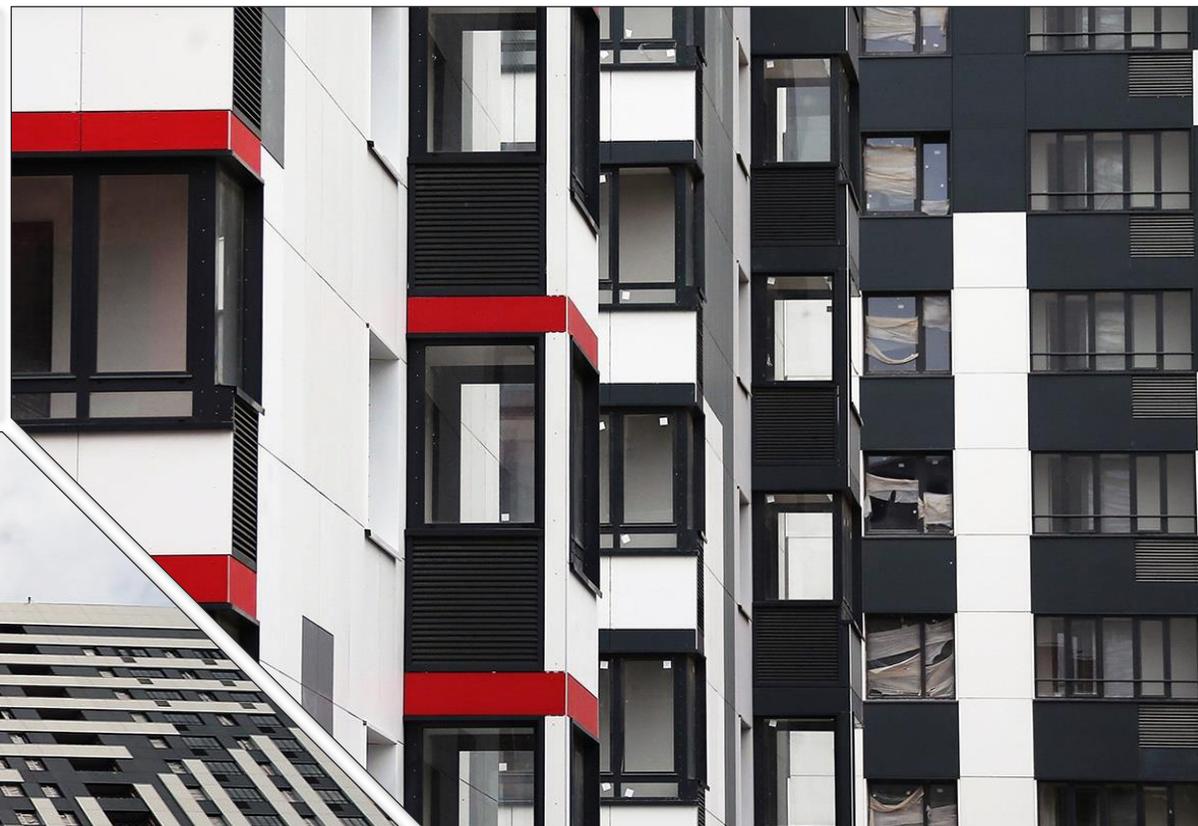
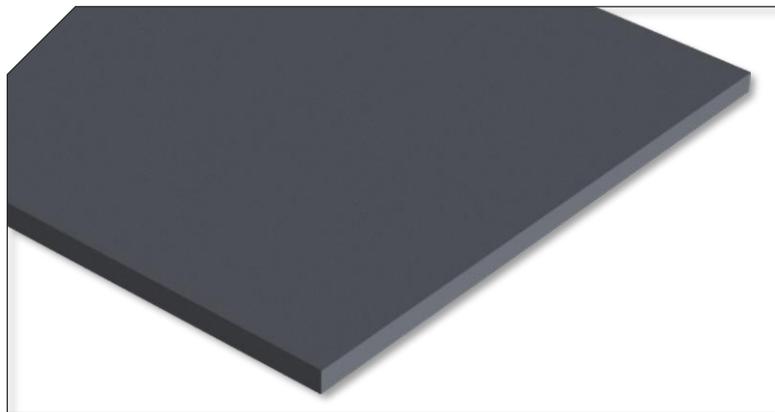
Системы навесных вентилируемых фасадов с применением хризотилцементного листа



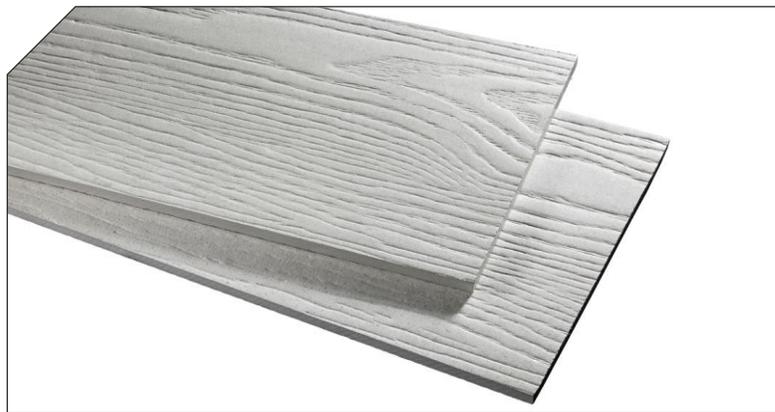
Системы навесных вентилируемых фасадов с применением хризотилцементного листа

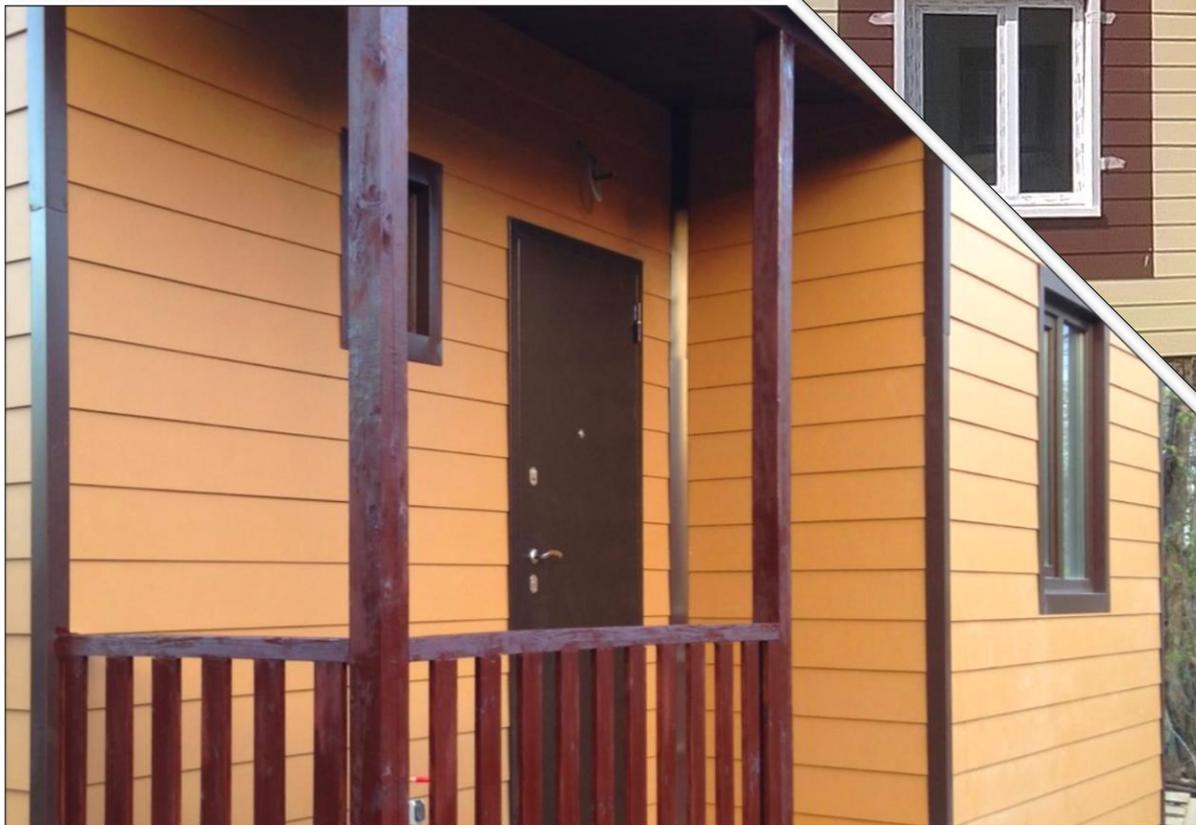
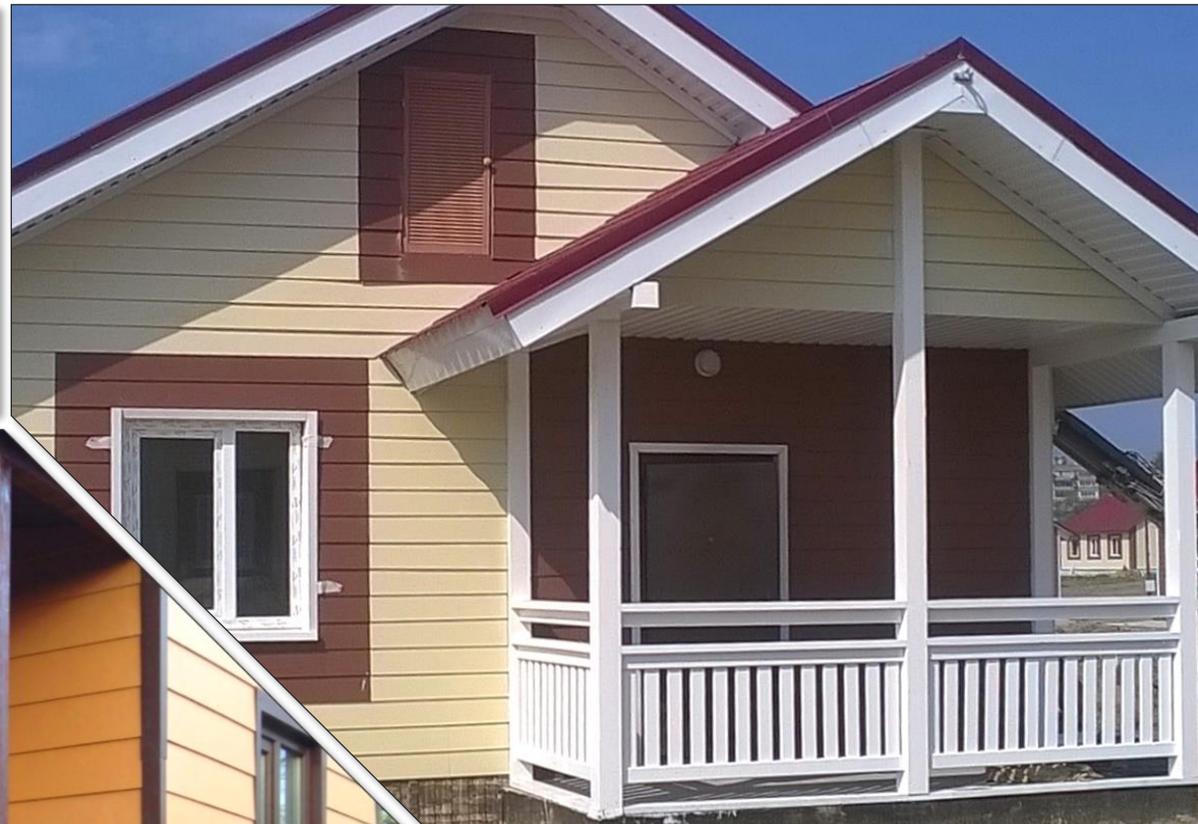
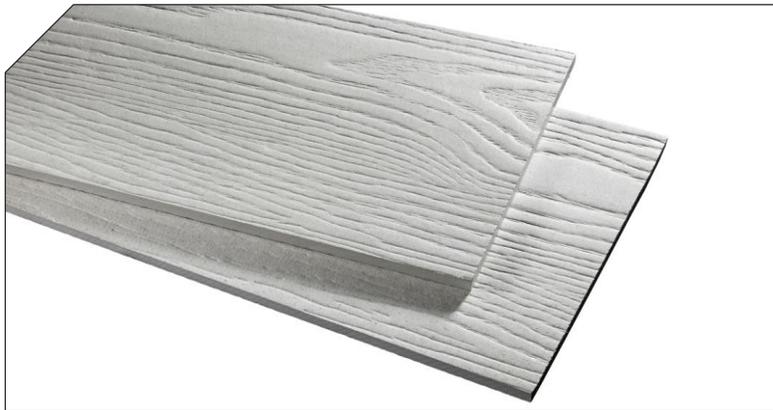


Системы навесных вентилируемых фасадов с применением хризотилцементного листа



Коттеджное и малоэтажное строительство с применением хризотилцементной фасадной доски





фибратек

Хризотилцементная текстурированная фасадная доска «Фибратек» относится к группе фиброцементных фасадных материалов. Эта группа набирает все большую популярность у людей, которым важен результат не на годы, а на десятилетия



Красивая
текстурная
поверхность

Натуральная имитация
древесного рисунка сибирской
лиственницы



Не содержит
органики

Материал не подвержен
гниению и разбуханию
при попадании влаги



Надежность
на десятилетия

Срок службы фасадной доски
«Фибратек» в любых климатических
условиях – более 50 лет



Высокая прочность

Минеральное волокно, которым
армирована фасадная доска
«Фибратек», в 50 раз прочнее
на разрыв, чем сталь



Экологичный материал

При производстве используются
только натуральные компоненты –
цемент, минеральное армирующее
волокно и вода



Пожаробезопасность

Абсолютно не горючий
материал, не поддерживает
горение, является эффективной
огнезащитой всего здания

Белая фасадная доска

Первая в своем роде

Благодаря уникальной технологии производства имеет теплый белый цвет как на поверхности, так и в массе изделия

Лишена недостатков поверхностно окрашенных материалов

Ваш фасад не поменяет цвет из-за перепадов температуры, яркого солнечного света, случайных повреждений поверхности и десятилетий эксплуатации

Простой монтаж

Не требует подкрашивания мест запилов и сверления. Не нужно дополнительно декорировать и обрабатывать

Классика всегда в моде

По статистике, при выборе цвета фасада своего дома около 80 % людей выбирают белый цвет как основной



Серая фасадная доска

Доступный для всех продукт формата DIY («сделай сам»)

Благодаря возможности произвести окраску своими силами Вы получаете фиброцементный фасад с экономией до 70 %

Больше индивидуальности

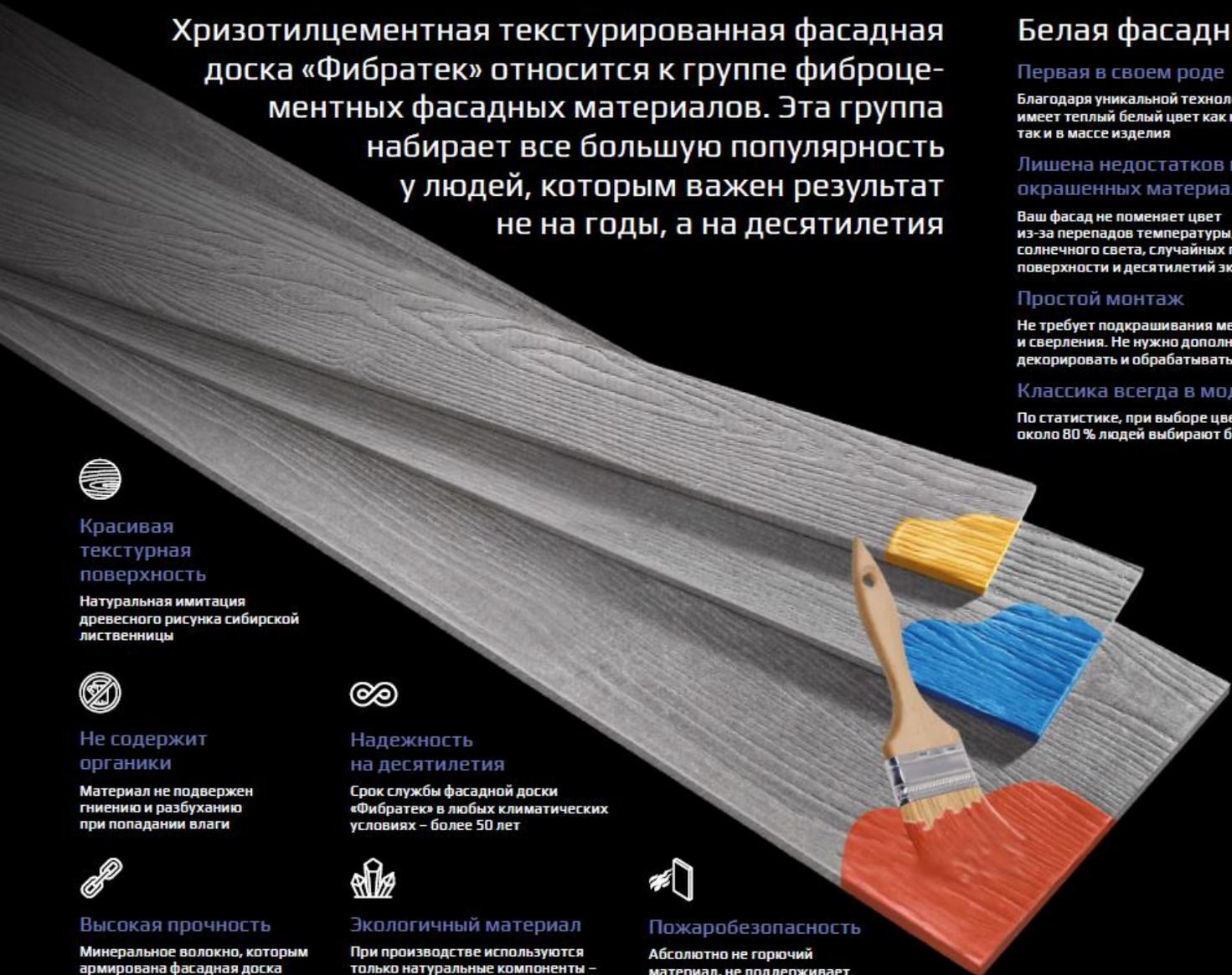
Теперь выбор цвета фасада зависит только от Вашей фантазии. Если Вам сложно выбрать цвет из нескольких стандартных, предложенных производителями поверхностно окрашенных материалов, то просто придумайте свой

Окрасить проще, чем Вы думаете

Покрытие декоративными лакокрасочными материалами возможно на уже смонтированном фасаде здания. Окрасить можно сразу, можно через год, а можно через три. Как Вам удобнее

Можно красить, а можно и нет

Серая фасадная доска, смонтированная на фасаде, уже будет являться полноценной защитой Вашего дома от всех воздействий окружающей среды и безусловно украсит его





- ✓ Берем в работу заказы с нестандартными техническими требованиями;
- ✓ Скорость обработки заказа 1 сутки;
- ✓ Комплектация продукции с точностью до 1 штуки на объект заказчика;
- ✓ Раскрой продукции под индивидуальные размеры заказчика;
- ✓ Отгрузка авто, ЖД транспортом и контейнерные отправки.



Программа защиты интересов Партнеров ООО «Фибратек» (Программа «ЗИП»)

Программа «ЗИП» является сводом правил организации работы дилеров (покупателей) ООО «Фибратек» в канале продаж B2B с крупными, стратегически важными строительными объектами (заказчиками, подрядчиками).

Программа направлена на защиту коммерческих интересов дилеров (покупателей), проявляющих максимальную активность и профессионализм в поиске и сопровождении строительных объектов, на которые поставляется продукция ООО «Фибратек».

Программа призвана урегулировать пересечение интересов нескольких дилеров (покупателей), претендующих на поставку продукции ООО «Фибратек» на один и тот же объект.



I. Предметом программы является один, или несколько строительных объектов, на которые подразумевается поставка продукции ООО «Фибратек» суммарным объемом от **120 тонн**.

II. На каждый новый объект дилер (покупатель) предоставляет **Паспорт объекта** с указанием максимально достоверной информации о самом объекте, требуемой продукции, ее объеме и прочих важных моментах. Бланк паспорта объекта прилагается. Вся информация, указанная в паспорте будет проверяться на предмет достоверности.



III. Закрепление дилера (покупателя) за объектом происходит по принципу первенства подачи Паспорта объекта. После проверки достоверности предоставленных данных в Паспорте ставится отметка ООО «Фибратек». Заявка другого дилера (покупателя), подавшего Паспорт на этот же объект вторым, либо позже, отклоняется с обоснованием закрепленности за другим дилером (покупателем).

IV. После закрепления объекта за дилером (покупателем) предоставляются **специальные условия** на данную поставку, выраженные в дополнительной скидке к договорной цене дилера (покупателя) на продукцию ООО «Фибратек».



V. Поставка продукции на объект осуществляется только **транспортом ООО «Фибратек»**, либо транспортом дилера (покупателя) с предоставлением доступа к системе контроля движения данного транспортного средства (GPS-трекер).

VI. При конкуренции на объекте с другими товарами-аналогами, либо другими производителями, для получения дополнительных ценовых условий дилер (покупатель) должен предоставить подтверждение о более выгодном предложении от конкурента.



VII. Дилер (покупатель), нарушающий правила Программы, предоставляющий не достоверные сведения об объекте и конкурентной среде, может быть временно отстранен от участия в Программе.

Специальные условия на каждую поставку по Паспорту объекта предоставляются индивидуально с учетом объема необходимой продукции ООО «Фибратек».

Программа действует в дополнение к договорным условиям и носит рекомендательный характер.

Все вопросы по работе Программы Вы можете задать нашим специалистам по указанным ниже контактам





Совместное с компанией «ЕТС» участие в выставке MosBuild 2-5 апреля 2019 года с продуктом сайдинг «SCANDINAVIA»



AstanaBuild

Совместное с компанией «УРАЛКОЛОР»
участие в выставке AstanaBuild 22-24 мая
2019 года с продуктом сайдинг





**ХРИЗОТИЛЛОВАЯ
АССОЦИАЦИЯ**

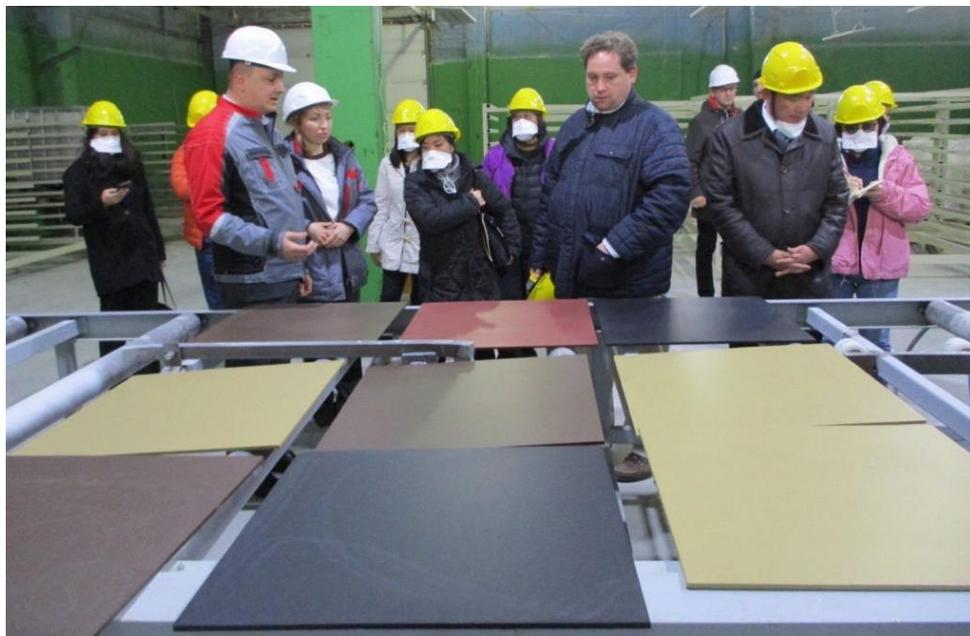
Совместное с НО «Хризотилловая Ассоциация» участие в региональных семинарах в крупных городах СЗФ, ЦФО, ПФО.



Так же на отраслевых мероприятиях ООО «Фибратек» представляют региональные дилеры завода.



Прием международных делегаций на производстве ООО «Фибратек»



В 2019 году на завод ООО «Фибратек»
были проведены рабочие встречи с делегациями
из Лаоса и Таиланда.



Совместное с НО «Хризотилловая Ассоциация»
прием международных делегаций из государств,
проявляющих интерес к хризотилцементной
отрасли .



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



+7 (4912) 77-86-68 info@fibratek.ru www.fibratek.ru
390028, Россия, г. Рязань, ул. Прижелезнодорожная, д. 26