

СПАДАР

АЗБУКА



СПАДАР

СОДЕРЖАНИЕ

1. История создания Спадар.....	2-5
2. О фасадных штукатурных смесях Теплые штукатурные смеси.....	6
3. Виды теплых штукатурок с минеральным наполнителем, их сравнительные характеристики.....	7-11
3.1. Состав и технические характеристики штукатурной смеси «Спадар».....	12-15
4. Области применения «Спадар».....	16
4.1. Спадар-лучший друг газобетона.....	17-21
4.2. Технология нанесения.....	22-23
5. Схемы продвижения Спадар.....	24-25
5.1. О перспективах строительного рынка России, СНГ.....	26-27
5.2. Производственные мощности, перспективы План продаж штукатурной смеси Спадар.....	28-29
6. Работа с возражениями.....	30-35
7. Что еще нужно знать региональному представителю (расчеты теплового сопротивления стен, материалов и пр.).....	36-41

В Беларуси, в одной из первых республик, еще на постсоветском пространстве, стали применять газоблоки в массовом строительстве. Данная технология возведения зданий, даже на сегодняшний день, является самой востребованной, экологичной, энергоэффективной, малозатратной. И при этом она отличается высокой скоростью строительства. Белоруссия одна из первых стран, которая столкнулась с проблемой недолговечности фасадов таких зданий, зачастую, из-за его неправильной отделки (защиты).

На эту проблему более 15 лет назад обратили внимание Виктор Васильевич Лоско и Александр Васильевич Лоско. Проанализировав все предложения на рынке фасадных штукатурных смесей, они выяснили, что лидирующую позицию в этом сегменте рынка занимают турецкие и европейские производители. Но их штукатурные смеси достаточно дорогие, по сравнению со смесями отечественных производителей, у которых стоимость ниже, но вместе с тем страдает их качество.

Исходя из этого, экспертной группой было принято решение досконально изучить составляющие именно теплой штукатурной смеси и разработать такой состав, который превосходил бы все существующие аналоги. Совместно с НИИСМ (РБ), в лабораторных условиях экспертная группа разработала гранулу, которая является на сегодняшний день самой инновационной на рынке штукатурной смеси – Силиигран.

Данная гранула, по своим характеристикам, превосходит гранулы из пеностекла, а как нам известно, до этого момента пеностекло считалось лучшим наполнителем, так как было единственным наполнителем теплой штукатурки с замкнуто-ячеистой структурой.

Силигран является природным материалом с замкнуто-ячеистой структурой. Этот материал превосходит пеностекло и с точки зрения теплоизоляции, его насыпной плотности и ценовой политики. Произведенная штукатурная смесь Спадар дает возможность «дышать» любому фасаду, за счет наполнителя Силигран, который производят из рыхлой, слабо цементированной, тонкопористой опаловой осадочной породы – трепела.

Из всех штукатурных смесей только смесь Спадар изготавливается на основе уникальной гранулы Силигран, которая в свою очередь была запатентована ООО «Сла-ВикСа».

Технические характеристики	Varmmix	Спадар М400
Прочность на сжатие, МПа	3	1,5
Капиллярное водопоглощение, кг/м2*мин0,5	0,5	0,07
Плотность в сухом состоянии, кг/м3	500	400
Прочность сцепления, МПа	0,7	0,63
Паропроницаемость, мг/м*ч*ПА	0,19	0,23
Теплопроводность	0,1	0,065
Морозостойкость	100	100
Класс по пожарной опасности	A1	A1
Расход на 1м2 при толщине слоя 1см	4,9 кг	3,7 кг
Цена за 1м2 при толщине слоя 1см	750р	407р

Гранулят Силигран изобрели в 2009 году, а в 2013 году началось строительство промышленной линии в Беларуси, Минской области.

Были произведены разработка и анализ исходного материала для производства гранулы - трепела. В ходе анализа выяснилось, что залежи трепела, как лучшей породы в СНГ, были найдены в г. Жиздра, Калужской области.

Таким образом в 2015 году, началось строительство второго завода на территории России, в городе Жиздра (Калужской области), который обеспечивает производство необходимым природным материалом. Теперь карьер трепела, необходимой для производства Силигран, находится практически на территории завода.

В июне 2017 года состоялось открытие завода «СВ-Сагро» в г. Жиздра.

Начиная с апреля 2019 года мощность производства составляет 100 тонн в месяц.

О ФАСАДНЫХ ШТУКАТУРНЫХ СМЕСЯХ ТЕПЛЫЕ ШТУКАТУРНЫЕ СМЕСИ

Теплая штукатурка – это смесь для строительных работ, которая состоит из наполнителя с низкой теплопроводностью и связующим. Используют смесь для внутренних работ и для утепления фасадов зданий.

Штукатурки классифицируются в зависимости от того, какой наполнитель влияет на теплоизоляционные свойства. Органический наполнитель – чаще всего им является пенополистирол. Органические наполнители имеют совсем невысокую прочность, поэтому рекомендуется покрывать ее сверху еще и защитным слоем.

Минеральные компоненты. Они могут быть природными вулканического происхождения, структура их пористая, например, вермикулит и вспученный перлит. Другие минеральные компоненты могут быть пустотелыми пеностекляного типа. Такие составляющие придают штукатурке достаточно высокую прочность. Стены с вермикулитом имеют хорошие антисептические свойства, но минус – высокое водопоглощение.

Опилочная. В ее состав входят опилки, бумага, цемент, глина. Используют ее для покрытия и кирпичных стен, и деревянных. Недостаток штукатурки в том, что она долго сохнет, около 2 недель.

Штукатурная смесь «Спадар», относится к классу штукатурок с минеральным наполнителем.

ВИДЫ ТЕПЛЫХ ШТУКАТУРОК С МИНЕРАЛЬНЫМ НАПОЛНИТЕЛЕМ, ИХ СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сегодня минеральным наполнителем могут выступать: вспученный перлит, вспученный вермикулит, гранулированное пеностекло, керамзитовый гравий и пенокерамика **Силигран**. Связующим веществом, по-прежнему, выступают глина, гипс или цемент.



Рис 1. Пеностекло, керамзит, перлит, вермикулит в воде



Рис 2. Пеностекло, керамзит, перлит, вермикулит в воде через 1 месяц

Приведенное выше рассмотрение основных гранулятов, существующих на рынке насыпных теплоизоляционных материалов, позволяет выделить отличия пеностеклянного гранулята от существующих аналогов. Эти отличия касаются как физических характеристик, так и ценовых параметров.

Основные отличия в физических свойствах всех описанных материалов имеют в основе принципиальные отличия в микроструктуре материалов. Так, если керамзит, вспученные перлит и вермикулит относятся к материалам с открытой лабиринтной пористостью, то пеностекло имеет ячеистую структуру с преимущественно замкнутыми порами.

Взрывной характер удаления воды из вермикулита, перлита и отчасти керамзита, приводит к лабиринтной и открытой пористости получаемых материалов. Поэтому эти материалы легко пропитываются водой, имеют невысокую прочность и, как следствие, не могут быть использованы как наполнители в строительных растворах, особенно на фасадах. Нужно отметить, что перлит и вермикулит на цементе совершенно не отдает влагу.

Принципиальное отличие в свойствах материалов с открытой и закрытой пористостью становится очевидно при исследовании устойчивости материалов в воде. (См. рис. 1,2)

Очевидно то, что **единственными** материалами, не подверженным воздействию воды, являются пеностеклянный гранулят и пенокерамический Силигран. Таким образом, материалы с **замкнуто-ячеистой структурой** имеют явные преимущества по сравнению с материалами группы открытой пористости, в тех областях применения, где требуется повышенная прочность, влаго- и морозостойкость. Штукатурные смеси с наполнителем из пеностекла, обладают плохими вяжущими свойствами, большой расход

Для наполнителей строительных растворов немаловажными являются такие характеристики как размер гранул их цвет, насыпная плотность и водопоглощению. Штукатурная смесь Спадар не дает грязно-серого оттенка, в сравнении с другими штукатурками, дает на финише чистый белый колор, с возможностью дополнительной покраски (преимущественно минеральными красителями, финишная отделка штукатурки должна производиться материалом, обладающим высокой паропроницаемостью) на любой вкус.

Это обусловлено тем, что в качестве связующего компонента в данной штукатурной смеси используется качественный белый цемент (C1MSA600 ADANA600).

Технические характеристики	Пеностекло гранулированное «Poraver»	Пеностекло гранулированное «STIKLOPORAS»	Стекло-кристаллические гранулы «Силигран»
Размер гранул, мм	1-2	1-2	1-2
Насыпная плотность, кг/м ³	230±30	230±30	170±20
Прочность на сжатие, Мпа	≥1,6	2±0,5	≥1,6
Теплопроводность, Вт/м	0,11	0,11	0,055
Значение pH	8-12	9-11	8-12
Цвет	Кремовый белый	Кремовый белый	Светло-серый

Так же виды штукатурных смесей можно описать с точки зрения взаимодействия с влагой:

- эффективные (0,006), гидроизоляция
- малоэффективные (0,06-0,08) гидрофобность, водоотталкивающие
- неэффективные (0,08-0,1)



СОСТАВ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШТУКАТУРНОЙ СМЕСИ «СПАДАР»

В составе штукатурной смеси Спадар, в качестве связующего выступает Портландцемент, который обеспечивает финишу чисто белый колор. Наполнителем, как мы описывали выше, выступает пенокерамика под запатентованным названием Силигран (он входит в группу пеностекла, но добывается не путем боя стекла, как классическое пеностекло, а путем обжигания трепельной породы), плюс небольшое количество добавок.

Все технические характеристики
отображены в СТБ-ЕН 998-1-2012

Технические характеристики	Спадар М400	Спадар М600
Рабочая температура	От +5, до +25	От +5, до +25
Расход	3,7 кг на 1 м2, при толщине нанесения слоя 1 см	4 кг на 1 м2, при толщине нанесения слоя 1 см
Насыпная плотность (для сухой смеси) кг/м3	400+/-5%	600+/-5%
Влажность (для сухой смеси) %	0,5	0,5
Водоудерживающая способность, %	96,1	96,1
Прочность сцепления покрытия с основанием, Мпа	0,51	0,92
Теплопроводность в сухом состоянии Вт/м*к	0,058 (по группе В 0,065)	0,085 (по группе В 0,087)
Водопоглощение при капиллярном подсосе км/м2 (0,0 до 0,4)	0,7	0,55
Коэффициент паропроницаемости мг/(м*ч*Па)	0,236	0,178
Морозостойкость, циклов	F 100	F 100
Прочность на сжатие Мпа	2,34 (1,5)	4,86 (2,5-3,0)
Группа горючести	НГ (А1)	НГ (А1)
Показатель радиационной безопасности	1 класс	1 класс

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

НАСЫПНАЯ ПЛОТНОСТЬ

легкой штукатуркой является смесь весом менее 1500кг. 1м². СПАДАР при весе 1м² М 400кг/600кг можно назвать сверхлегкой.

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

(«тепловая изоляция») — элементы конструкции, уменьшающие процесс теплопередачи и выполняющие роль основного термического сопротивления в конструкции.

ПАРОПРОНИЦАЕМОСТЬ

способность материала пропускать или задерживать пар в результате разности парциального давления водяного пара при одинаковом атмосферном давлении по обеим сторонам материала (от внутреннего слоя стены к внешнему, каждый слой материала должен иметь больший или равный предыдущему слою материала коэффициент паропроницаемости).

САНИРУЮЩИЕ СВОЙСТВА

(осушающие) - способность переносит влагу из стены к наружному слою, способствуя быстрому высыханию, за счёт капиллярного водопоглощения и пористой структуры штукатурного слоя.

ГИДРОФОБНОСТЬ

свойство молекулы, «стремление» избежать контакта с водой. Сама молекула в этом случае называется гидрофобной.

НЕГОРЮЧЕСТЬ

свойство материала, под воздействием пламени, искр, высоких температур, электротока, химических реакций не воспламеняться, не тлеть, не распространять огонь, не выделять дым (НГ А1 – высший класс).

ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ

снижение уровня шума, проникающего в помещения извне. Количественная мера звукоизоляции ограждающих конструкций выражается в децибелах.

ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

безопасность для природы, человека, влияние на сохранность чистоты окружающей среды и жизнедеятельности человека.

МОРОЗОСТОЙКОСТЬ

свойство материала насыщенного водой выдерживать многократное попеременное и оттаивание без признаков разрушения и значительного снижения прочности (F100 – максимальный показатель).

АДГЕЗИЯ

прочность сцепления покрытия с основанием (Мпа).

Область применения штукатурной смеси Спадар довольно широкая. На сегодняшний день мы точно знаем, что она занимает лидирующую позицию по всем техническим характеристикам, при использовании именно для наружной отделки зданий, в качестве утеплителя, защиты и фактурного слоя.

Следующая по значимости область, в которой Спадар зарекомендовал себя, как незаменимый способ устранения межпанельных швов, ликвидации мостиков холода.

Кроме этого, штукатурная смесь находит применение при утеплении балконов и промерзающих стен, утепления полов и тд. **для защиты стен из ячеистых бетонов, керамзитобетонных блоков, силикатного кирпича от внешней среды, а также для санации сырых помещений.**

Основные цели – добор термического сопротивления и санация стен.

Теплая штукатурка Спадар по своим техническим характеристикам во многом сопоставима (компланарна) с техническими характеристиками газобетонных блоков:

- обладают сопоставимым модулем упругости (600- 1000 мпа);
- более низким коэффициентом теплопроводности (0,065);
- сопоставимым коэффициентом паропроницаемости (0,2);
- сопоставимым коэффициентом линейного термического расширения ($6 \cdot 10^{-6}$)

Исходя из этого, можем сказать, что данная штукатурная смесь является идеальным спутником, при строительстве домов с различными технологиями возведений, с применением из газобетонных блоков.

Очевидно, что технологически данная штукатурка идеальна для газобетона, плюс ко всему, **дешевле всех** известных систем защиты и отделки.

Приводя пример технологии строительства домов из газобетона, необходимо уточнить, что он сам по себе очень хороший строительный материал: не дорогой, с низкой теплопроводностью, не требует утепления.

Но зачастую из-за желания украсить фасад, строители выбирают ошибочные материалы для его облицовки. Ошибки, которые совершаются при строительстве (дополнительное утепление стен или неверно подобранная, но эстетически привлекательная облицовка фасада), приводят к застою влаги в стене, что в свою очередь ведет к разрушению газобетонных блоков, образованию плесени, грибка и пр. При строительстве домов из газобетонных блоков или любого другого материала, необходимо соблюдать условие беспрепятственного вывода влаги наружу. Другими словами, каждый «слой» стены, по правилам строительства, должен быть более паропроницаемым, в сравнение с предыдущим «слоем».

Доказано практикой, и многими учеными, что дома, построенные из газобетона, не требуют дополнительных мероприятий по утеплению фасада, при соблюдении нормативной толщины и плотности блоков.



ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

Latvija, Riga, Elviras iela, 15
Siporex, D700
1939 г.п.

Неотделанная кладка

Говоря об экономии средств при строительстве с использованием нашей штукатурки, можно утверждать, что теплоизоляция достигается нанесением штукатурки слоем всего в 1-2,5 см. (от 480 рублей м.кв.), в сравнении с использованием других технологий утепления и облицовки фасада (от 1480 рублей м.кв.). Слой в 1 см штукатурной смеси Спадар решает вопрос отделки, оставляет блок сухим, увеличивая срок эксплуатации стены (защищает).

Коммерческая выгода при строительстве именно таким образом, очевидна в том, что за счет уменьшения толщины стен, с применением технологии выноса самого блока, решается вопрос с мостиками холода, высвобождается **дополнительная полезная площадь**. Так же за счет легкого веса штукатурки и ее тонкого слоя при нанесении, колоссальным образом **снижается нагрузка на фундамент дома**.

Наш материал обеспечивает экономию энергоресурсов на обогрев здания при одновременном уменьшении толщины стен, значительно уменьшает теплопотери.

ЗАДАЧИ, С КОТОРЫМИ «СПАДАР» УСПЕШНО СПРАВЛЯЕТСЯ

- Добор термического сопротивления стен, до сан.мин. норм;
- Защита стен от продуваемости и от накопления сырости (санация).
- Возможность реализовывать различные дизайны фасадов (от классики до модерна с помощью окрашивания), используя белый цвет штукатурки за основу или оставлять стену исходно белой, без окрашивания. Дизайнеры также могут применять различные виды фактур, которые реализуется с помощью СПАДАР.



Штукатурная смесь Спадар должна наноситься при температуре окружающей среды не ниже +5°C и не выше +25°C (при нанесении ее в жаркий период, возможно смачивание стены). Не допускается наносить штукатурку во время дождя.

В целом технология нанесения предельно проста.

Рабочая поверхность очищается от пыли, грязи, краски, старой штукатурки. По необходимости устанавливаются маяки.

Содержимое мешка высыпается в рабочую ёмкость и заливается 3-4 литрами чистой воды. Перемешивается в течение 5-7 минут, затем - добавляется еще 2-3 литра воды и перемешивается до получения однородной плотной массы.

При нанесении раствора на впитывающую поверхность рекомендуется смочить ее с помощью валика.

Процесс укладки готового раствора Спадар аналогичен производству работ обычными штукатурными составами.

При помощи широкого шпателя раствор наносится движениями снизу вверх. Толщина слоя за первое нанесение 7 мм, затем выравнивающий и финишный слой 3мм.

На следующий день после нанесения смеси маяки снимаются, их места заполняют материалом и обработанную поверхность выравнивают.

При желании, после схватывая выравнивающего слоя смесью Спадар наносится фактурный слой, а затем перетирают пластиковой тёркой, мягкой пористой губкой или закатывают фактурным валиком.

Застывший штукатурный раствор образует со стеной монолит, что даёт архитекторам и проектировщикам абсолютную свободу при пространственном формировании фасада зданий. Через 72 часа обработанную поверхность можно окрашивать. Окраску рекомендуется производить паропроницаемой фасадной краской.

Реновация	Новое строительство	Частный сектор
45% (47,5%)	47,5%	3%

Рассмотрим основные линии внедрения и каналы сбыта нашей продукции на строительном рынке. Мы имеем в виду два основных канала – реновация и новое строительство.

При участии в проектах, связанных с **реновациями**, нужно указать основных потенциальных заказчиков выпускаемой продукции:

- фонд капитального строительства и фонд капитального ремонта (ФКС/ФКР) – основные заказчики;
- различные государственные административные органы (городская администрация, областная администрация, военная администрация и т.д.);
- собственники частных объектов, которым необходим ремонт фасадов зданий.

Говоря о наших заказчиках при реновации, надо иметь в виду те фонды и организации, для которых в приоритете разумная экономия затрачиваемых бюджетных средств и долгосрочность использования отремонтированного здания, а не формально утвержденные нормы. (об это мы поговорим более подробно в п.б.2)

При участии в проектах, связанных с **новым строительством**, нужно указать основных потенциальных заказчиков выпускаемой продукции:

- строительные организации;
- проектные институты;
- различные государственные административные органы, которые выступают заказчиками (городская администрация, областная администрация, военная администрация и т.д., на примере активного строительства новых школ, детских садов, больниц, различных комплексов);
- собственники частных объектов, планирующие новое строительство.

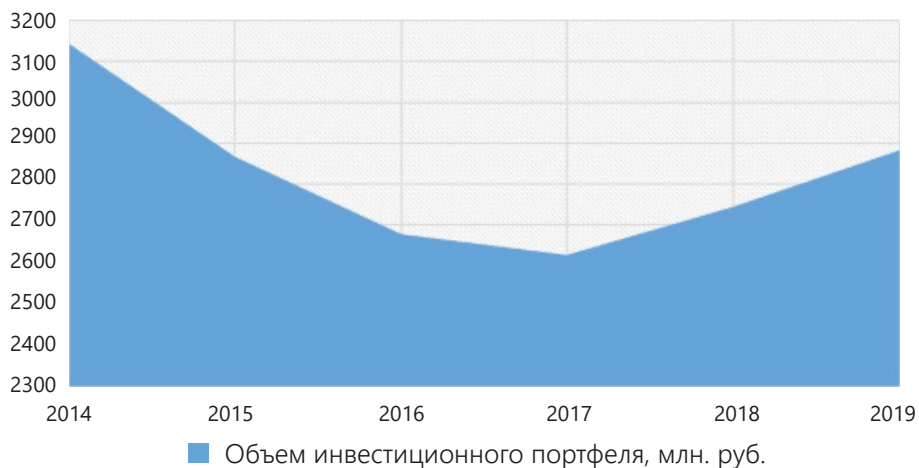
Нашими клиентами в этих проектах являются строительные организации и компании, которые при строительстве применяют, монолитные самонесущие каркасы, заполненные материалами с низким коэффициентом теплопроводности (газобетон, пенобетон, поризованный кирпич и т.д.), так же это могут бы те строительные организации, которые используют данные материалы в ограждающих конструкциях.

О ПЕРСПЕКТИВАХ СТРОИТЕЛЬНОГО РЫНКА РОССИИ, СНГ

Одним из важнейших индикаторов строительного рынка являются материалы. Закупка расходных товаров относится к прямым инвестициям. Уровень спроса на строительные материалы отражает динамику изменения объемов производства – возведения новых объектов. Структура товаров инвестиционного назначения представлена сырьем, базовыми элементами и средствами отделки.

В отчетах аналитических агентств приводятся цифры, начиная с 2014 года с формированием перспективы до 2019 года. Прогноз рынка строительства выглядит более чем оптимистично.

Объем инвестиционного портфеля, млн. руб.



Начало 2018 года ознаменовалось для отрасли ростом производства строительных товаров. На 5.7% увеличился объем спроса на отделочные материалы, которые активно используются при проведении ремонтных работ и подготовке к сдаче новых построек. Сайт ЕГР (един. реестр застройщиков)

Говоря о прямых перспективах нашего участия на рынке строительства, обратим внимание на производство заводов автоклавного газобетона, которых на данный момент как минимум два в каждом из регионов РФ. В России производственными мощностями по выпуску АГБ располагают 66 предприятий общей мощностью около 17 млн. куб. м.

Здесь мы видим прямую взаимосвязь с количеством выпускаемого АГБ и наращиванием наших мощностей, чтобы удовлетворить потребность строительного рынка в теплоизоляционном материале.

Как мы говорили выше, современный потребитель стал разборчивее, умеет считать экономическую выгоду, настроен на качественное и энергоэффективное строительство, и значит рано или поздно наша штукатурная смесь будет на каждом блоке из газобетона.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ, ПЕРСПЕКТИВЫ. ПЛАН ПРОДАЖ ШТУКАТУРНОЙ СМЕСИ «СПАДАР»

Уже на данный момент ООО «СВСагро» составляет уверенную конкуренцию производителям в сегменте теплоизоляционных штукатурных смесей. С апреля 2019 года завод официально вышел на производственную мощность 100 тонн готовой продукции в месяц, при условии, что он работает всего одну смену. Можно с уверенностью сказать, что в любой момент производственную мощность можно увеличить до 600 тонн готовой продукции в месяц.

От этапа планирования строительства завода по производству Спадар до его окончательного завершения и выпуска готовой продукции, прошло достаточно долгое время, около 10 лет, и это обусловлено максимальным оттачиванием всех линий производства и усовершенствованием инновационных технологий. Теперь этот цикл максимально укорочен, за счет опыта, наработок в плане эффективности всего процесса и таким образом, можно с уверенностью сказать, что аналогичный завод по производству Спадар можно запустить в любом регионе РФ за два-три месяца.

Продукция компании ООО «СВСагро» уже представлена во многих городах РФ, она активно презентуется в Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Краснодаре, Брянске, Калуге, Смоленске.

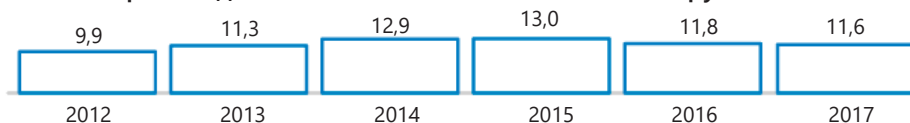
В планах у компании лидерство в сегменте теплоизоляционных фасадных материалов по все России и СНГ. Мы имеем возможность в каждом округе сделать представительство компании.

В каждом из восьми округов РФ будет свой филиал компании, который будет единственным в городах данного округа: Центральный округ, Северо-Западный, Южный, Северо-Кавказский, Приволжский, Уральский, Сибирский, Дальневосточный.

На текущий год перед нами стоит задача реализовать не менее 400 тонн штукатурной смеси Спатар, в следующем году (2020г) увеличить максимальный объем продаж, доведя его до 1200 тонн.

В своем производстве нам будет необходимо ориентироваться на мощности выпускаемых газобетонных блоков в различных округах и субъектах РФ, от их объема напрямую будет зависеть увеличение спроса и производственных мощностей штукатурной смеси Спатар. Таким образом, у нас не будет избытка или недостатка произведенной продукции, а четкое планирование объема выпускаемой продукции.

Объем производства автоклавного газобетона, млн. руб.



<https://prcs.ru/analytics-article/rynok-avtoklavnogo-gazobetona/>
<http://stroy-profi.info/archive/11512>

Бизнес тренер и автор книг по маркетингу А.М. Бухтияров предлагает свою методику работы с возражениями, состоящую из 3 этапов:

Выявить вид возражения – является ли оно простой отговоркой или скрытым вопросом;

Если клиент говорит, что ему неинтересно, у него нет времени, это отговорка. В таком случае нужно так рассказать о товаре/услуге, чтобы полностью заинтересовать человека.

Отговорки чаще всего присутствуют на этапе первого контакта с покупателем. Цель менеджера – разжечь желание потенциального клиента узнать побольше о предложении, превратить его отговорки в скрытые вопросы. Как это можно сделать?

- озвучить основные выгоды от сотрудничества с нами;
- показать упущенную выгоду при отказе от сотрудничества;
- включить воображение покупателя с помощью слов «представьте».

Если человек изначально задает скрытый вопрос, менеджер должен его повторить. Скрытые вопросы звучат так: смогу ли я? необходимо ли мне? имеет ли смысл? можно ли?

ПРИМЕР: менеджер предлагает человеку внести изменения в проект частного дома. Заказчик отвечает: в моем случае поздно вносить какие-либо изменения в проект дома. Менеджер должен ответить так: А хотели бы Вы узнать, как можно быстро внести правки, получить качественную и экономическую выгоду несмотря на то, что проект уже готов?

Другой известный бизнес-тренер Самсонова Елена выделяет такие техники работы с возражениями, как:

- формирование уточняющих вопросов;
- использование опровергающих метафор;
- метод рефрейминга.

По мнению автора, менеджерам нежелательно использовать слова «нет», «но», негативно отзываться о конкурентах. Каждый сотрудник отдела продаж должен иметь под рукой не только скрипты разговоров, но и сравнительные таблицы с преимуществами и недостатками своей компании (практическое задание).

ПРИЕМУЩЕСТВА: компланарная с газобетоном, saniрующая, паропроницаемая, гидрофобная, не требует дополнительной защиты, основное – скорость работ, минимальные трудозатраты, дешевле аналогов.

НЕДОСТАТКИ: срок хранения 6 месяцев (как у всех цементных смесей), технология нанесения требует строгих соблюдения правил; на данный момент ограниченные производственные мощности (100 тонн/мес.).

СЛИШКОМ ВЫСОКАЯ ЦЕНА, В СРАВНЕНИИ С ДРУГИМИ ШТУКАТУРКАМИ.

Стоимость мешка? Или стоимость квадратного метра оштукатуренного фасада? Если говорить об утеплении, то на сегодняшний день это самая дешевая технология – 480 руб.м².

При нанесении штукатурной смеси Спадар на подготовленную поверхность, понадобится всего два вида работ (нанесение основанного слоя и фактурного), в сравнении с другими технологиями, где производится как минимум пять видов работ.

Учитывая два этих условия, можно с уверенностью сказать, что 1 м² фасада с Спадар, будет на 30-40% дешевле любого другого предлагаемого способа.

СЛИШКОМ НОВЫЙ (ИННОВАЦИОННЫЙ) ТОВАР, НАВЕРНО ОПАСНО ВНЕДРЯТЬ ЕГО В КРУПНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО?

В современном мире технологии развиваются, не стоят на месте, инновации достигли многих рынков, в том числе строительного рынка. Техническая наука активно работает на улучшение современного производства и строительства в том числе.

Существуют дома, оштукатуренные Спадар более 5 лет назад (под Минском), за это время мы смогли оценить качество продукции, которое не утратило подтвержденных протоколами испытаний собственных свойств, а лишь наглядно их подтвердила и подтверждает, таким образом нет никаких опасений по поводу внедрения данной штукатурной смеси в крупное строительство.

С ЧЕГО ВЫ ВзяЛИ, ЧТО ЭТО НОВЫЙ ПРОДУКТ? ТЕПЛЫХ ШТУКАТУРОК МНОЖЕСТВО.

Теплая штукатурка Спадар отличается от других теплых штукатурок, своей уникальной гранулой под названием Силигран. Ее уникальность заключается в том, что она превосходит лучший до недавнего времени гранулят из пеностекла: насыпной плотностью и теплопроводностью.

ПОЛУЧАЕТСЯ, ЧТО ВАША ШТУКАТУРКА РАБОТАЕТ ТОЛЬКО С ГАЗОБЕТОННЫМИ БЛОКАМИ?!

Наша штукатурка наилучшим образом раскрывает заявленные. Наша штукатурка наилучшим образом раскрывает заявленные технические характеристики на основах из материалов с низким коэффициентом теплопроводности, а именно автоклавный газобетон, пенобетон, поризованный кирпич и т.д.

При реновациях зданий, штукатурную смесь Спадар можно использовать на фасадах из любого материала, кроме стекла. В остальных случаях наша смесь saniрует стены и помещения, устраняет грибок, устраняет мостики холода. Таким образом, здания участвующее в реновации снова становятся энергоэффективными, экологичными и эстетически привлекательными, долговечными.

ЕСЛИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЕЕ БОЛЕЕ ЧЕМ В 2 СМ., РЕАЛЬНО ДОРОГО!

ЕСТЬ РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ПРОЛОНГИРОВАННОСТЬЮ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА. ЗАКЛАДКА СПАДАР В ПРОЕКТ СРАЗУ, А ПРИМЕНЕНИЕ ЕГО ЧЕРЕЗ 1,5-2 ГОДА. ОПРЕДЕЛЕННЫЙ РИСК, КОТОРЫЙ НЕСЕТ ЗАКАЗЧИК – СМОЖЕТ ЛИ ОН КУПИТЬ ТО, ЧТО ВНЕС В СВОЙ ПРОЕКТ ЧЕРЕЗ 2 ГОДА, В НУЖНОМ ОБЪЕМЕ?

Аргументы. Существует 2 завода, на территории РФ и РБ. Инвестиции в данный проект составляют более 200 млн.руб.

Можете приехать на заводы, посмотреть все своими глазами, понять технологию производства, уровень заводских технологий, его мощности.

В собственности карьер по добыче трепела, замкнутый цикл производства, самостоятельный.

Здания заводов находятся в собственности, есть соответствующие документы.

Запатентованный наполнитель - гранула Силигран, производство ее уникально и лишь на наших заводах. Протоколы испытаний, совместно с НИИМ(РБ), сертификаты бел, рос, европейские.

ЕСЛИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЕЕ БОЛЕЕ ЧЕМ В 2 СМ., РЕАЛЬНО ДОРОГО!

Да, оптимальная толщина слоя штукатурной смеси составляет 1-2,5 см. Необходимости в нанесении дополнительного слоя нет, потому как ее заявленные технические свойства проявляются именно при таком слое нанесения, все что выше этого технически и экономически не эффективно. При 20 % затрат мы получаем 80% результата. Да, возможен малый недобор по нормам теплопроводности стен, так будут затрачены 20 % бюджета, а не 100% и получен результат в 80% !!!

ЧТО ЕЩЕ НУЖНО ЗНАТЬ РЕГИОНАЛЬНОМУ ПРЕДСТАВИТЕЛЮ

Для правильного расчета толщины слоя утеплителя Спадар, в первую очередь, необходимо знать региональные нормы теплопроводности стены (для каждого региона они свои), также необходимо учитывать основной материал, используемый при строительстве дома и его коэффициент теплопроводности. Коэффициент теплопроводности Спадар – 0,064 Вт/(м*К). И в дальнейшем применить формулу расчета Лямбды (теплопроводности).

Например:

Толщина слоя СПАДАР 1см
тепловое сопротивление 0.064

Тепловое сопротивление 1 см СПАДАР
 $0.01/0.064 = 0.15625$

Зная толщину слоя, используемого для утепления того или иного фасада здания, необходимо рассчитать площадь фасада, по формуле:

$S_{\text{фасада}} = S_{\text{стен и фронтонов}} - S_{\text{окон}} + S_{\text{дверей}}$

В первую очередь нужно вычислить периметр дома, сложив длины всех его внешних стен. Удобнее всего для этого сделать простой набросок плана дома, где проставить все размеры. К примеру, если дом в плане представляет собой прямоугольник 5 на 6 м, то периметр будет равен 22 метрам. Эту величину нужно умножить на высоту дома от цоколя до карнизного свеса кровли.

Если на доме есть фронтоны, нуждающиеся в утеплении, то придётся вспомнить школьную геометрию. Проще всего рассчитать площадь треугольного фронтона под скатами одинаковой длины: достаточно лишь умножить ширину фронтона на высоту крыши (от карнизного свеса до конька) и разделить пополам.

Суммарная площадь оконных и дверных проёмов также вычисляется просто. Для этого необходимо перемножить ширину и высоту каждого проёма и сложить результаты.

Зная расход одного мешка Спадар весом 10 кг на 2,7 м² фасада, легко рассчитаем необходимое количество штукатурной смеси для работы.

Согласно научной разработке Зав. лабораторией строительной теплофизики НИИ строительной физики РААСН, д.т.н., проф., член-корр. РААСН В. Г. Гагарина, которая указывает на достаточную разумность расчета нормативного коэффициента теплопроводности стен для каждого из регионов, мы можем утверждать, что в большинстве случаев нанесенный слой штукатурной смеси в 1-1,5 см является оптимальным и с точки зрения достаточной теплопроводности стены, и с точки зрения разумных экономических затрат при строительстве или реновации. Данный результат, скорее, основывается на принципе Парето, который говорил, о эффективности какой-либо деятельности и оптимизации её результатов: «правильно выбрав минимум самых важных действий, можно быстро получить значительную часть от планируемого полного результата, при этом дальнейшие улучшения неэффективны и могут быть не оправданы».

Город	Сопrotивление теплопередаче R_0 , м ² С/Вт	
	Жилые здания	Общественные здания
Брянск	3,0002	2,573
Владивосток	3,153	2,703
Краснодар	2,339	2,005
Минск	3,200	2,000
Москва	3,065	2,627
Нижний Новгород	3,289	2,819
Санкт-Петербург	3,14	2,98
Калуга	3,065	2,86
Смоленск	3,065	2,86
Крым	1,83	1,01

Строительный материал	Плотность кг/м ²	Коэффициент теплопроводности, Вт(м*С)	
		Сухое состояние	Эксплуатационная влажность
Автоклавный газобетон D500	500	0,12	0,14
Керамзитобетон	800	0,23	0,35
Железобетон	2500	1,69	2,04
Полнотельный глиняный кирпич	1800	0,56	0,81
Пустотельный глиняный кирпич	1000	0,26	0,44
Полнотельный силикат, кирпич	1800	0,70	0,87
Дерево (сосна, ель)	500	0,16	0,14
Минеральная вата	150	0,056	0,053
Пенополистерол	35	0,028	0,028