



№ _____

Заведующей сектором взаимодействия со
средствами массовой информации
Миннихановой Г.С.
(Министерство строительства,
архитектуры и жилищно-коммунального
хозяйства Республики Татарстан)

Уважаемая Гульназ Сириновна!

Прошу Вас разместить на сайте Министерства письмо ООО "Свой дом" с инновационным предложением системы промывки и очистки батарей, регистров и трубопроводов систем центрального отопления, систем теплоснабжения в разделе "Жилищно-коммунальное хозяйство" - "Инновационные предложения".
Приложение: письмо ООО "Свой дом" на 25 л. в 1 экз.

Начальник отдела мониторинга эксплуатации объектов ЖКХ и благоустройства
управления эксплуатации и реализации программ ЖКХ
Хакимов Р.Р.

ИННОВАЦИОННЫЕ НАНОТЕХНОЛОГИИ

Общество с ограниченной ответственностью

Научно-Инновационная Фирма



« Свой Дом »

620026 Россия г. Екатеринбург Литер Ж, д.2, ул. Зеленая, с. Горный Шит
ИНН-6679025670; КПП - 667901001; ОГРН-1126679029377; ОКПО – 24239674; Р/сч-40702810100210014566 в БАНК «НЕЙВА»
ООО г. Екатеринбург, Россия; БИК-046032707; К/с-30101810400000000774

www.ekotechnology.ru

Исх. № 01/05-03/15

От «05» марта 2015 года.

*Министру
Строительства, архитектуры и
жилищно-коммунального хозяйства
Республики Татарстан
Файзуллину Иреку Энваровичу*

Уважаемый Ирек Энварович!

Научно – Инновационная Фирма «Свой Дом» более 15 лет работает над разработками новых технологий и предлагает Вам монолитную технологию DELTA-Бетона, которая по параметрам в десятки раз превосходит подобные легкие бетоны, а по некоторым параметрам не имеет аналогов в мире.

Данная технология позволит решить программу ветхого жилья, задачи энергосбережения, энергоэффективности, экологической чистоты, со значительным экономическим эффектом. Особенно надо отметить возможность технологии создавать здания самой разнообразной формы и использовать объемные рисунки, в том числе с национальным орнаментом.

**ООО НИФ «Свой Дом» является Членом Совета по Экологическому
Строительству России RuGBC.**

Предложение в строительстве.

Во исполнении Целевой программы «Доступное и комфортное жильё – гражданам России» и Целевой программы «Республиканская государственная поддержка обеспечения жильем граждан в Республике Татарстан», Научно-инновационная фирма «Свой Дом» предлагает технологию водостойкого, монолитного, растущего газобетона DELTA- Бетона, морозостойкостью 200 циклов. Экологически чистое, доступное жильё для граждан Республики, строительство эко-поселений, ремонт и восстановление ветхого жилья, ремонт кровли с гарантией 30 лет и многое другое.

Подробное описание технологии прилагается.

Предложение в ЖКХ.

Предлагаем рассмотреть Инновационную Технологию очистки, имеющую широкое промышленное и бытовое применение.

Предлагаем рассмотреть Технологию - Экологически чистая промывка «ЭкоЧисто» применяется для промывки и очистки батарей, регистров и трубопроводов систем центрального отопления, систем тепло – водоснабжения в жилых и общественных зданиях, производственных помещениях и учреждениях.

Особый эффект достигается при очистке старых, ржавых, изношенных труб. При этом опасности повреждения труб или приборов отопления не существует. Позволяет прочистить любую систему отопления, вне зависимости от «возраста» системы и степени загрязнения. Продлевает срок эксплуатации действующих систем отопления на 25-50 %. Теплоотдача повышается на 40 - 60%.

Стоимость работ с использованием данной технологии позволяет:

- экономить бюджетные средства на замену элементов системы отопления;
- получить достойную прибыль региональным коммерческим компаниям, которые готовы использовать данную технологию.

Все расчеты выполнения работ и потребления экологически чистой промывки «ЭкоЧисто» делаются на месте в зависимости от ТЗ (Технического Задания) по промывке.

Более подробное описание эффективной технологии прилагается.

620026, РФ, г. Екатеринбург.

Литер «Ж», д.2, ул. Зеленая, с. Горный Щит

Тел.+7 (343) 263-53-00, 361-22-71

Моб. тел.+: +7 (912) 655 77 50; +7 (982) 664-28-01

Р/с - 40702810100210014566 в Банке «НЕЙВА» (ООО) г. Екатеринбург, Россия

К/с - 30101810400000000774

БИК - 046577774; ОГРН - 1126679029377

ИНН - 6679025670; КПП - 667901001

E-mail: stroyresurs11@ya.ru; ecobiomir@gmail.com;

www.ekotechnology.ru

Генеральный директор В.М. Хоминский;

Зам. Генерального директора В.И. Беркович.

2014



*Научно-Инновационная
Фирма «СВОЙ ДОМ»*

**ИННОВАЦИОННЫЕ
НАНОТЕХНОЛОГИИ**

г. Екатеринбург.





РАСТУЩИЙ ЯЧЕИСТЫЙ «DELTA-БЕТОН».

Научно-Инновационная Фирма «Свой Дом»

предлагает легкий бетон РДБ (Растущий ячеистый «DELTA-Бетон») неавтоклавный, монолитный, пожаробезопасный, экологически чистый, водостойкий, долговечный.

В 1999 году нами разработана технология получения Растущего ячеистого «DELTA-Бетона»(РДБ) неавтоклавного, монолитного, пожаробезопасного, долговечного, водостойкого, экологически чистого. Разработано уникальное переносное оборудование для изготовления Растущего Ячеистого «DELTA-Бетона». Газообразующая смесь для изготовления «DELTA-Бетона» имеет Патент, аналога в мире не существует.

Номенклатура производства на одном мобильном оборудовании с одним материалом:

1. Газоблоки, как стандартные 600 x 300 x 200, так и 400 x 400 x 200 с уже готовым фасадным декором, не нуждающиеся во внешней защите и дополнительном утеплении;
2. Плиты декоративно-фасадные, утепляющие - для ремонта, декора и утепления фасадов;
3. Теплые, газобетонные, водостойкие, черновые полы шумо – влаго – тепло – защитные;
4. Теплая, монолитная, водостойкая кровля с гарантией 30 лет.
5. Ремонт фасадов, восстановление несущей способности зданий стен «ветхого жилья».
6. ЖКХ - ремонт изношенного жилищного Фонда. Восстановление несущей способности разрушенного фасадного камня;
7. Производство фундаментов и различного вида заборов, колодезных колец;
8. Производство дорожных плит для зоны вечной мерзлоты;
9. Строительство и ремонт промышленных объектов, утепление кровель, фасадов, упрочнение фундаментов;
10. Индивидуальное Монолитное Жилищное Строительство с гарантией продления жизни жильцам.
11. При каркасно-монолитном домостроении эффективен как монолитный наполнитель в съемной или несъемной опалубке при металло - или деревянном каркасе. Такая технология особо эффективна при строительстве экономичного, доступного загородного жилья.
12. Бассейны, утепленные любой конфигурации.
13. Саркофаги для опасных, вредных, радиоактивных отходов.
14. Овощехранилища - оптимальные для хранения растительных продуктов.
15. Строительство полного цикла ферм, птицефабрик с экономией отопления – стены, полы, теплые кровли – без ремонта 30 лет.

Применение только одного вида сырья уменьшает доставку разнообразных стройматериалов без применения тяжелой строительной техники. Строительство

жилых домов и производственных помещений монолитным способом позволяет получить здания различной архитектурной формы с применением различной опалубки, под дерево, камень и т.д.

Фундамент, стены, перекрытие, теплые полы, долговечные кровли – все из Растущего ячеистого «DELTA-Бетона»(РДБ) с разными характеристиками, и в результате получается дом-термос. За счет этого существенно снижаются себестоимость строительства и эксплуатационные расходы. Дом получается, как термос очень теплым, значительно снижаются эксплуатационные расходы на отопление дома. Себестоимость такого монолитного дома, коробки, в несколько раз дешевле, чем дом из кирпича, и не требует больших затрат на отделочные работы.

Инновационная Технология заключается в значительном превосходстве параметров Растущего ячеистого «DELTA-Бетона»(РДБ) по сравнению с подобными материалами.

- Морозостойкость более 200 циклов, у пенобетона не более 35 циклов,
- При замерзании в воде Растущий ячеистый «DELTA-Бетон» (РДБ) не разрушается;
- Прочность от 25 до 120 кг/см², у пенобетона от 10 до 25 кг/см²,
- Широкий диапазон удельного веса от 400 до 1200 кг/м³,
- За счет ярко выраженного растущего эффекта увеличения в объеме до 100%, и однородной структуры бетона, достигается высокая герметизация перекрытий и стен и их долговечность.
- Обладает способностью восстанавливать несущую способность разрушенного фасадного и стенового камня.
- Возможно производство штучных изделий любых заданных размеров, декоративных фасадных плит с различным рисунком и хорошей теплоизоляцией, колодезных колец и т.д.
- Компания YTONG – поставившая в мире 58 заводов по производству автоклавного газоблока – не рекомендует строить из своего автоклавного газоблока ближе 70 км от морей и влажного климата – это наша территория!

Данная технология позволяет за счет мобильности оборудования, его малого веса и малой энергоемкости (до 6квт) производить различные штучные изделия, в том числе непосредственно на строительной площадке, применяя эти изделия в данном строительстве.

Высокоэффективное значение имеет производство фигурных плит теплоизоляционных, используемых в качестве несъемной опалубки. Такие здания приобретают яркий и неповторимый внешний вид.

Окрашивание возможно любыми фасадными красками, но лучше минеральными, т.к. она «дышит» также как и Растущий ячеистый «DELTA-Бетон» (РДБ).

Самонесущее строительство зданий до 3-х этажей. При каркасном строительстве - без ограничений. Экологическая безопасность Растущего ячеистого «DELTA-Бетона» (РДБ). обусловлена экологически чистыми и безопасными для человека компонентами, что подтверждено Экологическим Сертификатом.

Данная Инновационная Технология «DELTA-Бетона» (РДБ) применялась при:

- Строительстве здания МВД РФ в г. Москва;
- Строительстве автосалона в г. Екатеринбург;
- Строительстве высотного жилого дома в г. Санкт-Петербург;
- Строительстве и ремонте зданий в Государствах - Украина, Казахстан, Доминиканская Республика, Израиль, Турция, ОАЭ, Болгария.
- Строительства множества проектов загородного жилья.

Имеются положительные отзывы по применению Инновационной Технологии Растущего ячеистого «DELTA-Бетона» (РДБ).

- Русской Православной Церкви Московской Патриархии Екатеринбургской Епархии;
- Собственников жилья домов по адресу: гор. Екатеринбург, пер. Рижский №2, № 4;
- ООО Строительной Компании «XXI Век» г. Екатеринбург;
- «Строительной Фирмы – РИЛА» ЕООД, г. Кюстендил, Болгария;
- Международной Строительной Компании «СИМЕД» г. София, Болгария;
- Московского Государственного Гуманитарного Института – Интрена, г. Москва.
- «Комитета по Обороне и Военно-Промышленному Комплексу Союзного Государства», г. Санкт-Петербург
- Коммунального Государственного Предприятия «Экибастузский НТЦ Отдела Экономики и Бюджетного Планирования Акимата» г. Экибастуз, Казахстан;
- ООО ПФК «ЭФФЕКТ» г. Череповец, Вологодской области.

Технология Растущего ячеистого «DELTA-Бетона» (РДБ) имеет интеллектуальную защиту в виде Патентов.

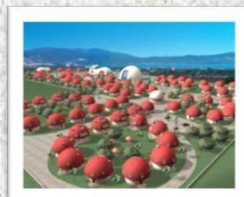
ООО НИФ «Свой Дом» является Членом Совета по Экологическому Строительству России RuGBC.

Монолитное Строительство Зданий.

Фундамент, стены, перекрытие – все из Растущего Ячеистого «DELTA-Бетона» (РЯДБ) с разными характеристиками, и в результате получается дом-термос. За счет этого существенно снижается себестоимость строительства и эксплуатационные расходы.

Строительство жилых домов и производственных помещений монолитным способом позволяет получить здания различной архитектурной формы с применением различной опалубки, под дерево, камень и т.д. Дом получается как термос очень теплым, значительно снижаются эксплуатационные расходы на отопление дома. Себестоимость такого монолитного дома, коробки, в несколько раз дешевле, чем дом из кирпича, и не требует больших затрат на отделочные работы.

**Монолитные Здания Изготовленные по Инновационной Технологии
Растущего ячеистого «DELTA-Бетона» (РДБ) любого вида
архитектуры.**





Теплые Герметичные Полы.

Растущий ячеистый «DELTA-Бетон» (РДБ) широко применяется для стяжки в качестве теплоизоляции, звукоизоляции, гидроизоляции полов, перекрытий подвалов, кровель.



Восстановление Несущей Способности и Утепление Стен.

Раствор проникает в разрушенный фасадный камень, стены или дерево, и увеличиваясь в объеме, заполняет все полости, восстанавливая стены, фундаменты и фасады.



Долговечные Теплые Кровли.

За счет ярко выраженного растущего эффекта и однородной структуры бетона достигается высокая герметизация перекрытий и стен и их долговечность. Срок службы такой кровли 30 лет без ремонта.

Штучные Изделия.

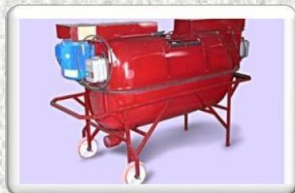
Возможно производство штучных изделий любых заданных размеров, декоративных фасадных плит с различным рисунком и хорошей теплоизоляцией.

Данная технология позволяет за счет мобильности оборудования, его малого веса и малой энергоемкости (до 6квт) производить различные штучные изделия, в том числе непосредственно на строительной площадке, применяя эти изделия в данном строительстве. Высокоэффективное значение имеет производство фигурных плит теплоизоляционных, используемых в качестве несъемной опалубки. Такие здания приобретают яркий и неповторимый внешний вид. Окрашивание возможно любыми фасадными красками, но лучше минеральными, т.к. она «дышит» также как и Растущий ячеистый «DELTA-Бетон» (РДБ).



Технология Растущего ячеистого «DELTA-Бетона» (РДБ)

разработана и запатентована. Предлагаем нестандартное оборудование, сухие парообразующие смеси. Проводим обучение.



Двухвальный СКД-1,0, предназначенный для производства ячеистого бетона неавтоклавного монолитного водостойкого, основная цель которого:

- приготовление жидкого цементно-песчаного раствора («сметанообразной массы»)
- равномерное и качественное перемешивание в данном растворе сухой парообразующей смеси СПС-1 за ограниченный промежуток времени, который исчисляется 1 мин. (время номинальное), что в последующем будет влиять на процесс объемного роста материала (ориентировочно в 2 раза), равномерности роста по всему объему и равномерности распределения пор (диаметром, порядка 2мм. по всему массиву).

Смеситель Кавитационный Двухвальный, емкость бака смесителя 1м³ СКД-1,0 (объем оборудования рассчитан на готовую продукцию).

Комплектность.

В комплект поставки входят следующие составные части изделия:

- Эл. Двигатель АИР 100S4 2шт.
- Вал приводимый в сборе 2шт.

- Рукав сливной D=110мм. L=2м. 2шт.
- Хомут D=100-140мм. 1шт.
- Технический паспорт 1шт.

ЗИП комплектуется отдельно по предварительной заявке, включающий следующие изделия:

- Подшипник 80205/180205 ГОСТ 1002-90 4шт.
- Рукав сливной D=110мм. L=2м. 2шт.
- Хомут D=100-140мм. 1шт.
- Набор накидных ключей (8-22) 1шт.
- Рулетка 1шт.
- Молоток 1шт.
- Ремень клиновый 1500-А ГОСТ
- Набор отверток 1шт.
- Инструкция 1шт.
- Пакет норм. Документов на материал 1шт.

Устройство и Принцип Работы.

Установка для производства ячеистого бетона неавтоклавного, монолитного водостойкого состоит из :

- Емкости;
- Вала;
- Электродвигателя;
- Коммутационного устройства;
- Сливного клапана;
- Питающего кабеля с разъемом.

Установка выполнена в неразборном герметичном корпусе, возможны протечки раствора при первом включении в местах соединений, т.к. в момент первой заливки идет окончательная стыковка сопряженных поверхностей.

Основной рабочий орган установки – активатор специальной конструкции, который предназначен для качественного и быстрого перемешивания и активирования раствора. Рабочие органы защищены специальными решетками и лотками от попадания на них камней и других посторонних предметов.

Вращение вала осуществляется от электродвигателя с помощью ременной передачи.

Технические Данные.

Основные технические данные установки по производству Растущего Ячеистого «Delta – Бетона» неавтоклавного, монолитного, водостойкого (см. Таблицу №1).

Таблица №1.

№п/п	Наименование	Значение	Примечание
1	Габаритные размеры (мм): <ul style="list-style-type: none"> ➤ длина ➤ ширина ➤ высота 	2000 750 1500	V=1,0м ³
2	Производительность (м ³ /смену)	до 24,0	
3	Потребляемая мощность (кВт)	6,0	
4	Частота вращения вала (об/мин)	600-700	
5	Объем установки (м ³ *)	0,5	
6	Токвая защита (А)	16	
7	Масса (кг)	150	

*Объем установки рассчитан на готовую продукцию

Готовый цементно-песчаный раствор подается из установки на место заливки (предварительно разграниченный сегмент или в форму), посредством сливных рукавов, стыкуемых на расстояние 2;4;6 метров.

Перечень Оборудования для производства Растущего ячеистого «DELTA-Бетона» (РДБ).

№п/п	Объем установки, [м ³]	Размеры, [м] Д x Ш x В	Потребляемая мощность, [кВт]	Производительность, до [м ³ /смену]	Вес, [кг]	Цена, [тыс. руб.]
1	СК-0,5+3иП (220В)	2,2*0,75*1,5	2,2	12,0	95,0	104,0
2	СК-0,5+3иП (380В)	2,2*0,75*1,5	3,0	12,0	95,0	100,0
3	СКД-1,0+3иП (380В)	2,2*0,75*1,5	6,0	24,0	150,0	165,5
4	СКД-1,0 (380В)	2,2*0,75*1,5	6,0	24,0	150,0	160,0
5	СКД-1,0/У+3иП (380В)	2,2*0,75*1,5	6,0	24,0	170,0	213,6
6	СКД-1,0/У (380В)	2,2*0,75*1,5	6,0	24,0	170,0	196,5

ОБЪЕМ ОБОРУДОВАНИЯ РАСЧИТАН НА ГОТОВУЮ ПРОДУКЦИЮ.

СК - смеситель кавитационный.

СКД - смеситель кавитационный двухвальный

СКД-1,0/У – смеситель кавитационный двухвальный /универсальный, применяется при изготовлении блоков, монолитных работах, устройстве стяжки.

ИСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ СУХОЙ СМЕСИ ГАЗООБРАЗОВАТЕЛЯ.

Сухая смесь газообразователя предназначена для формирования газобетона с пористой структурой типа пемзы. Меняя соотношение компонентов можно в широких пределах изменять плотность образующегося газобетона, т.е. получать материал который можно использовать как конструкционный (плотность 900-1600 кг/куб. м.), конструкционно - теплоизоляционный (плотность 600-900 кг/ куб. м.) или теплоизоляционный (плотность 400-600 кг /куб. м.)

Качество газобетона во многом определяется спецификой местных условий.

Однако, к настоящему времени разработаны технологические приемы и подобраны специальные добавки, которые позволяют эффективно регулировать процессы:

- **«схватывание»** -- когда бетонная масса приобретает достаточную вязкость и прочность, чтобы выделяющиеся пузырьки не покинули материал.
- **«вызревания»** -- когда материал приобретает необходимую прочность, чтобы сохранить форму изделия, набора прочности, когда газобетон приобретает требуемые служебные характеристики.
- На первом этапе опробования газообразователя можно рекомендовать воспользоваться смесителем объемом от 0,25м³ до 1,0м³.

Последовательность Операций:

Подготовить исходные материалы (цемент, песок, воду, парообразователь) и форму для отливки блока из газобетона. Цемент марки ШПЦ 400 Д20 ГОСТ 10178-85 (с предварительной проверкой на подъем).

Песок крупностью 0,8 мм. и менее с высоким содержанием кварца (содержание илстых и глинистых частиц не более 6%)

Вода питьевая. После опробования можно использовать обычную воду.

Согласно карте состава компонентов применяется необходимое соотношение составляющих (по массе).

Для начала взять из расчета 1 кг ПЦ на 15г сухой парообразующей смеси (анализ цемента).

Объем формы (в л.) должен, по крайней мере, вдвое превышать массу твердых составляющих.

Высота формы не должна превышать 30 см.

В смеситель заливается вода в объеме от 80 литров. При включении в смеситель равномерно засыпают цемент. Перемешивание продолжается 20 мин. пока масса не достигнет консистенции жидкой сметаны.

Вводится порообразователь и масса перемешивается еще 30-60 сек.

Форма очищается и смазывается отработанным маслом или специальной антиагезионной жидкостью. Готовая масса выливается в форму. Ее поверхность выравнивается лопаточкой, после чего форма закрывается влажной тканью.

Примерно через 2 часа вспучивание прекращается. Верхний неровный слой срезается или прикатывается.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ по производству неавтоклавных блоков «DELTA-Бетона» (РДБ).

Цель работы: Создание и технико-экономичное обоснование промышленного производства неавтоклавного теплоизоляционного и конструкционно – теплоизоляционного газобетона.

Характеристика Выпускаемой Продукции.

Газобетонные «Дельта-Бетон» (РДБ) блоки предназначены для кладки наружных, внутренних стен и перегородок в зданиях высотой до 3-х этажей (коттеджи, усадебные дома, фермерские комплексы, производственные помещения, офисы, магазины, теплые склады и т.п.). Основной тип блока имеет размер 400 x 200 x 200 (возможно изготовление других размеров), объем 16 литров.

Вес в зависимости от плотности от 7 до 13 кг.

Один блок заменяет в стене 8 - 13 кирпичей.

Сопротивление теплопередаче стены в зависимости от объемной массы блоков и ее толщины составляет от 1,2 до 2,5 кв.м.*град.час. (для сравнения кирпичная стена толщиной 640 мм имеет сопротивление теплопередаче 1,1 кв.м.*град.час.).

Блоки, изготовленные по данной технологии, при испытании на морозостойкость не разрушаются, проверка лабораторно 75 циклов, расчетное 200 циклов.

Физико-Механические Показатели «DELTA-Бетона» (РДБ).

Показатель	Ед. измер.	Теплоизол.	Обычный	Теплоизол.
1. Объемная масса в сухом состоянии	кг./куб.м.	400-600	600-800	2350
2. прочность на сжатие в 28 дней	кг./кв.см.	10-25	25-50	250
3. теплопроводность	ккал/м*ч*гр.	0,09-0,17	0,17-0,33	2,1
4. сопротивление теплопередачи через стену 200 мм 350 мм	ккал/кв.м*ч*град		3,24 2,55	0,71-0,95 0,43-0,58
5. акустические характеристики для стены 200 мм 350 мм	дб	35-37 43-45	40-42 47-49	57 58
6. паропроницаемость	мг/м*ч*Па		0,17-0,23	0,7
7. усадка после 90 дней	%		0,033	0,015
8. огнеустойчивость	мин	120	120	---
9. водопоглощение	%	---	8,5	5

Технико-Экономические Показатели Производства.

Расход основных материалов на 1 м³

* цемент М 400,	кг	400-650
* песок, опил, отходы карьеров	кг	до 50 % в счет цемента
* СПС	кг	5 (3,5)
* вода,	л	200-280

Состава компонентов.

Расчет производится на 1м³ готового Растущего ячеистого «DELTA-Бетона» (РДБ)

№п/	Материалы	400 кг\м ³	600 кг\м ³	800 кг\м ³	1200 кг\м ³
1	Цемент, кг.	250	350 (300)	500	600
2	Песок, кг.	150	250 (300)	300	600
3	Вода, л.	220-280	220-280 (не более 400)	До 600	До 800
4	Рекомендуемая температура Раствора, °С.	25-30	10-30	10-30	10-30
5	Сухая смесь, кг.	5 (3,5)*	5 (3,5)*	5 (3,5)*	5 (3,5)*
6	Время перемешивания Цемент-вода, мин.	5-15	5-15	5-15	5-15
7	Время перемешивания с сухой смесью, сек.	15-60	15-60	15-60	15-60

*количество зависит от мягкости воды и качества цемента

При изготовлении материала с применением песка необходимо учитывать его влажность, исходя из этого возможны поправки к таблицам по кол-ву применяемой воды (основной ориентир консистенция раствора – должна быть подобна «жидкой сметане»). Рекомендуется применять песок и для изготовления материала с удельным весом 400 кг/м³ до 40% с последующим незначительным изменением физико-механических и тепло-технических свойств.

При получении материала с более высоким удельным весом (600 и более) вязкость раствора увеличивается.

1. Определения:

- **«схватывание»** - когда бетонная масса приобретает достаточную вязкость и прочность, чтобы выделяющиеся пузырьки не покинули материал,
- **«вызревание»** - когда материал приобретает необходимую прочность, чтобы сохранить форму изделия,
- **«набор прочности»** - когда материал приобретает требуемые служебные характеристики. Сухая парообразующая смесь предназначена для формирования ячеистого бетона с пористой структурой.

Меняя соотношение компонентов и водо - твердое состояние можно в широких пределах изменять плотность образуемого ячеистого бетона:

Плотностью 400-600 кг\м³ – теплоизоляционный,
Плотностью 600-900 кг\м³ – теплоизоляционно- конструкционный,
Плотностью 900-1600 кг\м³ – конструкционно- теплоизоляционный.

Качество определяется качеством исходных материалов (цемент, вода – мягкая, жесткая)

Применяемые материалы:

Вода – питьевая, возможно использовать техническую воду после предварительной проверки.

Цемент – марки ПЦ 400 Д-0, возможно использование других марок цемента после предварительной проверки ГОСТ 10178-85

Песок – речной промытый, включения глины недопустимо. Гранулы не более 1мм.

Сухая смесь для производства Растущего Ячеистого «DELTA-Бетона» (РЯДБ) неавтоклавного, монолитного.

№ п/п	Вес нетто упаковки, [кг]	Марка смеси	Цена, [руб./упак.]
1	20,0	СПС-1	2810
2	20,0	СС-1 Монолит	2880
3	20,0	СС-2 Модернизированная	2950

Для изготовления 1 м³ материала расходы на сухую смесь составят 5 кг.

СПС- 1 - Сухая парообразующая смесь для производства растущего неавтоклавного газобетона (РГБ).

СС- 1 - Монолит – Сухая смесь для производства РГБ, используется преимущественно при монолитном домостроении, отличительной особенностью является повышенное содержание противоморозных и противоусадочных наполнителей.

СС- 2 - Модернизированная - Сухая смесь для производства РГБ, отличительной особенностью является повышенное содержание активных компонентов, влияющих на процесс объемного роста материала, что позволяет получать РГБ на более жесткой воде и содержит компонент для микроармирования.





ПРЕИМУЩЕСТВА РАСТУЩЕГО ЯЧЕЙСТОГО «DELTA-Бетона» (РДБ)

У него ярко выраженный растущий эффект, увеличение в объеме в 2 раза.

Легкость.

Удельный вес «DELTA-Бетона» (РДБ) от 400 до 1200 кг/м³.

Прочность.

От 3,0 до 10, Мпа. Строительство зданий до 3-х этажей.
При каркасном строительстве - без ограничений.

Высокая теплоизоляция.

От 0,1 до 0,33. Стена толщиной 400 мм из бетона соответствует толщине 1200 мм стены из кирпича.

Звукопоглощение и звукоизоляция.

Для стены толщиной 240 мм составляет 60-80 дБ.

Водопоглощение.

Водостойкого «DELTA-Бетона» (РДБ) - от 0,8%. Стандартного - до 23%

Морозостойкость.

Растущего ячеистого «DELTA-Бетона» (РДБ) более 75 циклов по лабораторным данным и более 200 циклов по расчётным.

Огнестойкость.

Растущего ячеистого «DELTA-Бетона» (РДБ) проверена при воздействии огня в течении 4 часов, что значительно выше, чем у плотного бетона.

Легкая обрабатываемость.

Растущий ячеистый «DELTA-Бетон» (РДБ) легко пилится, строгаются, гвоздится.

Экологическая безопасность.

Растущего ячеистого «DELTA-Бетона» (РДБ) обусловлена экологически чистыми и безопасными для человека компонентами, что подтверждено Экологическим Сертификатом.





000 НИФ «СВОЙ ДОМ»

МОЮЩЕ-ЧИСТЯЩЕЕ СРЕДСТВО ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТАЯ ПРОМЫВКА «ЭКОЧИСТО».



Научно-Инновационная Фирма «Свой Дом»

Предлагает рассмотреть новую Технологию очистки, имеющую широкое промышленное и бытовое применение.

Мы предлагаем универсальный моющий, очищающий, обезжиривающий Инновационный продукт «ЭкоЧисто» - концентрат – разбавляется водой от 0,5 до 50% - новейшая технология очистки, имеющая широкое промышленное и бытовое применение, работает по принципу физического отделения загрязнений, при этом, не вступая в химическую

реакцию и не образуя новых химических соединений – экологически безопасен.

Водная основа позволяет не принимать особых мер предосторожности по хранению и применению, т.к. они не горючи, не летучи, и невзрывоопасны. В случае заморзания, при размораживании, не теряет своих свойств. Простота в применении.

Экологически чистая промывка «ЭкоЧисто» применяется для промывки и очистки батарей, регистров и трубопроводов систем центрального отопления, систем тепло-водоснабжения в жилых и общественных зданиях, производственных помещениях и учреждениях, профессиональной уборке, в поломоечных машинах, пищевой промышленности и общественного питания, больниц и поликлиник, медучреждениях, городском хозяйстве, аквапарках, бассейнах, банях, саунах и душевых, коттеджей, домов, зданий, напольных, ковровых и текстильных покрытий и других поверхностей от белковых и жировых загрязнений растительного и животного происхождения, копоти, пригара, теплообменников, водоочистных сооружений, а также наружных и внутренних поверхностей транспортных средств: топливозаливных цистерн, пассажирских и грузовых вагонов и полувагонов, тележек вагонов, метрополитена, различных воздушных и морских судов, автомото, гусеничной техники и др. вида транспорта, технологического оборудования.

Технология работает на принципиально новой физико-химической основе:

Во-первых: использует расклинивающие свойства очистителей на водной основе, которые «распыляются» внутри очищаемых коммуникаций и производит разрыхление прикипевшего шлама, продуктов коррозии, органических и других отложений. Ее возможно использовать как обезжиривающее средство.

Во-вторых : использует эффект кратковременного (доли секунды) импульсного ударного воздействия на столб воды. При этом сила ударного импульса регулируется от 1 до 12 атм. Этого достаточно, чтобы после серии импульсов полностью очистить внутреннюю полость трубопроводов, радиаторов и регистров отопления, кондиционирования, водостока, канализации, обеспечить пробивку пробок, и отрыв прикипевших к внутренней полости приборов и трубопроводов отложений с последующей их утилизацией. Промывка эффективно воздействует на любые органические отложения.

Уважаемые господа!

Моющие продукты работают по принципу физического отделения загрязнений, при этом, не вступая в химическую реакцию и не образуя новых химических соединений. Обладая высокой очищающей и обезжиривающей способностью наши продукты безопасны для любых материалов: металлов, пластика, дерева, керамики, мрамора, гранита, стекла и пр. Так же они абсолютно безопасны для окружающей среды и здоровья человека. Все продукты по заключению Государственной Санитарно-Эпидемиологической Службы Российской Федерации по г. Москве принадлежат к 4(Четвертому) самому безопасному классу.

Водная основа наших продуктов позволяет не принимать особых мер предосторожности по хранению и применению, т.к. они не горючи, не летучи, и невзрывоопасны. В случае замерзания, при размораживании наши продукты не теряют своих моющих свойств. Выпускаемые продукты используются на железной дороге при отмывке пассажирских и грузовых вагонов, как снаружи, так и внутри, вагонных тележек, топливозаливных цистерн, резервуаров, медицине, экологии, профессиональной уборке, авиации, пищевой промышленности, городском хозяйстве и бытовой химии.

Прекрасным примером служит использование наших продуктов в ультразвуковых ваннах. При относительной простоте применения этого способа достигается высокое качество очистки. Известные российские авиакомпании и службы авиасервиса убирают свои самолеты с помощью специально разработанных нами продуктов для авиации. По данным служб эксплуатации, профессионально отмытые снаружи, воздушные суда имеют не только презентабельный внешний вид, но и расходуют на 2%-6% меньше топлива, а это с запасом окупает все расходы на очистку. Кроме этого, на основе наших продуктов были разработаны технологии и специализированное оборудование для очистки систем отопления, теплообменных аппаратов, очистки нефтяных емкостей, а так же бензиновых инжекторов.

С помощью специализированного оборудования и наших продуктов очищались системы отопления известных московских зданий:

МИД, гостиница «ПРЕЗИДЕНТ ОТЕЛЬ», гостиница «КОСМОС».

Инженерные коммуникации (канализация, вентиляция, сливы) сетей ресторанов «МАКДОНАЛДС», «ЕЛКИ – ПАЛКИ ПО...», гостиницы «БАЛЧУГ» и прочих предприятий. На Московской Железной дороге в 2008 – 2012 г. г. проводились работы по отмывке и очистке пассажирских и грузовых вагонов, полувагонов, цистерн, тележек. Имеется Протокол Производственного Совещания под руководством Главного инженера Московской Железной Дороги - В.А. Аксёнова.

Проводились работы по очистке наружной и внутренней поверхностей пассажирских самолетов и военных вертолетов. В этой связи снизилось употребление авиакеросина от 5% до 10%.

Многие автотехцентры, покупающие специализированное оборудование для прочистки бензиновых форсунок, используют наши составы.

Промывка Систем Теплоснабжения и Теплообменников

без демонтажа и влияния на металл и пластик.

Особый эффект достигается при очистке старых, ржавых, изношенных труб. При этом опасности повреждения труб или приборов отопления не существует. Позволяет прочистить любую систему отопления, вне зависимости от «возраста» системы и степени загрязнения.



Очистка Нефтеналивных Цистерн и Почвы

загрязненной нефтью и различными нефтепродуктами.

Промывка нефтесодержащих составов предусматривает разделение на жидкую и твердую составляющую с последующим использованием как чистое сырье (нефть, песок). Все расчеты делаются на месте в зависимости от ТЗ (Технического Задания) по промывке.



Очистка и Обеззараживание.

Загрязнений в аквапарках, бассейнах, банях, саунах и душевых. Кухонного оборудования на предприятиях общественного питания, в больницах, школах, детских садах, яслях и в бытовых условиях. Удаление плесени, различных грибковых заболеваний в жилых домах, коттеджей, помещениях.



ПРЕИМУЩЕСТВА

Экологически чистой промывки «ЭкоЧисто».

Не требуется демонтаж системы отопления.

Позволяет Прочистить

любую систему отопления, вне зависимости от ее «возраста» и степени загрязнения.

Продлевает

срок эксплуатации действующих систем отопления на 30-60 %.

Экологическая Безопасность

Используемые профессиональные очистители абсолютно безопасны для окружающей среды и здоровья человека, что подтверждено Гигиеническими Сертификатами и прочими документами;

Эффективность.

Теплоотдача повышается на 40 - 60%.

Отсутствие Вероятности Механического Повреждения Трубопроводов.

Очистители работают по принципу физического отделения загрязнений, не вступая в химическую реакцию, а соответственно исключают повреждения очищаемых поверхностей. Мы используем гидродинамический удар, имеющий осевую направленность, т.е. статическое давление на очищаемую поверхность не может явиться причиной разрушения.

Экономичность.

Стоимость работ с использованием нашей технологии позволяет:

- экономить бюджетные средства на замену элементов системы отопления,
- получить достойную прибыль региональным коммерческим компаниям, которые используют нашу технологию.

Расчёты Концентрата.

Все расчеты делаются на месте в зависимости от ТЗ (Технического Задания) по промывке.

Основа 2% концентрата от объема стояка (с объемом батарей отопления и прочее), разводится в 100 раз водой, загоняется пена с установки пеногенератора, выдерживается сутки и стояк промывается проточной водой.



Установка весит 12 кг, она герметична и легко транспортируема.

Технология Отмыва ж/д цистерн и резервуаров от нефти.

Высокий эффект отмыва стенок ж/д цистерн и резервуаров от остатков нефтепродуктов растворами ТМС достигается за счёт способности нового класса моющих и обезжиривающих препаратов серии «ЭКОЧИСТО» работать в режиме деэмульгирования. Новые ТМС позволяют работать в широком температурном диапазоне (30- 120 С), обладают химической инертностью как смываемым нефтепродуктам, так и к поверхности с которой удаляются нефтеостатки. Кроме того удачно подобранный комплекс поверхностно-активных веществ обеспечивает высокую степень эффективности расслоения СНО и ТСМ, что в свою очередь позволяет получить низкий процент обводненности СНО. Отмыв нефтепродуктов растворами МС "ЭКОЧИСТО" значительно ускоряется при повышении температуры раствора и динамической подаче раствора на отмываемую поверхность.

Эти свойства моющего раствора ТМС позволяют высокопроизводительно и

качественно отделять остатки нефтепродуктов от стенок цистерн. После отмыва загрязнённый моющий раствор попадает в отстойную ёмкость и в течение 5÷7 минут расслаивается на:

- 1) нефтепродукты с обводнением до 15%, (зависит от времени контакта нефтепродукта и раствора МЧС).
- 2) чистый раствор МЧС (снова в работу).
- 3) минеральные примеси, в основном в виде песка.

При этом регенерированный таким образом раствор МЧС готов для дальнейшего многократного использования.

СТОИМОСТЬ 1 ЛИТРА КОНЦЕНТРАТА ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОГО ВСЕЧИСТЯЩЕ-МОЮЩЕГО СРЕДСТВА – всего 290 РУБЛЕЙ.

СОЛНЕЧНЫЙ КОЛЛЕКТОР.



Научно-Инновационная Фирма «Свой Дом» предлагает Солнечный Теплообменник Воздушный «СТО – В»

для отопления домов, коттеджей, различных зданий солнечной энергией, не зависимо от территориального места расположения, предлагаем Вам при строительных работах, а так же при решении вопросов энергосбережения использовать альтернативную энергетику – Солнечный Теплообменник Воздушный «СТО–В».

Применение «СТО-В» позволит отопить здание за счет солнечной энергии с экономическим эффектом до 30%, особенно в весенне - осенний период. Тепловая мощность «СТО–В» до 550 Вт./м2.

«СТО-В» устанавливается на фасад здания в качестве фасадных систем, в виде ограждающей конструкции, на веранде или беседке возле здания. в виде забора; в беседке во дворе, как отдельная конструкция на веранде.

Учитывая постоянно растущие тарифы на энергетику, теплоснабжение и отопление применение «СТО–В» становится актуальным, тем более, что окупаемость «СТО–В» составляет максимум 1-1,5 года.

В солнечную погоду эффективность работы «СТО-В» самая высокая:

при температуре воздуха минус 15°. На выходе плюс 75° тепла.



В пасмурную погоду эффективность снижается:

при температуре воздуха минус 15°. На выходе 35° тепла.

Мощность тепловой энергии до 550 Вт/м².



ПРЕИМУЩЕСТВА СОЛНЕЧНОГО ТЕПЛООБМЕННИКА ВОЗДУШНОГО «СТО – В».

Экономия на отоплении до 50%.

Простота конструкции.

Несложная установка.

Не требует обслуживания.

Размеры могут быть по техническому заданию заказчика.

Работает в автоматическом режиме.

Внешний вид дает большие возможности для работы дизайнера.

Солнечные Теплообменники Воздушные «СТО – В»

№ п.п.	Объём установки, м3	Размеры, м Д х Ш х В	Потребная мощность, кВт.	Производительность до м3/смену	Вес, кг.	Цена, тыс. руб.
1	СТО-В Солнечный Теплообменник Воздушный	2,0*1,0*0,1	0	До 550 Вт/м2	20,0	12,5
2	СТО-В Солнечный Теплообменник Воздушный 220 в	2,0*1,0*0,1	0,2	До 550 Вт/м2	21,0	19,0

620026, РФ, г. Екатеринбург.

Литер «Ж», д.2, ул. Зеленая, с. Горный Щит

Тел.+7 (343) 263 53 00, 361-22-71

Моб. тел.; +7 (912) 655 77 50; +7 (982) 664-28-01

Р/с - 40702810100210014566 в Банке «НЕЙВА» (ООО) г. Екатеринбург, Россия

К/с - 30101810400000000774

БИК - 046577774; ОГРН - 1126679029377

ИНН - 6679025670; КПП - 667901001

E-mail: stroyresurs11@ya.ru; ecobiomir@gmail.com;

Генеральный директор В.М. Хоминский;

Зам. Генерального директора В.И. Беркович.

ООО НИФ «СВОЙ ДОМ»

Лист согласования к документу № вн-793 от 31.03.2015

Инициатор согласования: Гатауллина Л.Н. Ведущий консультант отдела мониторинга эксплуатации объектов ЖКХ и благоустройства управления эксплуатации и реализации программ ЖКХ

Согласование инициировано: 31.03.2015 17:28

Лист согласования

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Хакимов Р.Р.		Подписано 31.03.2015 - 18:33	-