

SK Energy

ИННОВАЦИОННЫЕ
ПРОЕКТЫ
ФОНД «СКОЛКОВО»

КЛАСТЕР ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ

РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЖКХ

ГРАНТОПОЛУЧАТЕЛЬ

ООО «ГАЗПРОЕКТ-ДИАГНОСТИКА»

СОЗДАНИЕ И ВНЕДРЕНИЕ ОПЫТНЫХ ОБРАЗЦОВ ТЕЛЕУПРАВЛЯЕМЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВНУТРИТРУБНОЙ ДИАГНОСТИКИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В РОССИИ И ЗАРУБЕЖОМ

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА /

- Отсутствие необходимости выполнения земляных работ для проведения диагностики трубопроводов
- Возможность работы в трубах с большим слоем коррозионных отложений без специализированной подготовки поверхности и использования контактной жидкости.
- Возможность измерения толщины сильно корродированных трубопроводов.
- Высокая производительность (до 40 погонных метров трубопровода в час).

СУТЬ ИННОВАЦИИ /

Создан принципиально новый метод неразрушающего контроля - толщинометрия на основе эффекта динамического скин-слоя, обеспечивающий измерение толщины стенки трубы от 1 мм при наличии слоя коррозионных отложений до 10 мм.; Для метода электромагнито-акустического контроля разработан новый малозумный, энергоэффективный электромагнито-акустический тракт, обеспечивающий работоспособность при температуре окружающей среды до +60 С.

ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ /

Создан опытный образец оборудования, обеспечивающий следующие характеристики:

- диапазон измеряемых толщин – от 1 до 8 мм методом ДСС, от 6 до 30 мм методом ЭМА;
 - погрешность измерения – не хуже $\pm 10\%$ методом ДСС, не хуже $\pm 0,1$ мм для метода ЭМА;
 - максимальная температура окружающей среды – до +50 С.
- Успешно проведена опытная эксплуатация на тепловых сетях г. Санкт-Петербурга.



РЫНОЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ /

Внедрение данного оборудования позволяет получать достоверную диагностическую информацию о текущем состоянии подземных трубопроводов, что позволяет существенно повысить качество планирования и организации ремонтных работ, снизить затраты на ремонт и аварийно-восстановительные работы.

КОМАНДА /

Станислав Беляев, генеральный директор.
Специалисты ООО «Газпроект-Диагностика» имеют большой опыт в разработке робототехнических комплексов для неразрушающего контроля визуальным, магнитным, электромагнито-акустическим методами.

КОНТАКТЫ /

Санкт-Петербург
Михаил Родионов

559-15-15 доб. 1265
Факс 334-00-85
belayev@diakont.com

ООО «ЭНЕРГОТЕХНИКА»

ПРОИЗВОДСТВО ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ ТЕПЛООБМЕННИКОВ НА ЗАКРУТКЕ ПОТОКА. ТОРГОВАЯ МАРКА - SPIN CELL

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА /

коэффициент теплопередачи в 1,5-2,0 раза выше, чем у аналогов
 снижены солеотложение и накипь (эффект самоочистки)
 компактная конструкция легче пластинчатых в 2-3 раза и кожухотрубных в 5-10 раз
 устойчивость к гидроударам, работа на высоких давлениях

СУТЬ ИННОВАЦИИ /

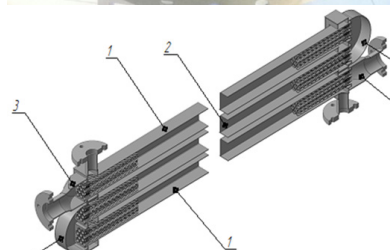
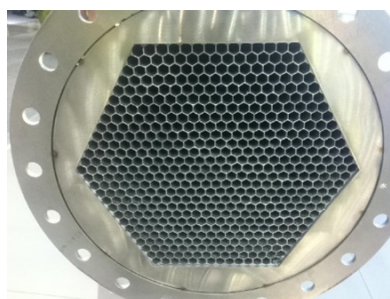
закрутка потока внутри многозаходных теплообменных спирально-профильных труб
 закрутка потока в межтрубном пространстве
 отсутствие трубной доски, сотовая конструкция теплообменной матрицы.

ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ /

Создано опытное производство ТА Спин-Селл на 10 шт/мес.
 Теплообменники Spin-Cell установлены, успешно эксплуатируются, получены положительные отзывы на объектах
 Идут пилотные проекты в ряде крупных компаний.

РЫНОЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ /

Текущий размер рынка теплообменников составляет 13 млрд. руб. Ожидается 5-кратный рост в связи со стимулируемой государством модернизацией изношенной до 70% инфраструктуры теплоснабжения в ЖКХ.



КОМАНДА /

ЛЕБЕДЕВ АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ – генеральный директор, автор идеи. Опыт работы по проекту – 8 лет. Образование - МФТИ.
НАУМОВ ЭДУАРД БОРИСОВИЧ – председатель совета директоров. Успешный опыт развития инновационных проектов. Образование - МФТИ
ЛЕБЕДЕВ СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ – директор по развитию. Опыт работы по проекту – 5 лет. Образование – Финансовая Академия при Правительстве РФ.

КОНТАКТЫ /

г. Зеленоград
 Александр Лебедев

+7 (495) 972 38 44
 lebedev@kurkino.net.ru
 www.spin-cell.ru

УЗТП «МАЯК»

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ РУКАВ (ИР) ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДНЫХ СИСТЕМ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА /

- Впервые в мире реализован эффект расширения полимерного рукава в диаметре за счет релаксационных свойств сдеформированных молекулярных связей (аналогов нет);
- Технология ИР – единственная в мире «рукавная» технология, применяемая для восстановления систем горячего теплоснабжения ГВС бестраншейным способом;
- Высокая механическая стойкость и износостойчивость;
- Температура эксплуатации от -60 °С до +160 °С;
- Высокая стойкость к агрессивным средам;
- Стоимость и сроки монтажа интеллектуального рукава (бестраншейная технология) значительно ниже стоимости «земляных» технологий.

СУТЬ ИННОВАЦИИ /

За счет релаксационных свойств сдеформированных молекулярных связей ИР расширяется под воздействием температуры и создает новое внутренне износостойкое покрытие трубопровода. Технология использования интеллектуального рукава позволяет восстанавливать трубопроводные системы в кратчайшие сроки (от 3 дней) и с минимальными затратами (в сравнении с заменой или капитальным ремонтом) – меньше до 10 раз на срок до 50 лет. Интеллектуальный рукав предназначен:

- для восстановления трубопроводов покрытием внутренней поверхности труб слоем температуро- и химически стойкого, высокопрочного сложно-модифицированного полимера
- для футеровки труб технологического назначения сложно-модифицированным полимером.



ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ /

Создана опытно-промышленная установка по производству ИР на диаметры от 50 до 160мм. Объемы производства: до 100 км/год. С октября 2013 г. по апрель 2014 г. на РТС №6 ОАО «МОЭК» Южное Бутово г. Москва проведены успешные испытания ИР по согласованной программе. Руководство ОАО «МОЭК» рассматривает дальнейшие возможности применению технологии ИР на действующих объектах. Заявленный объем ремонтпригодных труб составляет 3 700 км. Получены патенты РФ, ФРГ, РСТ.

РЫНОЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ /

В РФ в срочном ремонте в сфере ЖКХ нуждаются более 65% трубопроводов, нефтепроводы и газопроводы – более 45%. Длина трубопроводов в РФ составляет более 600 тыс.км.

КОМАНДА /

Руководитель проекта:
АЛЯВДИН ДМИТРИЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ,
к.т.н. Заместитель руководителя:
КЛЕСТОВ АЛЕКСАНДР
РУДОЛЬФОВИЧ Научный руководитель:
ШЕСТАКОВ АЛЕКСАНДР
АЛЕКСАНДРОВИЧ, к.ф.-м.н.
Руководитель направления:
КУЗЬМИНОВА АНАСТАСИЯ
ЛЕОНИДОВНА, к.э.н.

КОНТАКТЫ /

г. Озерск
Дмитрий Алявдин

+7 (35130) 94 72 2
termopeks@mail.ru

ГРАНТОПОЛУЧАТЕЛЬ

ООО «НОВЫЕ КОМПОЗИТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ - РАЗРАБОТКИ И КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ»

СОЗДАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДНЫХ СИСТЕМ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ КОМБИНИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА /

Абсолютная коррозионная стойкость;
Низкое гидравлическое сопротивление,
зарастаемость и истираемость внутренних стенок трубопроводов;
Пригодность для транспортирования абразивных и агрессивных сред в любых климатических условиях;
Высокая прочность и малый вес: в 4-5 раз легче полиэтиленовых стальных, чугунных труб; Срок службы 50 лет.

СУТЬ ИННОВАЦИИ /

Впервые создан комбинированный материал, состоящий из химически сшитых между собой полиэтилена и стеклопластика с использованием предварительной плазмохимической обработки полимера. Также впервые из такого комбинированного двухслойного материала создано изделие - напорная комбинированная труба (НКТ).

ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ /

Проведены испытания первых опытных образцов напорных комбинированных труб. Внутр. Ø испытанных образцов 300 мм, внешний ≈ 325 мм, длина 1800 мм, вес 1 м.п. ≈ 13,5 кг, рабочее давление 70 атм, рабочий диапазон температур от -70°C до +100°C, себестоимость ≤ 2000 руб/м.п. Технология защищена 3 патентами на изобретение. Заявка РСТ.



РЫНОЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ /

Потребность промышленности РФ в трубах Ø более 400 мм составляет не менее 5000 км/год. В трубопроводах транспортировки высоко абразивных сред потребность может составлять до 500 км/год. Потенциал продукта – не менее 10% рынков труб Ø свыше 300 мм.

КОМАНДА /

ВИНАРСКИЙ ВЛАДИМИР СТЕПАНОВИЧ,
Генеральный директор.
ДРАЧЕВ АЛЕКСАНДР ИВАНОВИЧ,
зам. Ген. Директора по науке и внедрению новых технологий.
СТЕПЧЕНКО АЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ., зам. Ген. директора по коммерциализации продукта.
НИКИТИН ОЛЕГ ДМИТРИЕВИЧ,
Главный конструктор.
КУРОЧКИН АНАТОЛИЙ НИКОЛАЕВИЧ,
Главный технолог-экономист.

КОНТАКТЫ /

Москва +7 (903) 792 08 17
Винарский Владимир v.vinarskiy@gmail.com

ГРАНТОПОЛУЧАТЕЛЬ

ООО «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАГНИТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И КОНСУЛЬТАЦИИ»

АВТОНОМНЫЕ РАДИОУПРАВЛЯЕМЫЕ СИСТЕМЫ ГАЗОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА /

Энергоэффективность.
Дистанционное управление.
Автономность.
Повышенная надежность системы.
Легкий монтаж.
Возможность адаптации к различным системам диспетчеризации и АСКУГ.

СУТЬ ИННОВАЦИИ /

Запатентованная конструкция энергоэффективного двустабильного привода клапана.
Оригинальное решение электронной части прибора.
Создание автономного оконечного исполнительного устройства для решения современных задач по обеспечению безопасности, учету ресурсов и энергосбережению.

ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ /

При участии Сколково и Агентства Стратегических инициатив ведутся переговоры о крупных пилотных проектах в Москве и Московской области. В режиме опытной эксплуатации проведены установки в Ставропольском крае, Орловской области. Проведена сертификация оборудования.

РЫНОЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ /

Только по Москве и Московской области потенциальный рынок установок в жилом секторе превышает 5 млн. комплектов. По России данная цифра составляет до 20 млн. комплектов. Потенциальный рынок установок в новом жилье по России составляет 200-250 тыс. комплектов в год.



КОМАНДА /

Высококвалифицированная команда экспертов по инженерным решениям на основе постоянных магнитов .
52 сотрудника, 5 кандидатов наук,
1 доктор наук.

КОНТАКТЫ /

+7 (495) 777-72-26
sokolov@amtc.org
www.amtc.ru

ГРАНТОПОЛУЧАТЕЛЬ

ООО «САВАНТ РИСЕРЧ ЭНД ДЕВЕЛОПМЕНТ»

ДИСПЕРСНАЯ ОЧИСТКА СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЗДАНИЙ И ТЕПЛООБМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОТ ОТЛОЖЕНИЙ И НАКИПИ

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА /

- Очистка может производиться КРУГЛОГОДИЧНО, не нарушая тепловой режим.
- Реагент в 5 раз эффективнее зарубежных аналогов и в 2-5 раз дешевле.
- Реагент экологически безопасен.
- Дисперсная очистка одновременно: удаляет отложения, дезинфицирует, создает защитную гидрофобную пленку.
- Технология в условиях дефицита средств позволяет ЗНАЧИТЕЛЬНО экономить на текущем и капитальном ремонтах.

СУТЬ ИННОВАЦИИ /

Принципиальное отличие воздействия промывочного реагента на отложения: не вступает в химическую реакцию с отложениями, а проникает в их структуру, размягчает и смывает потоком жидкости.

ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ /

Дисперсный метод очистки УСПЕШНО прошел испытания на: электродных заводах Новочеркаска, Новосибирска, Челябинска, ОАО «Софринский экспериментально-механический завод», ЗАО «ЭлСиЭл», ООО «Оберон», ООО «Медицинская компания Новые Технологи», ОАО «МТУ Сатурн», ЗАО «МЗТА Инжиниринг», ЗАО «Рейнессанс Констракшн» ООО «Меттэм Транспорт» котлах VISSMANN, BAXI, BUDERUS, жилых домах Новосибирска, г. Старая Купавна, Одинцово, Красногорска, Трехгорки, Москвы и области.

САВАНТ



РЫНОЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ /

- Россия, Страны СНГ, Европа:
- производственный сектор (теплообменное оборудование);
 - жилые дома;
 - социальный сектор (больницы, школы, детские сады, административные здания и др.).

КОМАНДА /

БЛЕЙЕР АННА ЮРЬЕВНА –
Генеральный директор
ПЕЧКИН АЛЕКСАНДР ИВАНОВИЧ –
Руководитель проекта, главный инженер
БЛЕЙЕР СЕРГЕЙ ЮРЬЕВИЧ – ведущий инженер по промывке систем отопления
ВИНОКУРОВА ГУЛЬНАРА МУСАЖАНОВНА – бухгалтер
МАНИНА ОКСАНА ВАЛЕРЬЕВНА – офис-менеджер.

КОНТАКТЫ /

Москва
Анна Блейер

+7 (495) 984 80 64
ableyer@s-avant.ru

ООО «ИК «ТЕПЛОФОН»

РАЗРАБОТКА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ СИСТЕМ ЭЛЕКТРООБОГРЕВА ЗДАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФРАКРАСНЫХ ГРЕЮЩИХ ПАНЕЛЕЙ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА /

- Экономия потребления электроэнергии до 40% по сравнению с традиционными конвективными системами электроотопления;
- Возможность нанесения любого изображения на стеклянную поверхность;
- Встроенный защитный термостат для защиты от перегрева;
- Высокая пыле- и влагозащита IP54;

СУТЬ ИННОВАЦИИ /

Использование в конструкции обогревателей оригинального нагревательного элемента плоского типа, выполненного с использованием современных высокодисперсных углеродно-полимерных композиций по специально разработанной технологии.

ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ /

Изготовлены опытно-экспериментальные образцы греющих панелей на основе высокопрочного стекла. Разработан электронный терморегулятор с недельным циклом программирования.



РЫНОЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ /

Рынок электрообогревательных приборов на основе стекла в 2014 году оценивается в натуральном выражении в среднем 70 тыс. экземпляров, что соответствует 10 млн. долл. Помимо российского рынка продукт имеет значительный потенциал для экспорта.

КОМАНДА /

Ген.директор ООО «ИК «Теплофон»
ШАНГИН А.П.
Научный консультант по разработке систем электроснабжения
ПАНТЕЛЕЕВ В.И.

КОНТАКТЫ /

(391) 206-73-75
torg@teplofon.ru
www.teplofon.ru

ООО «ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «ИНСОЛАР»

ГИБРИДНЫЕ ТЕПЛОНАСОСНЫЕ СИСТЕМЫ ТЕПЛОХЛАДОСНАБЖЕНИЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ (ГТСТ)

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА /

Покрытие нагрузок ГВС здания при совместной работе с тепловой сетью;
Автоматическое отключение теплонасосного и вспомогательного оборудования в периоды действия пиковых тарифов на электроэнергию;
Экономия до 60% по сравнению с традиционными источниками энергии.

СУТЬ ИННОВАЦИИ /

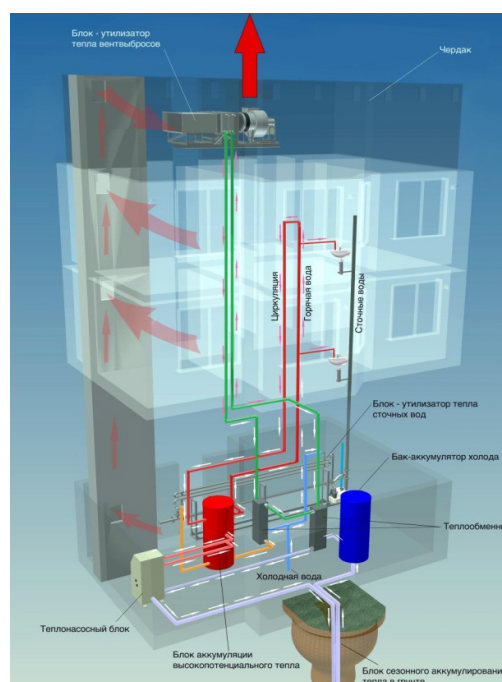
ГТСТ использует низкопотенциальное тепло грунта в комбинации с низкопотенциальным теплом вентвыбросов многоэтажного здания, а также - для покрытия пиковых нагрузок - тепловую энергию от ТЭЦ или другого традиционного источника энергии.

ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ /

Разработаны технические решения комбинированного использования низкопотенциального тепла вентвыбросов и теплоаккумуляционных свойств грунта поверхностных слоев Земли в ГТСТ многоэтажных зданий;
Проведены эксперименты по оценке энергетического и температурного потенциалов грунта и вентвыбросов жилых зданий как источников тепла низкого потенциала для ГТСТ.

РЫНОЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ /

Потенциальный объем рынка в жилищном строительстве и капитальном ремонте жилого фонда г. Москвы в период до 2025 года можно оценить в 100-115 млн. м².



КОМАНДА /

ВАСИЛЬЕВ Г.П., д.т.н., научный руководитель ГК «ИНСОЛАР», почетный строитель РФ;
ГОРНОВ В.Ф., директор проектного отделения ГК «ИНСОЛАР», ГИП;
ДМИТРИЕВ А.Н., д.т.н., специалист по инновационному менеджменту и коммерциализации проектов;
ПЕСКОВ Н.В., д.ф.-м.н., главный научный сотрудник.

КОНТАКТЫ /

Тарасов
Андрей Игоревич

+7(906)735-68-72,
office@insolar.ru
www.insolar.ru

ООО «КЕРАПЕН»

ПИЛОТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО СТРОИТЕЛЬНОГО КОНСТРУКЦИОННО-ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ СТЕКЛОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ ПЕНОКЕРАМИКИ

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА /

На рынке нет материала, сочетающего в себе теплоизолирующие свойства, прочность и влагостойкость: строители вынуждены сооружать многослойные конструкции. Керапен совмещает в себе все необходимые качества, позволяя строить энергоэффективные **ОДНОСЛОЙНЫЕ** здания без дополнительного утепления и изоляции.

СУТЬ ИННОВАЦИИ /

Инновационность продукта заключается в 2-х основных составляющих: уникальности физико-технических свойств стеклокристаллической пенокерамики и инновационности технологии производства КЕРАПЕНА. Технология предполагает поточное производство без использования форм на основе местного и вторичного сырья.

ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ /

Проведены фундаментальные исследования по процессам спекания и вспенивания КЕРАПЕНА, технология опробована на базе ОАО «Волгоградский керамический завод», достигнуты целевые параметры технологических режимов спекания и вспенивания материала, проведено патентование в РФ.

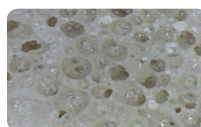
РЫНОЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ /

Годовой объем мирового рынка штучных стеновых материалов (керамического кирпича и блоков из ячеистого бетона) достигнет \$366 млрд к 2020 году. По сути, в каждом крупном населенном пункте по всему миру может быть построен завод по производству КЕРАПЕНА, который будет продавать свою продукцию, не сильно потеснив классические материалы.

К Е Р А П Е Н



500кг/м³
350кг/м³



150кг/м³
250кг/м³



КОМАНДА /

Командой из 5 человек руководит **ИГОРЬ ДОЛМАНОВ**, к.ф.-м.н., генеральный директор, со-основатель, окончил МФТИ (инженер-физик), РАНХиГС (инновации и технологии, менеджмент). **БОРИС ЧЕРЕПАНОВ**, д.т.н., проф., автор, директор по науке, со-основатель, 30+ лет в разработке и производстве стеклокристаллической пенокерамики, пенокорунда. В прошлом, зам. генерального директора по научной работе Гос. Инст. Стройкерамики, закончил МХТИ.

КОНТАКТЫ /

Игорь Долманов

+7(903)7201616id@
cerapen.com
Skype: igor.dolmanov

ООО «СМАРТЭЛЕКТРОГЛАСС»

СОЗДАНИЕ УПРАВЛЯЕМЫХ СВЕТОПРОПУСКАЮЩИХ КОСТРУКЦИЙ НА ОСНОВЕ ЭЛЕКТРОХРОМНЫХ МАТЕРИАЛОВ

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА /

- Использование применяемой технологии нанесения покрытия позволяет снизить себестоимость, которая будет в 2-3 раза дешевле аналогов при сохранении основных параметров, а по некоторым будет превосходить их.
- ЭХ-технология позволяет экономить до 40% энергии на отопление, кондиционирование и освещение, повышает комфорт. Появление на рынке доступного электрохромного остекления приведет к тому, что покупатель предпочтет продукт проекта альтернативным решениям.

СУТЬ ИННОВАЦИИ /

- Заполнение потребительской ниши продукцией превышающей по всем показателям мировые аналоги на Российском рынке. Российские аналоги отсутствуют. Сокращение себестоимости производства, по сравнению с мировыми аналогами в 2-3 раза благодаря применению собственных инновационных технологий и доступного оборудования.
- Развитие и внедрение технологии на российском рынке, создании конкурентно-способного производства и расширении линейки изделий, основанных на электрохромной технологии.
- Инновационность состава заключается в использовании в качестве его основы разработанного авторами полимерного адгезива, одновременно выполняющего функции электрохромной среды, загустителя, связующего и ионного проводника.



ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ /

- Пропускание, вкл/выкл: 8/70%;
- Время затемнения/осветления: 3-10 / 3-10 мин (зависит от размера);
- Управляющее напряжение: 2-3 В;
- Расход энергии: 0,3-0,5 Вт/м²;
- Количество циклов переключения: $\geq 5 \cdot 10^4$;
- Создан и запатентован уникальный электропроводящий адгезив;
- Разработана технология изготовления и сборки электрохромных устройств.

РЫНОЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ /

Оценка рынка		[2012]	[2015]	[2019]
Мировой рынок	В количественном выражении, млн. кв. м.	1.72	3.95	10.63
	В денежном выражении, млн. долл.	520.0	1 050.0	2 200.0
Внутренний рынок	В количественном выражении, кв. м.	0.017	0.047	0.15
	В денежном выражении, млн. долл.	5.20	12.15	30.57

КОМАНДА /

ГОЛИНСКИЙ МАКСИМ ВАСИЛЬЕВИЧ – Генеральный директор.
 ДМИТРИЕВ АЛЕКСЕЙ ГЕННАДЬЕВИЧ – Руководитель проекта.
 КРЫЛЬСКИЙ ДМИТРИЙ ВИЛЬЯМОВИЧ - Директор по исследованиям и разработкам.
 ЧУВАШЛЕВ АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ – Оснговной разработчик.

КОНТАКТЫ /

г. Дубна +7-495-798-4884
 Дмитриев Алексей agdmitriev@nc-dubna.ru

ОАО «ТИОН УМНЫЙ МИКРОКЛИМАТ»

TION MAGIC AIR

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА /

Система отличается малыми габаритами и доступностью «для домохозяек» в отличие от дорогих профессиональных систем. Наивысший класс фильтрации среди бытовых устройств, умные алгоритмы нагрева воздуха и управления микроклиматом, минимальный уровень потребления энергии при максимальном уровне комфорта пользователя.

СУТЬ ИННОВАЦИИ /

Энергоэффективная система вентиляции и климатизации с возможностью автоматического управления по параметрам воздушной среды. Создание комфортного и здорового микроклимата в квартире при герметично закрытых окнах. Гаджеты по сенсингу воздушной среды и уникальные алгоритмы управления исполнительными устройствами.

ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ /

Разработана и серийно производится первая часть системы – компактная приточная вентиляция бризер Тион O2, объем реализованных приборов – более 10 000 штук. Готовы альфа-версии бризеров нового поколения и гаджета для измерения качества воздуха и управления исполнительными устройствами.

РЫНОЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ /

Оценка спроса на устройства в России – более 100 000 шт. в год, оценка спроса в Китае – более 500 000 шт. в год, а также потенциальный интерес рынков Евросоюза, США, Латинской Америки.

TION.



КОМАНДА /

Тион Умный микроклимат – это полноценное научно-производственное предприятие, включающее в себя как полноценный научно-исследовательский отдел, так и коммерческий, производственный, сервисный и административно-финансовый блоки.

КОНТАКТЫ /

Медведков Иван
Андреевич

383 383 0064
iam@tion.ru
www.tion.ru

ООО «ЭКОКАТ»

КАТАЛИТИЧЕСКОЕ ОТОПЛЕНИЕ
ПОМЕЩЕНИЙ

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА /

- Снижение стоимости отопления до 4 раз.
- Снижение Инвестиционных и эксплуатационных расходов.
- Нет потерь тепла с выбросом дыма в атмосферу.
- Очистка воздуха от органических загрязнений (СОЗ, POP), Дезинфекция и Дезодорация.

СУТЬ ИННОВАЦИИ /

- Более 88% энергии за счет сжигания органического топлива (МинЭнерго РФ)
- При ЛЮБОМ сжигании органического топлива образуются вредные вещества - CO, NO, N_xO_y
- В классической теплотехнике используется теплоноситель для отедления дыма (в трубу) от тепла.
- «ЭкоКат» - прямое отопление продуктами сгорания с их очисткой катализаторами.

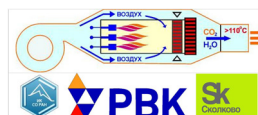
ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ /

- Оборудование более 10 лет промышленно используется независимыми потребителями
- Разработаны и испытаны образцы 2, 30, 90 и 340 кВт на газе и дизельном топливе.
- Подписаны договоры о продаже в Ирландии и Турции.

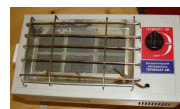
РЫНОЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ /

По данным Российского агентства поддержки малого и среднего бизнеса при Правительстве РФ (www.siora.ru)

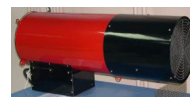
- Россия - \$500 миллионов
- Международный - \$10 000 миллионов
- Первоочередные рынки
- Россия и СНГ
- Европа и Китай



КВН 2 кВт



КВН 30 кВт



КВН 90 кВт



КВН 340 кВт



Назначение-

- Автономное отопление
- Население, Армия, МЧС
- Промышленное отопление
- Заводы. Склады

КОМАНДА /

Наука - ИСМАГИЛОВ З.Р,
Член-корр. РАН
Инжиниринг - ХАЙРУЛИН С.Р,
Консультант - MIKHAIL SHNEIDER,
Doctor of Science, Princeton University,
Бизнес - СУНЧУГАШЕВ С.И. (Русал,
Металлоинвест, частный бизнес).

КОНТАКТЫ /

Москва

8-495-974-47-81
www.ЭкоКат.РФ
www.EcoCat.Biz
info@EcoCat.Biz

ЗАО «ПУЛТРУЗИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

СВАИ ШПУНТОВЫЕ КОМПОЗИТНО-ПОЛИУРЕТАНОВЫЕ ДЛЯ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО И ПОДЗЕМНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА /

- Легкие и простые в установке, долговечность (не менее 50 лет!);
- Высокая прочность;
- Экологическая безопасность;
- Эстетичный внешний вид;
- Модульная конструкция;
- Стойкость к коррозии;
- Стойкость к агрессивным средам.

СУТЬ ИННОВАЦИИ /

Повышается прочность продукции (+ 200%), уменьшаются водопоглощение и токопроводящие свойства (продукт является полным диэлектриком), улучшается эстетика, увеличивается срок эксплуатации.

ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ /

- Отработана технология производства.
- Проведены испытания продукции,
- разработана нормативная документация.
- Произведен монтаж продукции а ряде объектов, в том числе и с государственным финансированием.
- Получены положительные заключения Государственной экспертизы.

РЫНОЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ /

Потенциальный рынок применения композитного шпунта в Российской федерации составляет не менее чем в 2-3 млн. кв. м или 8-12 млрд. руб. в год.



КОМАНДА /

ЖИРИКОВ АНАТОЛИЙ
ГРИГОРЬЕВИЧ – Генеральный директор.
ИЛЮХИН ДМИТРИЙ
АЛЕКСАНДРОВИЧ – Исполнительный директор.
ВАСЬКИН РУСЛАН ИЛЬДАРОВИЧ –
Главный технолог.
ОСТРОУШКО АЛЕКСЕЙ
АЛЕКСЕЕВИЧ –
Коммерческий директор.

КОНТАКТЫ /

+7 496 616 9602 (04)
info@pultrusion.ru
www.pultrusion.ru

ГРАНТОПОЛУЧАТЕЛЬ

ООО «МОБИКС ЧИП»

РАЗРАБОТКА МИКРОЧИПА TAMAR НА БАЗЕ ГИБРИДНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ N-DNET HYBRID MESH

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА /

- Низкая стоимость и низкое энергопотребление;
- Универсальность: возможность интеграции с любым оборудованием, в том числе за счет соответствия основным международным стандартам связи;
- Возможность добавления новых способов обработки сигналов по мере надобности (перепрошивка);

СУТЬ ИННОВАЦИИ /

Микроchip TAMAR, основанный на гибридной технологии передачи данных по радиоканалам (беспроводная передача данных RF) и линиям электросети (PLC канал). Разработка базируется на технологии n-Dnet™ и дает микроchipу существенные преимущества по сравнению с аналогами, передающими данные через единственный вид связи.

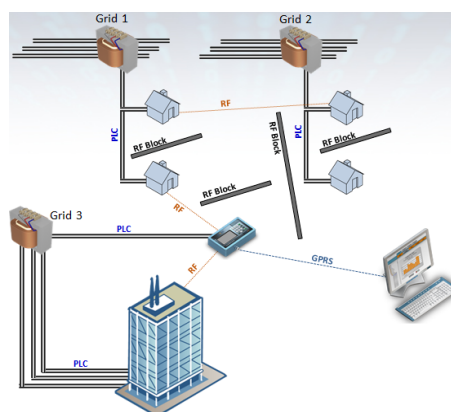
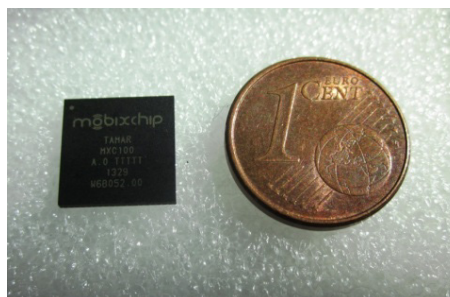
ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ /

- Выпущен первый релиз микроchipа.
- Лабораторные испытания пройдены успешно.
- Подготовка второго релиза чипа параллельно с полевыми испытаниями.
- Проект находится в стадии запуска коммерческой версии чипа (разработка полностью завершена).

РЫНОЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ /

- Потенциал выхода на новые рынки, такие как «домашние сети» (Home Area Network), производство «умной» бытовой техники.
- Потенциальные заказчики: производители счетчиков, системные интеграторы, управляющие компании, строительные компании жилищных фондов/застройщики, коммунальные службы, энергосбытовые компании

mobixchip
everything counts



КОМАНДА /

АЛЕКСАНДР БУХМАН,
Генеральный директор.
АЛЕКСАНДР МАКСЮТОВ,
Технический Директор.
ШМУЭЛЬ ПИСАНТИ,
Технический Руководитель TAMAR.

КОНТАКТЫ /

Москва

+7 (495) 629 03 01
www.mobixchip.ru