

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ И "ЗЕЛЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ" В МАЛОЭТАЖКЕ, НА ООПТ И В ТУРИЗМЕ.

Миссия компании:

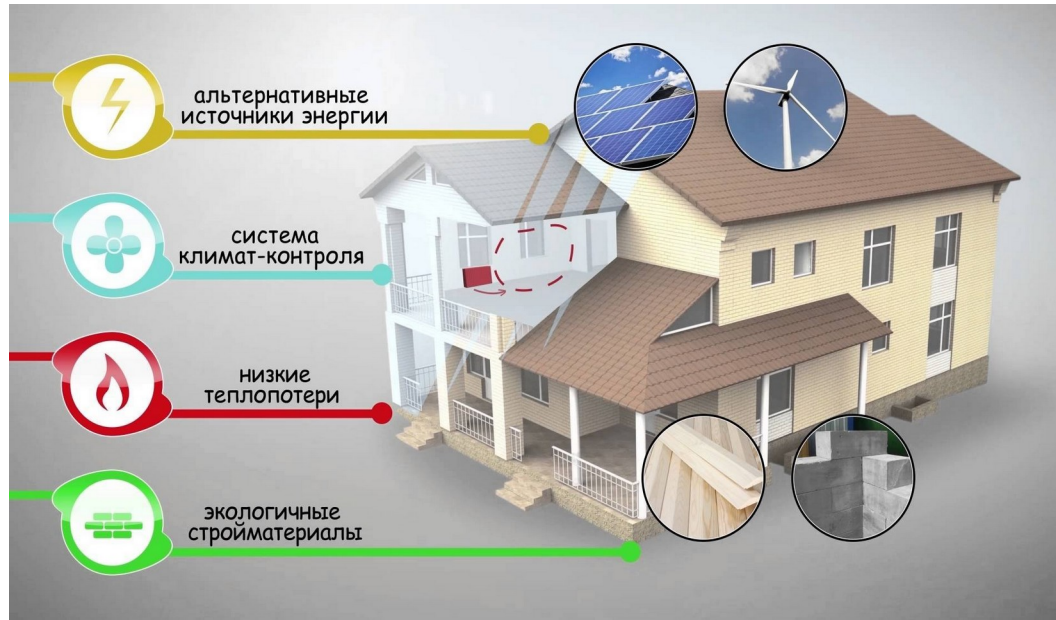
Строительство на основе экологичных материалов, технологий и ВИЭ (зелёной инженерии) в строительстве, снижение негативного воздействия на окружающую среду, снижение уровня энергопотребления, материальных ресурсов на протяжении всего жизненного цикла объектов недвижимости.

Экологичное строительство и экологичная эксплуатация недвижимости.

«Зелёное строительство» - в полном взаимодействии с природой, с минимальной нагрузкой на экологию: в туризме, малоэтажке и на удалённых территориях.



Энергоэффективность и экологичность объекта.



Энергоэффективные объекты сокращают общее потребление энергии тепла и электричества от 50% до 70%. Тем самым сокращаются мощности необходимые для комфорта.

Мощности, а именно: тепло, электричество и горячую воду на энергоэффективный объект **выгоднее и быстрее получить от альтернативных и возобновляемых источников энергии.**

Применение тепловых насосов: (тепло земли, воздуха и воды) на отопление и гвс, применение солнечных систем для отопления, гвс и электричества, теплоаккумуляторы, являются оптимальными, выгодными, быстро-окупаемыми и безопасными технологиями.

На объектах туризма и в малоэтажке, не имеющих или удалённых от центральных коммуникаций, они являются системами обеспечения комфорта и сокращающими эксплуатационные расходы и увеличивают прибыльность объекта.



ПЕРВЫЙ «ЗОЛОТОЙ «ЗЕЛЁНЫЙ ДОМ» В РОССИИ.



**СООТВЕТСТВУЕТ КОМПЛЕКСУ
ТРЕБОВАНИЙ СИСТЕМЫ
ДОБРОВОЛЬНОЙ
СЕРТИФИКАЦИИ ОБЪЕКТОВ
НЕДВИЖИМОСТИ В КАТЕГОРИИ
«ЗЕЛЕНЫЙ СТАНДАРТ - ЗОЛОТО»**

Класс энергоэффективности
по конструкции - **B + +**



- 1** ВИЭ: тепловой насос, солнечные коллекторы
- 2** Энерго-сберегающие технологии
- 3** Минимальная нагрузка на экологию
- 4** Рациональное использование ресурсов
- 5** Микроклимат и эко-комфорт проживания



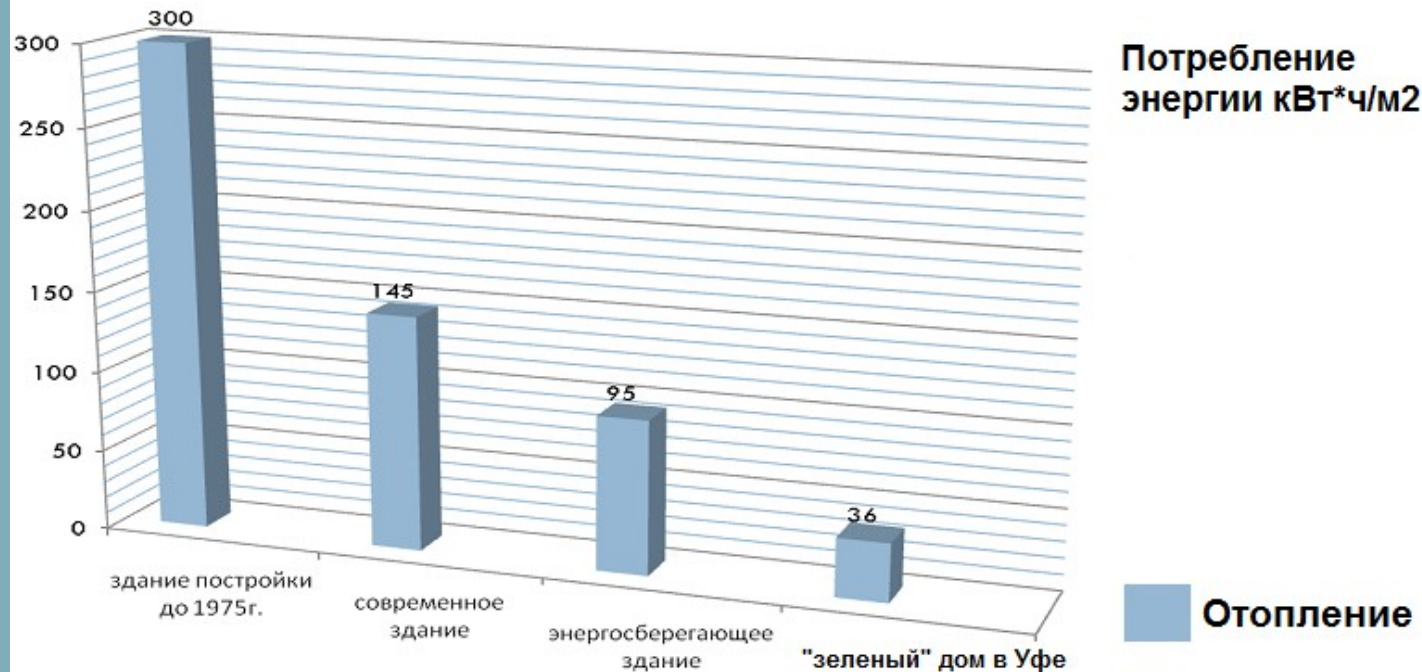
Баланс между земляными работами и насаждениями



Эко стандарты при строительстве зданий



ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ «ЗЕЛЁНОГО ДОМА»



Потребление энергии кВт*ч/м²

«Зеленый» дом в Уфе имеет площадь 178,39 м², высокие потолки до 4.6 метров в отдельных комнатах приравнивают дом к 210 м². При отопительном сезоне 7 месяцев (5136 часов) один м² потребляет 36 кВт на м² в год.

Отопление

Институт пассивного дома (ИПД) говорит следующее: в Германии энергоэффективное домостроение имеет показатели 30-70 кВт ч. м² в год.

Дом в Уфе соответствует европейским стандартам «Пассивный дом».



«Зелёный стандарт – «ЗОЛОТО» первый в РОССИИ



По результатам в соответствии экологическим критериям и требованиям к объектам недвижимости, объект сертификации оценен в 344 балла, что соответствует 63,7% рейтинговых оценок.



При получении объектом от 60% до 79% от максимального возможного количества баллов объект недвижимости признаётся сертифицированным по категории «Зелёный стандарт – золото».



ОБЪЕКТ НЕДВИЖИМОСТИ: ЗДАНИЕ - (частный коттедж – пассивный дом).



РАСПОЛОЖЕННЫЙ ПО АДРЕСУ: Россия, Республика Башкортостан,
Уфимский район Таптыковский с\с
Село Таптыково ул. Первая дачная дом №14.



**СООТВЕТСТВУЕТ КОМПЛЕКСУ ТРЕБОВАНИЙ СИСТЕМЫ
ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ОБЪЕКТОВ
НЕДВИЖИМОСТИ - «ЗЕЛЕННЫЕ СТАНДАРТЫ»,**



**ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫХ К ОБЪЕКТАМ, СЕРТИФИЦИРУЕМЫМ ПО
КАТЕГОРИИ «ЗЕЛЕНЫЙ СТАНДАРТ - ЗОЛОТО».**

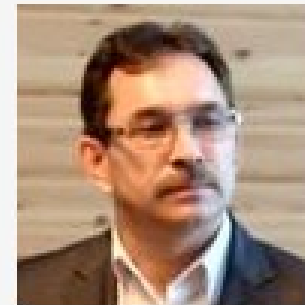


ПРЕЗИДЕНТ БАШКОРТОСТАНА В «ЗЕЛЁНОМ ДОМЕ»

10.01.2014г.



Это очень интересный, современный и своевременный проект. Технологии завтрашнего дня, которые нам надо внедрять и предлагать людям. Сегодня мы обсудили этот опыт, завтра – должны обдумать, а послезавтра – начать тиражировать его, –
Рустэм Хамитов.



Мой дом посетили президент Башкортостана, министр Природных ресурсов РБ, Председатель Госстроя РБ, Вице президент ТПП РБ, глава администрации Уфимского района и журналисты. Прошла очень теплая встреча и демонстрация дома. Рустэм Хамитов был около двух часов и дал "зеленый свет" на строительство зеленого поселка, все прошло в открытой и положительной атмосфере, — Альфред Файзуллин, специально для Greenevolution.ru.



«ЗЕЛЁНЫЙ» ВИЗИТЦЕНТР В ЗАПОВЕДНИКЕ «ШУЛЬГАН-ТАШ» ООПТ В БАШКИРИИ.



СООТВЕТСТВУЕТ КОМПЛЕКСУ
ТРЕБОВАНИЙ СИСТЕМЫ
ДОБРОВОЛЬНОЙ
СЕРТИФИКАЦИИ ОБЪЕКТОВ
НЕДВИЖИМОСТИ В КАТЕГОРИИ
«ЗЕЛЕНый СТАНДАРТ -СЕРЕБРО»

Класс энергоэффективности по
конструкции - **B ++**



1 ВИЭ:
тепловой насос
солнечные
коллекторы

2 Энерго-
сберегающие
технологии

3 Минимальная
нагрузка на
экологию

4 Рациональное
использование
ресурсов

5 Микроклимат и эко-
комфорт проживания



Баланс между земляными работами и насаждениями



Эко стандарты при строительстве зданий



РАСЧЕТНЫЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВИЗИТЦЕНТРА "ШУЛЬГАН-ТАШ" УРАЛЬСКИЕ ГОРЫ, БУРЗЯНСКИЙ РАЙОН, БАШКОРТОСТАН.

Общая площадь теплых помещений -183 м.кв. по объёму соответствует 213м/кв.

В теории:

Необходимая мощность теплового эл.котла - не менее 18.3квт.

прибавка на теплопотери - 20% = 21,96 (это 3.66квт)

прибавка на гвс +20% = **25.62 – необходимая мощность двухконтурного электродкотла.**

Среднее энергопотребление при обогреве на электрике и гвс составило бы - минус- 30% от мощности = 17.93 квт./ час

17.93 x 24 часа = 430.32 квт в сутки среднее потребление.

430.32 квт в сутки x 30 дней = 12909.60 квт потребление в месяц.

12909.60 x 8 месяцев отопительный сезон = 103276.80 квт

103276 x 2 отоп. сезона = **206553 квт** потребление только на отопление и гвс

при цене 5руб\квт = рублей. это **1 032 765 рублей**

На практике:

Самая низкая температура в период наблюдений минус 43С.

Электросчетчик (через два года эксплуатации) на 17 марта 2018 года показывал общее потребление дома вместе со всеми электроприборами и потребителями **41053квт!!!**

это 205 265 рублей при цене 5 рублей квт.

Итого: 1 032 765 : 205 265 = 5.03 раза выгода при том что здесь включены еще общедомовые расходы.

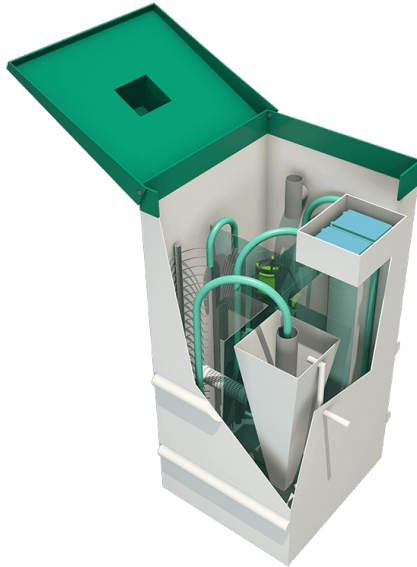
Сэкономлено средств за два года 1032765 - 205265руб = 827 500рублей.

Геотермальный Тепловой насос и СВК оправдались за два отопительных сезона.



ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ И ЭКОЛОГИЧНЫЕ СИСТЕМЫ В «ЗЕЛЕНЫХ ДОМАХ»

Экосептик



Тепловой насос



Теплоаккумулятор



Солнечный коллектор



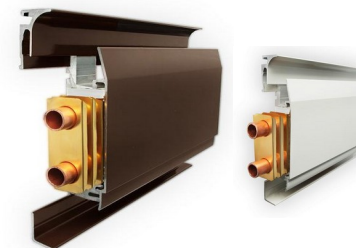
Рекуператор воздуха



Фанкойлы и климат контроль



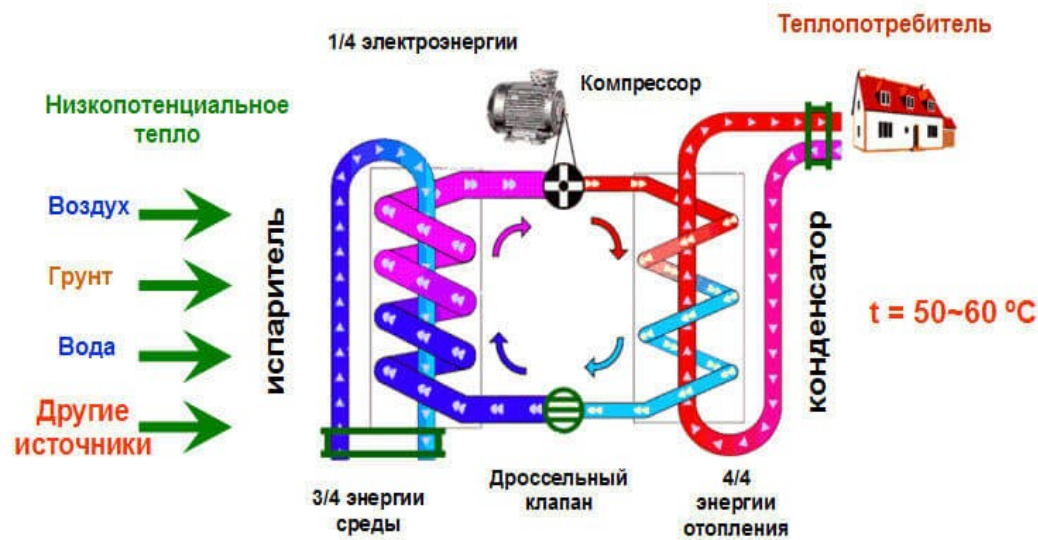
Теплый
плитус



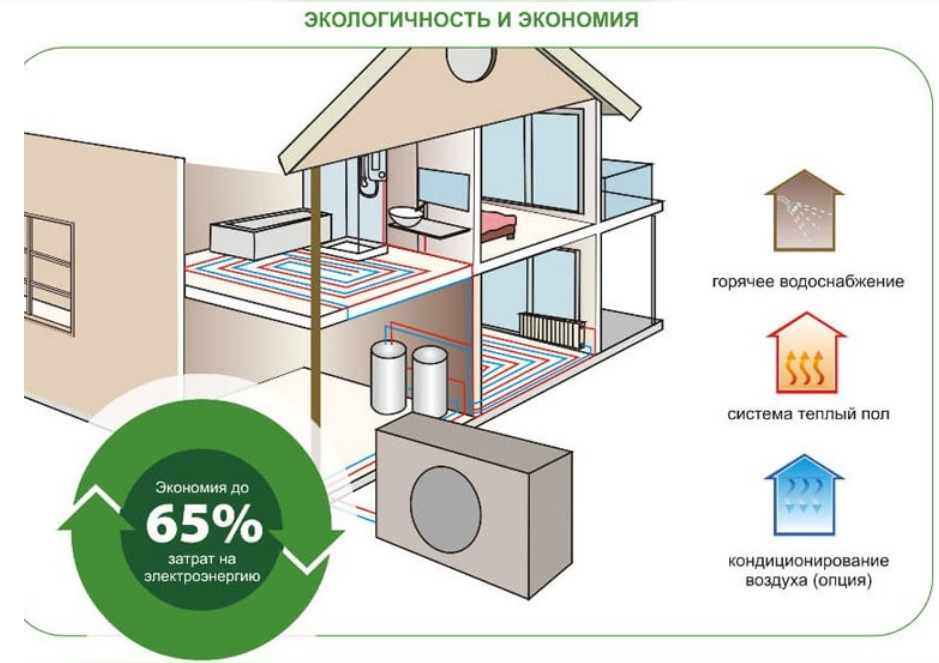
Ветро - солнечная энергия



Тепловой насос: Экологичный - нет выбросов в атмосферу безопасен и никаких требований по монтажу!



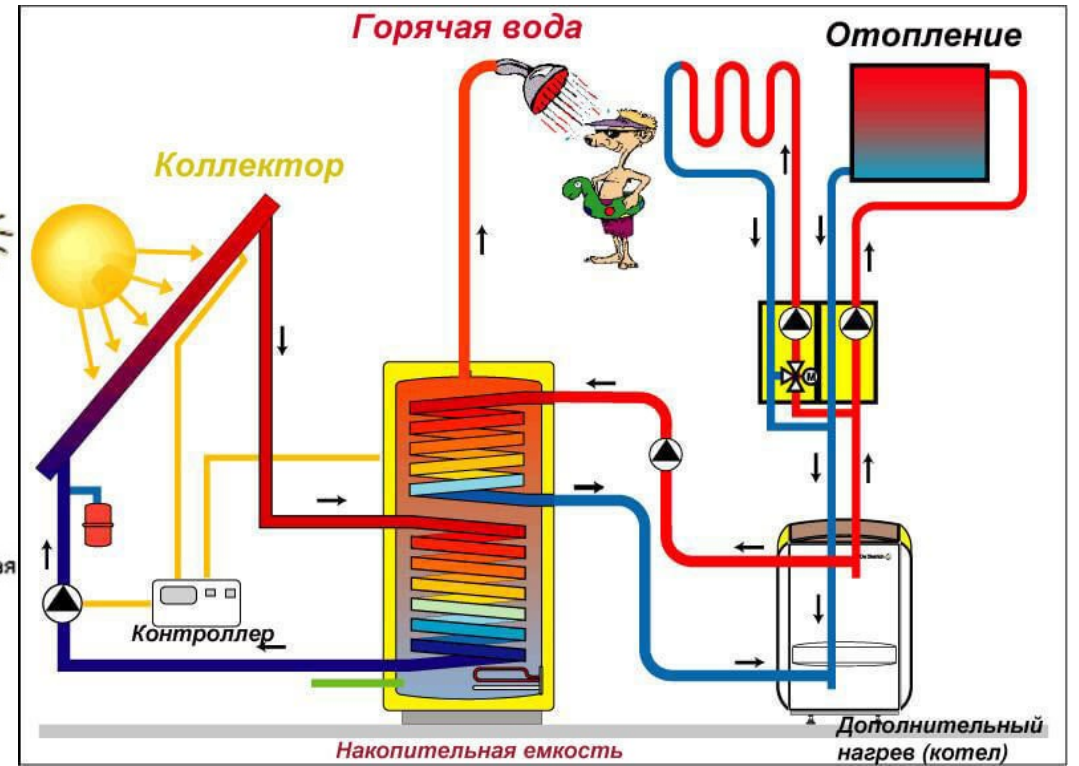
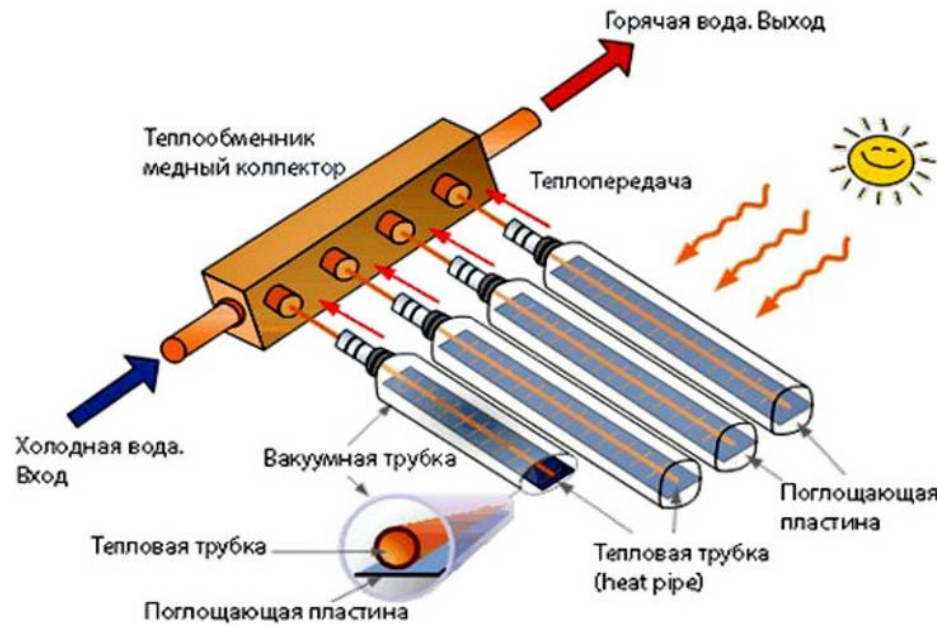
>1 кВт эл. Энергии = 3-7 кВт тепловой энергии



Экономия на отоплении, горячем водоснабжении и кондиционировании!

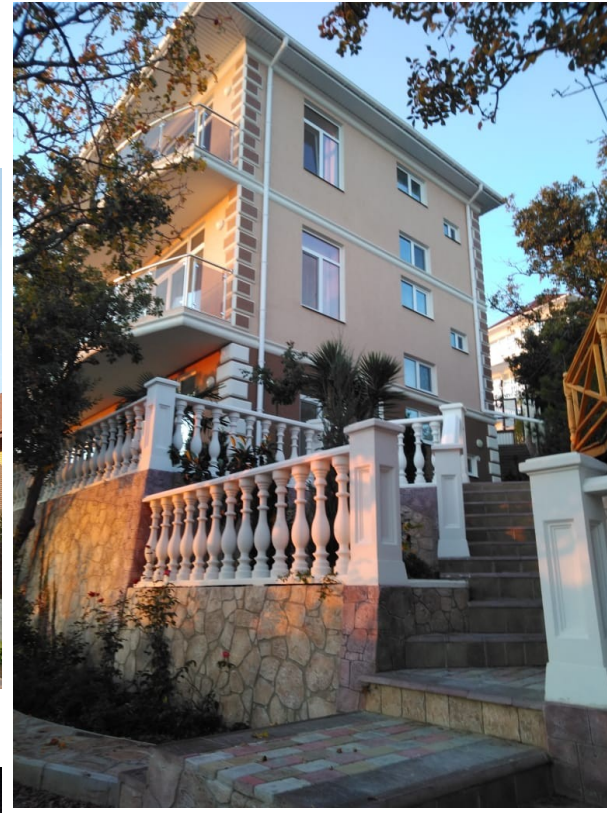


Солнце в помощь отоплению от 30% и горячему водоснабжению до 80% в год.

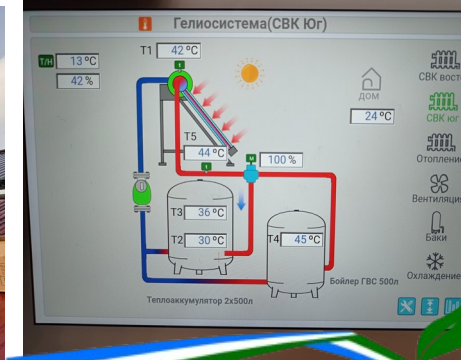


Наши «Зелёные объекты»

Башкортостан и Крым.



Экотурбаза «ТЕНГРИ» Башкортостан, с. Кага, Уральские горы.



НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ЗЕЛЁНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ «ОЙКУМЕНА»



НАУЧНО - ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ОЙКУМЕНА» КАМЧАТКА



КАМЧАТКА ПЕРВЫЙ ЗЕЛЁНЫЙ

Всероссийский молодёжный
экологический форум



ЭКОСИСТЕМА
заповедный край



КАМЧАТКА
первый зелёный

ЭКОСИСТЕМА41.РФ



29 августа – 4 сентября



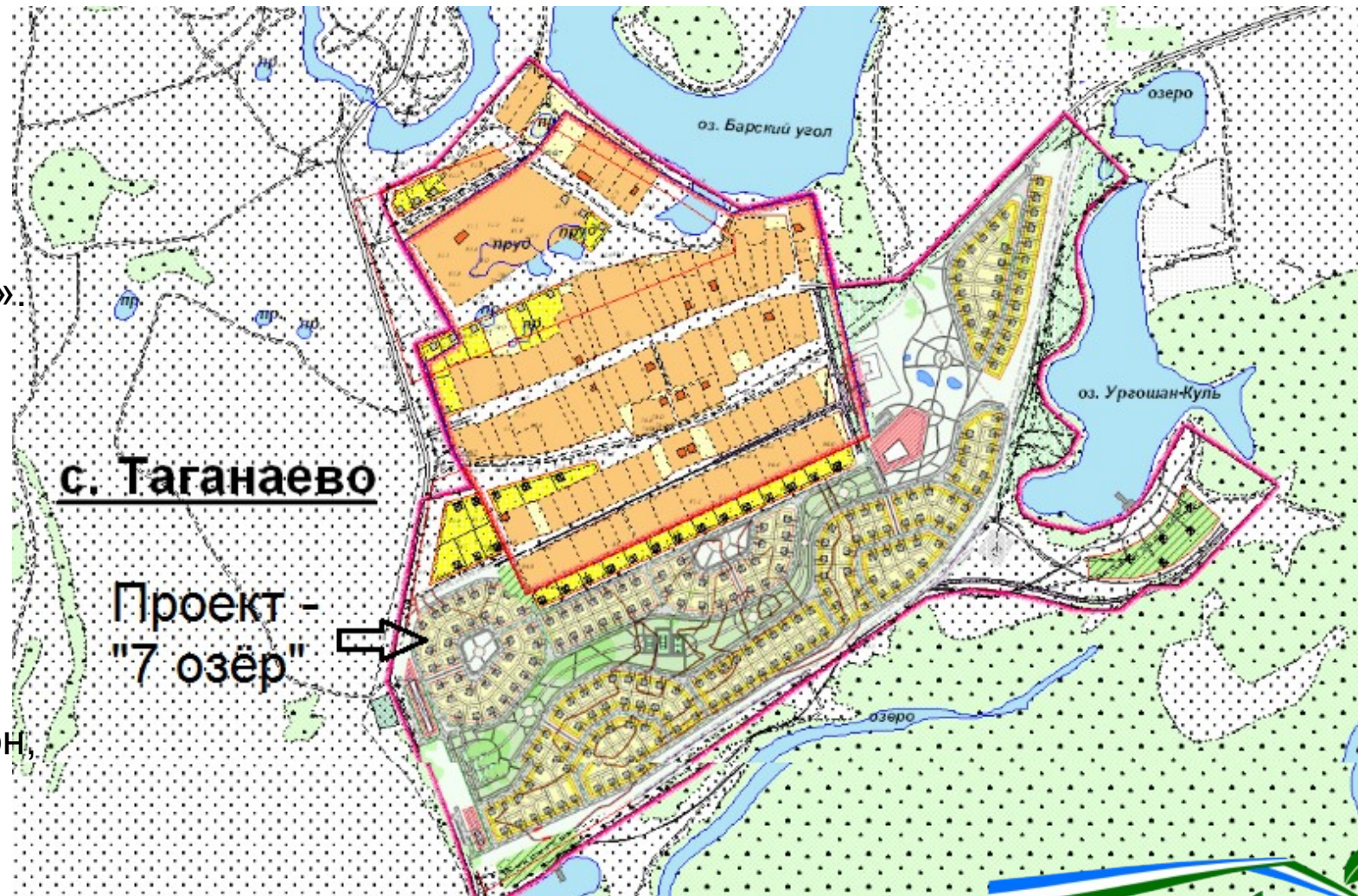
ЭКО - КОТТЕДЖНЫЙ ПОСЁЛОК «7-ОЗЁР» ПРИГЛАШАЕМ ПАРТНЁРОВ И ИНВЕСТОРОВ

Кадастр. номер
квартала:
02:36:000000:1829

Разрешённый вид
использования: ИЖС.
«Для жилой застройки».

42,6 га
323 участка- в них
263 коттеджа и
60 таунхаусов.

Место реализации:
Башкортостан,
Кушнаренковский район,
с. Таганаево.
25км от УФЫ.
Старт 2024год.



Чувство ответственности - один из показателей взросления, зрелости, цивилизованности. С годами мы стараемся не давать пустых обещаний, потому что знаем цену слову. Мы не бросаем мусор мимо урны, потому что чувствуем ответственность за город, в котором живем. Мы заботимся об экологии, так как думаем о будущем, о своих потомках, которым мы оставим эту землю.

Энергосберегающие технологии - один из элементов той самой заботы о будущем. Увы, по этому показателю мы отстаем от Западной Европы, Японии, США. Там экономичное, экологичное строительство - настоящий тренд. А что у нас? Да, определенные нормы - взять хотя бы повсеместное внедрение счетчиков воды и тепла - насаждаются на законодательном уровне. Но зачем ждать, пока придет государство и заставит беречь природу? Не лучше ли уже сейчас научиться применять последние достижения домостроения?

Как оказалось, есть и в нашей республике заинтересованные люди, не отстающие от мировых тенденций. В поселке Таптыково под Уфой завершается строительство первого в республике экологичного дома малого энергопотребления. Конечно же, мы не смогли пройти мимо.

Многие технические решения не имеют аналогов не только в Башкортостане, но и в России, - рассказывает руководитель ООО «Зеленые дома» Альфред Файзуллин. - Многое нам приходилось изобретать буквально на ходу. Мы изначально проектировали дом с предельно низким энергопотреблением, максимально независимый от «классических» источников тепла, воды, электричества. Потребление электроэнергии, например, снижено больше чем в десять раз. Это, я считаю, самый правильный и современный подход. Конечно, многие энергосберегающие технологии можно приспособить к уже существующим зданиям и строениям, но это будет гораздо сложнее и зачастую дороже. Куда выгоднее спроектировать и построить энергосберегающий дом, чем подгонять новые технологии под устаревшие проекты.

Дом выполнен из нового запатентованного российского материала, ПКБ-бруса, уникального по своим теплосохраняющим показателям. Это клееный брус с эффективным утеплителем: по краям - натураль-

Дом завтрашнего дня

ное дерево, в середине - пенополистирол, утеплитель, обладающий уникальными техническими характеристиками. Он имеет самые низкие показатели теплопроводности, отличается химической стойкостью, высокой прочностью на сжатие, водо- и паронепроницаемостью, устойчив к образованию плесени и грибков. Кроме того, экструдированный пенополистирол относится к классу экологически чистых материалов, что выделяет его среди других утеплителей. Правильно подобранный пенополистирол - это эффективное решение проблем с теплоизоляцией на долгие годы вперед, экономия затрат на отопление и гарантия долговечности сооружений.

Конструкция «работает» как термос, оставаясь практически герметичной, причем заметно это буквально с порога: снаружи жарко и вовсю палит солнце, а внутри - комфортная атмосфера. Дом обогревается геотермальным тепловым насосом, он же отвечает за кондиционирование. В светлое и солнечное время суток тепловой насос «отдыхает», дом обогревается солнечными батареями-гелеоколлекторами.

Еще одно ноу-хау - продвинутая система микроклимата. Это, кстати, собственная разработка, не имеющая аналогов в России. Строится она не на привычных всем отопительных батареях, а исключительно на циркуляции воздуха (как система климат-контроля в дорогих автомобилях). Воздуховоды охватывают весь дом. В систему вентиляции вмонтированы компактные радиаторы - проходя через них, воздух нагревается или охлаждается. В каждой комнате на стене - цифровой пульт. Да, система микроклимата - раздельная, то есть в каждой комнате можно установить свой температурный режим. Есть и «турбопродув», он нужен чтобы быстро нагреть или охладить помещение. Естественно, входящий в систему воздух проходит через фильтры, затем попадает в рекуператор - это устройство, которое передает тепло выходящего воздуха свежему входящему, благодаря чему тепло не утилизируется, а работает дальше. Помогают в поддержании микроклимата и «теплые» окна и двери. Расходовать что-то впустую? О такой роскоши не может быть и речи.

Особое внимание уделено пожарной безопасности, ведь дом деревянный. В первых, здесь нет газа, открытого огня и мощных источников тепла, способных

вызвать возгорание. Во-вторых, плотный деревянный брус - это не дрова, в нем нет пор, наполненных воздухом, нет трещин и пустот, поджечь его не просто. Наполнитель, который находится в толще стен, также не подвержен горению. Проводка проложена в специальных каналах, не пропускающих кислород, а, значит, препятствующих горению. Более того, все «проблемные» места - например, коробка для выключателей и розеток - «оборудованы» пиростикерами. Это изобретение московских химиков на основе нанотехнологий при нагреве выделяет негорючий состав, антиперен, моментально сбивающий пламя. Словом, от опасности обитатели дома защищены на все сто.

Рассказывать о чудо-доме можно очень долго: каждая деталь заслуживает внимания. Здесь правят бал энергосберегающие технологии, системы рециркуляции энергии. Дом правильно установлен по солнцу, благодаря чему в нем очень светло. Односкатная крыша сориентирована по розе ветров, на ней не задерживается снег. Есть система сбора дождевой воды, уникальная система очистки стоков с многоступенчатой фильтрацией... Словом, не дом, а самый настоящий полигон новых разработок.

По словам создателей чудо-дома, интерес к новым технологиям в Уфе и республике - огромный, рынок готов к новым технологиям. Да, на первых этапах строительство обходится дороже (впрочем, цены совсем незапредельные). Правда, уже в обозримом будущем затраты окупятся за счет экономии энергии и отказа от газа! Да и независимость от энергетических катаклизмов и скачков цен на тот же самый газ дорогого стоит. Словом, энергоэффективный дом - это инвестиции в будущее, выбор дальновидного хозяина. Ну а в перспективе - строительство первого в республике (а то и в стране) экологичного поселка по «зеленым» технологиям с использованием собственных наработок, отечественных материалов и, конечно же, своей рабочей силы.

Пользуясь случаем, хотел бы поздравить своих коллег, всех, кто верил и строил наш первый, экологичный, теплый и экономичный, а в будущем энергонезависимый дом, с профессиональным праздником - Днем строителя, - говорит Альфред Файзуллин. - Пожелать всех благ и успехов в работе. Пусть ваши дома будут крепкими и стоят сто лет!

**Артем ПЕРОВ.
Фото автора.**



ООО «Зеленые дома»: (347) 276-77-47, 89174060305



СОЛНЦЕ, ВОЗДУХ И ВОДА И ЗЕЛЕНАЯ ТРАВА!

Экономичные, Экологичные и Энергоэффективные технологии в
строительстве и современном туризме.

АВТОР ПРОЕКТА:

АЛЬФРЕД ФАЙЗУЛЛИН

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ООО «ЗЕЛЁНЫЕ
ДОМА»**

ЭКСПЕРТ «ЗЕЛЁНЫХ СТАНДАРТОВ»

ЭКСПЕРТ АСИ В ТУРИЗМЕ

+7-917-406-03-05

ALFAN2000@YANDEX.RU

