

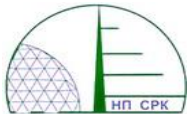
Инновационный проект
«Сельский многопрофильный кластер»

Часть 3
Жильё.



Новосибирск 2017





Некоммерческое партнерство «Союз русских куполостроителей»

Сегодня одной из основных социально острых проблем сельской местности является проблема доступности качественного жилья в качественной среде обитания. Для привлечения населения к развитию сельских территорий необходимо строить энергоэффективное качественное современное жилье по доступным ценам.

С целью минимизации энергозависимости развития сельской территории, повышения рентабельности и снижения себестоимости сельскохозяйственной продукции необходимо строить энергоэффективные здания с максимальным использованием пассивных и активных систем альтернативной энергетики.

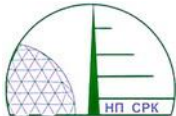
Создание современного строительного комплекса в составе строительной компании полного цикла, завода строительных конструкций и материалов, предприятия «ТФ-Комплект» по производству/сборке систем жизнеобеспечения, автоматики и систем альтернативной энергетики на площадке инновационного высокотехнологичного многопрофильного сельского кластера, позволит значительно снизить себестоимость кв.м. жилья за счет комплексного подхода в решении задачи, применения самых современных строительных технологий и материалов и доступности самостоятельной сборки домов покупателями.

Предлагаемые нами здания являются самыми энергоэффективными в мире, экологически чистыми, комфортными, со здоровым микроклиматом помещений и при этом они могут быть доступными по цене для сельских жителей.

Пассивный солнечный дизайн не содержит в себе революционных новаторских решений: тысячи лет человек знает, что окна дома должны выходить на юг, здание должно быть оптимальной формы, с минимальным периметром наружных стен, где показателем компактности служит коэффициент, равный отношению площади наружных стен к внутреннему объему здания.

Издревле люди знали купол как особо прочную конструкцию на грамм применяемого материала, которым можно покрывать большие площади с использованием наименьшего количества строительных материалов.

«Пусть архитекторы заливают об эстетике, заставляющей толпы богачей падать к их ногам;
Я предпочту Купол, где стрессы и напряжения уходят прочь». **Ричард Бакминстер Фуллер**



Проект способен участвовать в решении жилищной проблемы района, региона, страны.

Проблема обеспечения населения доступным жильем в России стара как сама Россия. Одна из обязанностей гражданского государства – обеспечить достойный уровень жизни своим гражданам – не решается в России веками. Например, жилищная проблема послевоенной, основательно разрушенной Германии была полностью решена за десять лет (1946-1956гг). У нас же до сих пор есть даже ветераны с той войны, которые ждут свою квартиру.

Решение жилищных проблем современной России неразрывно связано с уровнем ее экономического развития - который зависит от уровня обеспеченности граждан жильем – в замкнутой проблеме кроется корень многих серьезных проблем нашего общества — кризис института семьи, снижение рождаемости, включая отсутствие простого благополучия с комфортом жизни у наших граждан. Закольцованная чиновниками проблема превратилась в петлю для многих, но в первую очередь для самого государства.

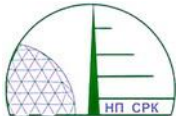
Строить и создавать своему населению привлекательные и комфортные условия для проживания и работы, обеспечить возможность процветания на своей Родине – это кропотливая работа для всех ветвей власти - час за часом, год за годом. У нас пока этого нет.

Когда значительная часть населения не обеспечена жильем, это беда не только этих конкретных людей, это угроза всему государству, прежде всего его безопасности, перспективам развития и укрепления его позиций в мире. Ведь жилищные проблемы находятся в прямой связи с проблемами социально-демографическими, с проблемами социальной поляризации населения, то есть создается определенный вектор социального развития российского государства и общества.

Из отчетов власти для статистики.

В 2013 г. общий жилой фонд России составлял 3,3 млрд. кв.м. Из них 100 млн. кв.м. приходилось на аварийное и ветхое жилье, (более 1,6 млн. многоквартирных домов с износом от 30 до 65 %). В таких домах проживает около 45 млн. чел. — треть населения России. При этом общий объем жилищного фонда со степенью износа более 66% составляет 56,9 млн. кв. м, в том числе 38,4 млн. кв. м жилищного фонда было признано ветхим и 18,6 млн. — аварийным. Около 12% российских семей проживает втроем и даже вчетвером в одной комнате и даже в части комнаты. Согласно положениям ООН, такое жилье считается «трущобным», непредназначенным для достойной жизни современного человека.

В 2013 г. планировалось расселить из аварийного жилья 42,0тыс. чел, в действительности расселили 1,5 тыс. чел. За пять последних лет было ликвидировано 5,5 млн. кв.м аварийного жилья, около полумиллиона граждан получили новые квартиры. Но СМИ пестрят информацией о низком качестве такого жилья, об отказах жителей перебираться из ветхого, в новое жилье.



Некоммерческое партнерство «Союз русских куполостроителей»

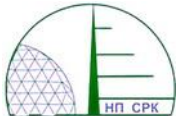
Урбанизация и индустриализация дала рост внутренним миграционным процессам и селян погнала в города массовая безработица и «безнадега». Сегодня сельское население продолжают выдавливать с насиженных мест алкоголизация, наркотизация, рост преступности, отсутствие социальных услуг. Проживание на селе стало просто дискомфортным и бесперспективным для жителей. Сегодня люди даже не рассматривают приобретение жилья в сельской (и не только) местности, если там нет работы, отсутствует развитая инфраструктура образования, здравоохранения, досугово-развлекательная сфера.

Единственным решением этой проблемы является создание и развитие на сельских территориях современных многопрофильных предприятий промышленности и сельского хозяйства с одновременным строительством жилья и объектов соцкультбыта.

Предлагаемый нами проект рассчитан на качественное и количественное решение жилищной проблемы в регионе его реализации. Проект способен выполнить «сверхзадачу» - сделать доступным собственный дом для любого работающего россиянина, без ипотеки и банковских кредитов.

Иметь семью и детей для большинства молодых слишком «дорогое удовольствие», поэтому многие россияне обоих полов предпочитают отодвинуть время вступления в брак и, тем более, деторождения, на как можно более далекое время. Несмотря на то, что в последнее время государством предпринимаются определенные шаги в направлении стимулирования рождаемости, их можно признать недостаточными.



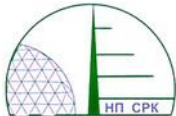


Некоммерческое партнерство «Союз русских куполостроителей»

Многим россиянам сегодня просто некуда привести жену или мужа, негде рожать детей, даже возможность взять ипотеку или снять жилье присутствует не у каждой семьи. Поэтому мы предлагаем молодым семьям собрать свой первый домик из доступного по цене домокомплекта – маленький по площади, но со всеми удобствами, надежный, энергоэффективный, требующий минимума средств на свое содержание – он даст возможность нормально жить и аккумулировать собственные средства на дальнейшее расширение.

В нем можно спокойно жить и заводить своего первенца, накапливая средства на расширение дома – т.е. рядом с первым куполом можно по мере сил и средств собирать свой большой дом, приобретая домокомплект по частям и самостоятельно занимаясь отделкой. Достоинство купольного дома еще и в том, что поставив каркас, можно не боясь непогоды круглогодично/круглосуточно заниматься его отделкой – купол над головой надежная защита.





Некоммерческое партнерство «Союз русских куполостроителей»

Арендное или социальное жилье.

Несмотря на то, что жилищные условия россиян, безусловно, улучшаются, огромное количество граждан продолжает существовать в недостойных человека условиях.

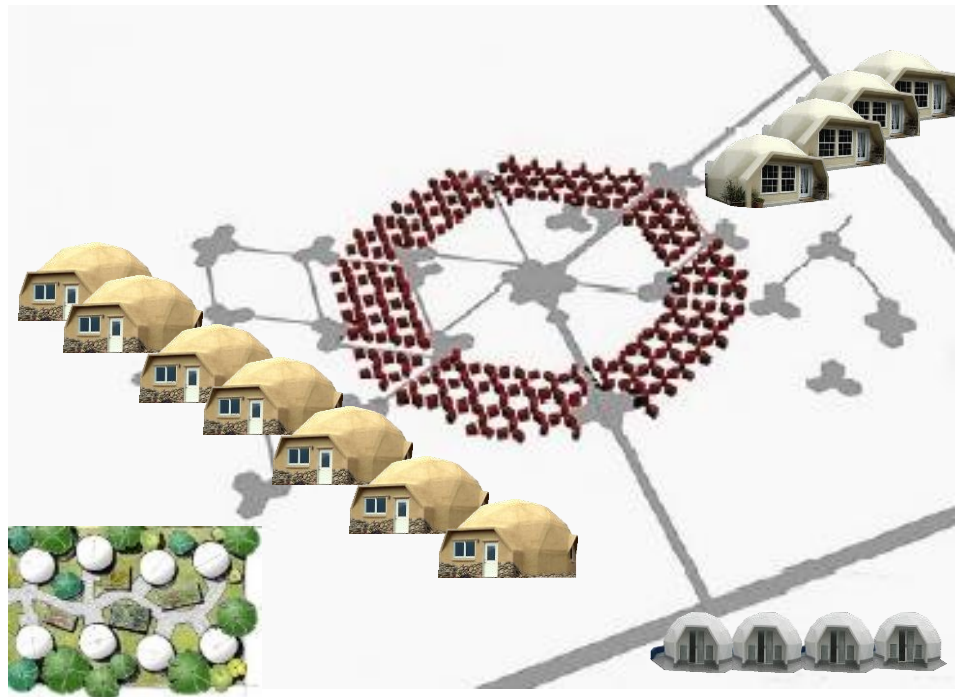
В России выросло количество чисто бездомных людей, есть тысячи «потенциальных» бездомных, людей, имеющих только «голую» прописку, но живущих на съемных квартирах, есть сотни тысяч российских граждан проживающих в малоприспособленных помещениях для жилья, есть тысячи обитателей «гостинок» и коммуналок.

Все эти категории граждан не в состоянии когда либо позволить себе покупку или даже аренду изолированного жилья. И первыми в этом списке идут молодые люди, молодые семьи, переселенцы с сельских территорий.

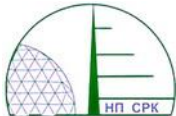
Перспективным вариантом при создании сельского кластера в целях обеспечения молодых (и не очень) специалистов доступным жильем, может выступить строительство арендных (социальных) городков. Технология строительства позволяет строить такие городки в любой местности с высокой скоростью и качеством.

Энергоэффективность, надежность, минимальные затраты на содержание купольных домов, бюджетная отделка и использование систем альтернативной энергетики – бетонная стойкость к возгоранию и вандализму – все это дает шансы молодежи иметь свою семью, своих детей, свою Родину.

Арендные городки с индивидуальными домами, в отличие от семейных и обычных общежитий, менее всего подвержены «геттоизации» и «маргинализации» жилого пространства.



Полностью заводская готовность дома. На площадке только подключение к коммуникациям.



Некоммерческое партнерство «Союз русских куполостроителей»

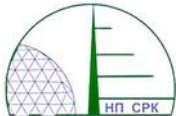
Представьте себе, что вы построили свой экологически чистый дом со здоровым микроклиматом и высоким уровнем комфорта. И этот дом с первого дня эксплуатации начинает вам возвращать вложенные в его строительство средства. И чем суровее климат, чем дороже энергоносители, тем больше средств возвращается.

У вас – при тех же доходах в семье – резко падают расходы на содержание дома, на его отопление, электро- и водоснабжение, ремонт.

При тех же доходах, у вас стало вдвое больше средств, чтобы одеть, обусть и прокормить семью, потратится на новейший компьютер, на спорт и здоровье, на оснащение дома самой совершенной бытовой техникой, отправить детей учиться в лучшие вузы. Вы сразу же совершаете скачок в качестве своей жизни.

**Купольный дом это
непревзойденная энергоэффективность, здоровый
комфорт и минимальная стоимость содержания.**





Некоммерческое партнерство «Союз русских куполостроителей»

В домах из панели ПЭФК обеспечен здоровый и комфортный для жизни климат – прохладный летом и однородно теплый зимой.

Комфорт и здоровый микроклимат помещений обеспечен системами жизнеобеспечения и купольной формой дома с отличной изоляцией ограждающей конструкции из панелей ПЭФК. Коэффициент теплопередачи каркаса купола равен $0,05 \text{ Вт}/(\text{м} \cdot \text{К})$, при этом температура внутренней поверхности панелей всего на один градус ниже температуры в комнате. Благодаря этому отсутствует конденсация, даже в помещениях с высокой влажностью.

Расчеты по Якутии - Верхоянск:

Среднегодовая t -18С

Сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций

$$R (\text{min}) = 7,8 (\text{м}^2 \cdot \text{°C})/\text{Вт}$$

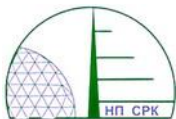
$$\text{Сопротивление паропрооницанию} = 7,91 (\text{м}^2 \cdot \text{ч} \cdot \text{Па})/\text{мг}$$

$$\text{Тепловые потери за отопительный сезон на кв.м. ограждающих конструкций} = 34,6 (\text{Вт} \times \text{час})$$

(Найдите вокруг себя построенные дома с такими же характеристиками.)

Наружная изоляция из панелей ПЭФК предотвращает резкие температурные колебания в несущих стенах, снимает напряжения каркаса и риск образования трещин.





Некоммерческое партнерство «Союз русских куполостроителей»

У геодезического купола перед остальными зданиями два существенных преимущества –

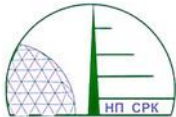
1 - **постоянные и переменные** нагрузки равномерно распределены по нижнему и верхнему опорным рядам. Нагрузки купольного дома (вместе с фундаментной плитой) не превышают $0,08 \text{ кг/см}^2$; человек «давит» на землю ногой силой $0,2 \text{ кг/см}^2$

2. – **оболочка купола**, полностью исключает потери тепла, подобно большому рефлектору отражая его вовнутрь. Зимой воздух, охлаждаясь, стекает вниз по стенам к полу, где система теплого водяного пола, постоянно нагревая воздух, поддерживая восходящие потоки по центру, равномерно обогревает весь купол.

Летом под куполом действует «закон Бернулли» - разница в давлении горячего и охлаждающегося под куполом воздуха создает движение, поток воздушных масс, который охлаждается холодной массой бетонного пола и стен, по которому циркулирует охлажденный носитель.

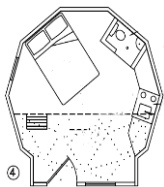


Во всех регионах РФ в качестве фундамента желательно применять утепленную фундаментную плиту с системой водяного теплого пола. При этом здание из предлагаемых панелей общей площадью 120 кв.м. будет весить не более 18 тонн, а плита под ним $4,5 \text{ т}$

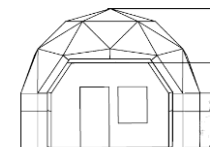
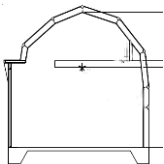


Некоммерческое партнерство «Союз русских куполостроителей»

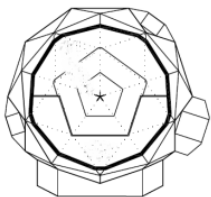
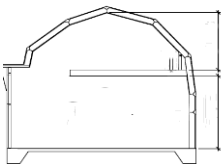
Завод на первом этапе будет выпускать 10 вариантов домокомплектов жилых домов.



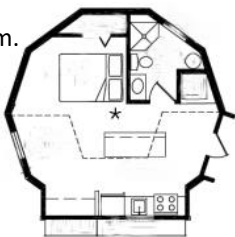
D = 4,6m; h – 3,5m;
S 1эт – 16,6sq.m.

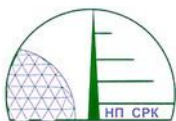


D – 5,4m; h – 3,9m
S1эт – 23,0 sq.m.
S2эт. (attic) – 12sq.m.



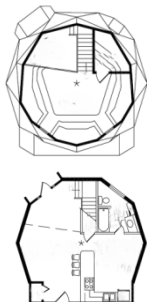
D – 6,7m h – 4,55m
S 1эт – 34,65sq.m.
S 2эт (attic) – 7,5 sq.m.
S total – 42sq.m.





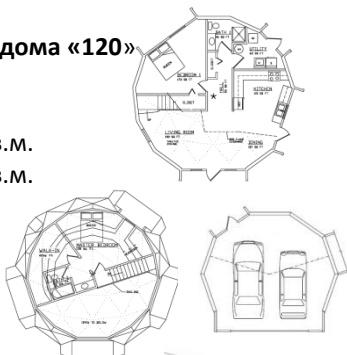
Некоммерческое партнерство «Союз русских куполостроителей»

D – 8,2m; h – 5,6m
 S 1 эт = 51,5sq.m.
 S 2 эт. = 27,0sq.m.
 total = 78,5sq.m.



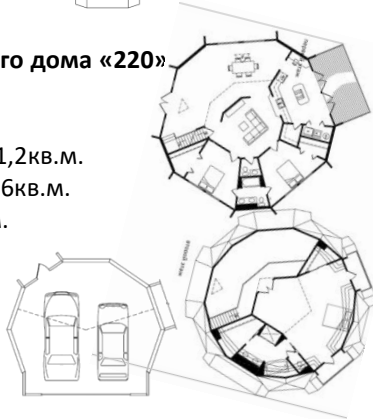
Модель купольного дома «120»

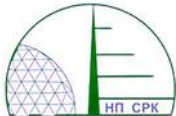
Диаметр – 10,4м
 Высота - 5,6м
 Площадь 1эт = 85,1кв.м.
 Площадь 2эт = 35,0кв.м.
 Общая – 120,1кв.м.



Вариант купольного дома «220»

Диаметр – 14,6м
 Высота – 8,5м
 Площадь 1эт. – 151,2кв.м.
 Площадь 2эт. – 68,6кв.м.
 Общая – 219,8кв.м.





Некоммерческое партнерство «Союз русских куполостроителей»

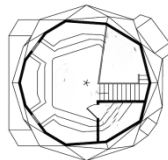
Модель «78»

Диаметр – 8,2м; высота – 5,65м

Площадь 1 эт = 51,5кв.м.

Площадь 2 эт. = 27,0кв.м.

Общая площадь = 78,5кв.м.



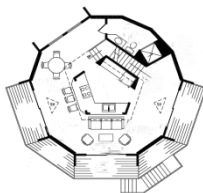
Модель «86»

Диаметр – 9,15м; высота – 5,0м

Площадь 1эт = 60,1кв.м.

Площадь 2эт = 26,4кв.м.

Общая площадь – 86,5кв.м.



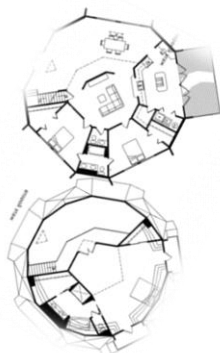
Модель - 220

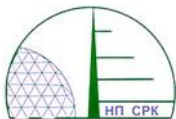
D – 14,6m: h – 8,5m

S 1эт. – 151,2sq.m.

S 2эт. – 68,6 sq.m.

total – 219,8sq.m.



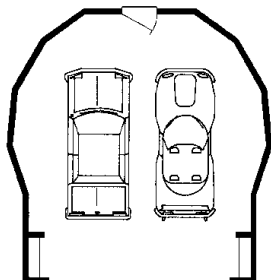
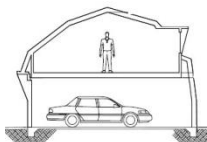
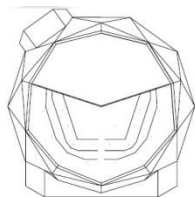
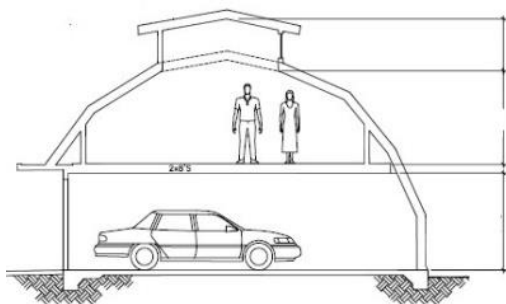
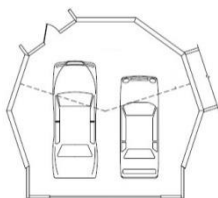


Некоммерческое партнерство «Союз русских куполостроителей»

ГАРАЖИ

Гараж на одну машину
Гараж на две машины
Гараж на двадцать машин
Гараж отдельный
Гараж соединенный
Гараж на первом этаже

Диаметр от 3,0м до 18,0м
Площадь от 15,0кв.м. до 275кв.м.



**Сроки самостоятельного монтажа купольного дома D – 12,0m; h – 6,2m
(Собщ.155кв.м.) из купленного домокомплекта.**



Изготовление проекта и выдача рабочих чертежей – 5 рабочих дней.



Доставка домокомплекта – 1-2 рабочих дня.



Установка опалубки - прокладка коммуникаций - от 2 до 6 рабочих дней.



Финишная отделка – 20 – 30 рабочих дней.
Зависит от наличия денег и материалов.



Изготовление фундаментной плиты и грунтового теплообменника на участке: 2-4 рабочих дня.



Сборка каркаса дома (4 человека) – с установкой окон и дверей - 12- 15 рабочих дней.
Монтаж внутренних перегородок, перекрытий – от 10 до 15 рабочих дней.

Экономика проекта

стоимость 1кв.м. домокомплекта составит 16000 рублей;

В домокомплект входит:

1. панели и доборные элементы промаркированные надлежащим образом для сборки внешнего каркаса здания согласно проекта;
2. панели и доборные элементы внутренних перегородок, перекрытий и стен;
3. Набор несъемной опалубки для заливки фундаментной плиты с жидкостной системой «теплый пол»;
4. Расчетный набор утеплителя фундаментной плиты и отмостки;
5. Грунтовый теплообменник с системой рекуперации;
6. Компоненты и инструкция для приготовления СФБ и заделки стыковочных швов.
4. Комплект монтажных чертежей, инструкция (в т.ч. видео) по строительству фундамента, ГТ и сборке дома.

По заказу дополнительно в комплекте могут быть поставлены:

1. Окна, двери, ограждение балкона.
2. Ручной инструмент.
3. Цемент, хим. добавки, шпатлевка, краски.



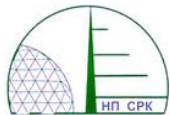
**Но Покупателю экономически выгодно отделочные материалы и комплектующие покупать самому по месту застройки.
В проекте дома указаны размеры, количество всего, что требуется для отделки дома «под ключ».**

- стоимость строительства дополнительно снижается за счет облегченного фундамента;
- высокая точность геометрии панелей и отсутствие усадки материалов дает возможность сразу после монтажа каркаса переходить к внутренним отделочным работам;
- простая и быстрая сборка (в т.ч. самостоятельная) каркаса дома из высококачественных панелей домокомплекта произведенного на заводе, является самой экономичной технологией строительства в мире;

Системы отопления и обогрева требуются значительно меньше по мощности и размеру. Это снижает затраты и последующие расходы на отопление, а также уменьшает нагрузку на окружающую среду.

Про эффективности купольных домов.





Экономичность архитектурно-технических решений зданий в форме купола, арки или тора складывается из единовременных капитальных вложений при строительстве и последующих расходах в процессе его эксплуатации.

Проект предусматривает индустриальный метод строительного производства - автоматизированный и механизированный поточный процесс сборки и монтажа зданий из панелей и укрупненных элементов с высокой заводской готовностью.

Панели и доборные элементы, изготовленные на заводе, их высокомеханизированный процесс монтажа (системы несъемной опалубки, сборные арматурные каркасы, механизированная подача и укладка бетона) позволяют существенно снизить затраты труда на строительной площадке, резко уменьшить объемы отделочных работ, повысить качество строительства и в разы сократить его сроки.

Панели и доборные элементы унифицированы по объемно-планировочным размерам и параметрам конструкций, по нормативным и полезным нагрузкам, несущим способностям несущих элементов, по тепло и звукоизоляционным свойствам.

Второй составляющей экономичности здания являются затраты на создание и ежеминутное поддержание в его помещениях комфортного, здорового микроклимата. Прежде всего, это затраты на сезонное отопление /охлаждение помещений. В тоже время, мощность необходимого для этих целей оборудования/установок, количество применяемых приборов и ежегодные затраты на энергию/топливо непосредственно связаны с инженерным решением по форме здания, теплозащитными качествами его ограждающих конструкций и степенью остекления.

Третья составляющая экономичности - стоимость амортизации здания, которая находится в прямой связи с долговечностью конструкции и применяемыми строительными материалами: чем меньше износ здания – тем дольше оно будет служить и тем меньше сумма ежегодной амортизации.

Купольное здание из стеклофибробетона относится к первой степени долговечности конструкций и может прослужить более 100 лет.

Строительство зданий с применением панелей и укрупненных элементов высокой заводской готовности при экстремальном применении показало наилучшие результаты и с технической, и с функциональной, и с экономической стороны – что позволяет повсеместно и многократно осуществлять как индивидуальное, так и типовое строительство при массовой застройке, используя в т.ч. и универсальность назначения купольных, арочных и зданий в виде тора.



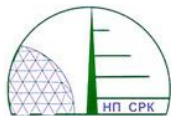
Дополнительные капитальные затраты связаны только со строительством пассивных систем и в дальнейшем требуют минимальных средств и времени на их обслуживание.

Сегодня известны и активно используются следующие системы пассивного солнечного дизайна:

- надежная усиленная теплоизоляция каркаса ($R = \text{не менее } 7,0$);
- входные группы оборудованы тамбуром;
- наличие достаточного количества термической массы, для эффективного сбора солнечной энергии днем и отдачи ночью. Летом термическая масса служит для охлаждения дома, играя роль буфера.
- «солнечный бетонный пол» - утепленная бетонная фундаментная плита с воздушными каналами, т.е. организация воздушных потоков за счет устройства и использования естественной конвекции с поступлением воздуха от грунтового теплообменника;
- вертикальное, ориентированное к югу остекление, которое эффективно зимой и впускает меньше горячего воздуха летом;
- козырьки и маркизы над входными группами и окнами летом препятствуют перегреву помещений;
- шторы или жалюзи из теплоизолирующего материала сводят к минимуму ночные теплопотери зимой и не допускают чрезмерного нагревания весной, летом и осенью;
- раздельная вентиляция в здании с поступлением свежего воздуха через грунтовой теплообменник, способный обеспечивать ежечасную смену объема, эквивалентного двум третям объема здания;
- использование внешних и внутренних солнечных воздушных коллекторов, объединенных в общую систему отопления и кондиционирования здания;
- использование внешних и внутренних панелей гелиосистемы для ГВС и отопления;
- использование соляного бассейна в качестве внешнего теплоаккумулятора;
- использование дублирующего источника электроэнергии на случай аварий;

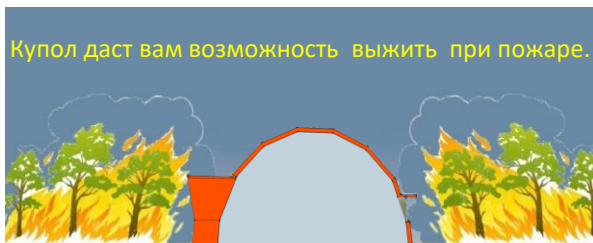
Указанные пассивные системы минимизируют размеры и мощность вспомогательных систем обогрева и кондиционирования помещений здания, каждую минуту бесплатно создавая и поддерживая комфортные и здоровые условия для проживания и работы. Именно благодаря их использованию, расходы на отопление/вентиляцию/охлаждение здания сокращаются до 70%. Затраты на пассивные системы экономически целесообразны, с ними дом начинает работать на вас, а не вы на него.





Некоммерческое партнерство «Союз русских куполостроителей»

Преимущества предлагаемых зданий в виде купола, арки или тора.

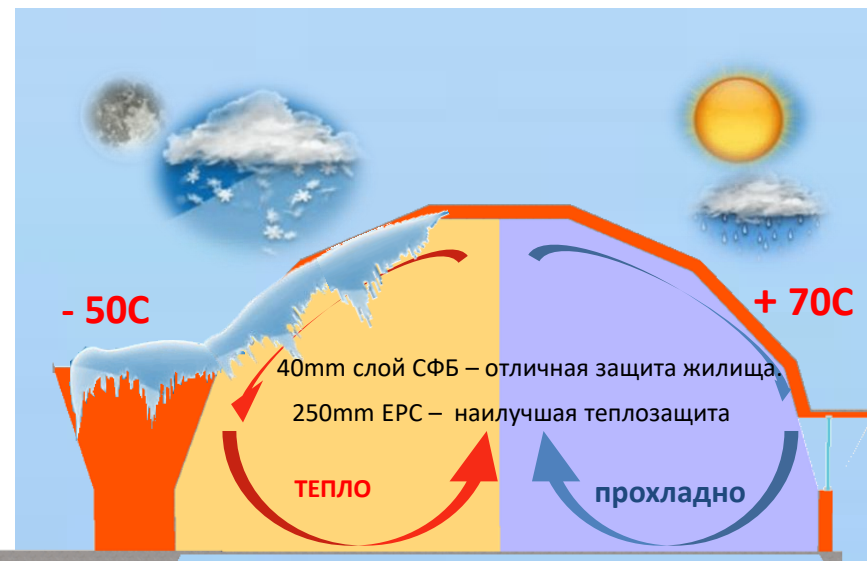


Огнестойкость

EPS на 100% замоноличивается в оболочку из стеклофибробетона и не имеет взаимодействия с внешней средой.

Трехслойные бетонные панели с применением EPS признаются не пожароопасными.

Натурные огневые испытания, проведенные ЦНИИСК им. Кучеренко доказывают, что многослойные бетонные панели с EPS, способны выдерживать до 40 минут воздействия пламени, достаточного для эвакуации людей из здания.

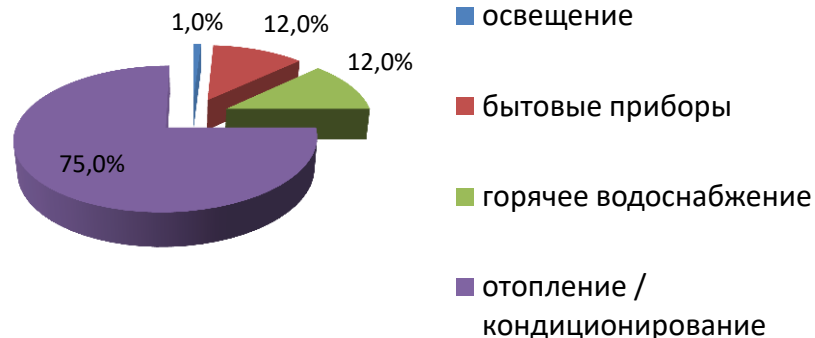


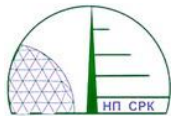
Чтобы амортизировать суточные перепады внешней температуры ограждающая конструкция здания должна иметь два неизменных свойства: это **теплоемкость** - способность сохранять тепло, и **низкую теплопроводность** - способность уменьшать или исключать потери тепла из материала.

В купольном здании проблема пассивного сохранения тепла решена наиболее эффективным способом – конструкторы увеличили обе характеристики - теплоемкость и изоляцию - используя два разделенных друг от друга материала – утеплитель и стеклофибробетон, т.е. низкий коэффициент теплопотери и высокую теплоемкость бетонной скорлупы.

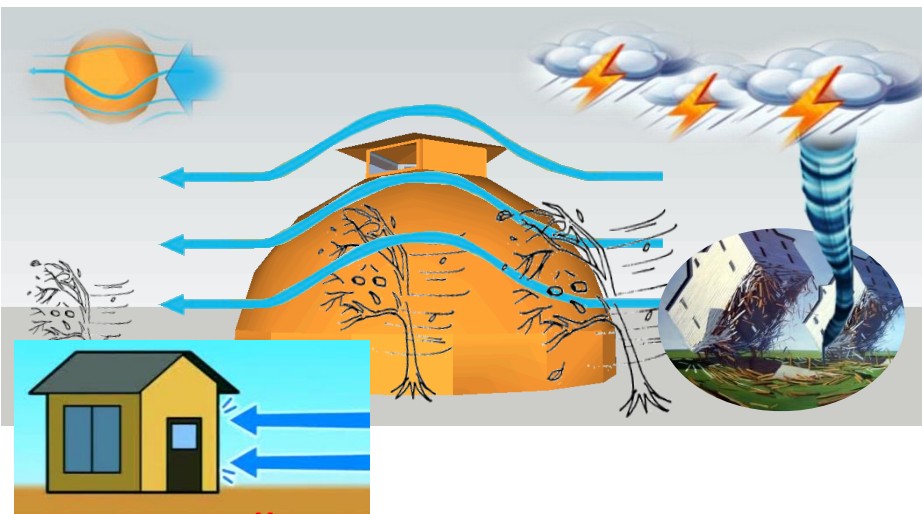


Расходы на содержание обычного дома





Теплопотери здания находятся в прямой зависимости от его аэродинамического сопротивления.

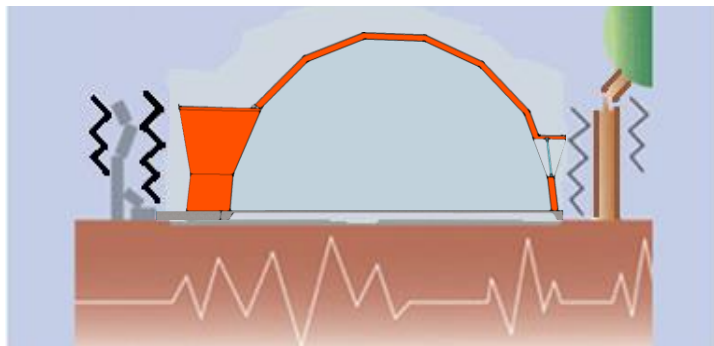


Купол выдерживает ураган со скоростью 360 km / h

Благодаря аэродинамике купола, ветер огибает его с наименьшим сопротивлением.



Наивысшая сейсмостойчивость только у купольного дома.



Сейсмостойчивость купольных зданий.

- Форма купола подвижна и позволяет без разрушения воспринимать вихревые, волновые и сейсмические критические нагрузки.
- Не испытывая действия теллурической волны и будучи изготовленным из сборных элементов и «мягких» материалов, купол будет стоять даже при колебаниях земной коры в 8-12 баллов по шкале Рихтера, ураганного ветра в 360км/ч, снеговых нагрузок до 700кг/м².
- За исключением повреждений от развращающейся почвы непосредственно под куполом, они обречены выдерживать самые мощные землетрясения

Преимущества нашего Проекта:

Предлагаемая к реализации концепция сельского многопрофильного кластера отличается от своих аналогов главным - своей инновационной ориентированностью и социальной направленностью. Опираясь на самые передовые достижения в производстве строительных материалов и строительстве энергоэффективных зданий, на достижения в гидропонных технологиях по выращиванию овощей, на новейшие достижения в развитии механизации тепличного хозяйства, наш многопрофильный сельский кластер способен обеспечить быстрый и качественный подъем жизни на сельской территории своего базирования, поспособствует грамотному инфраструктурному развитию региона.

- **У проекта** нет и быть не может прямых конкурентов;
- **Мы** предлагаем недорогое, но весьма эффективное решение проблемы нехватки на селе доступного, но качественного жилья и рентабельных производственных зданий – ферм, теплиц, складов, хранилищ и т.д.;
- **Низкие** среднегодовые температуры России являются нашими «союзниками». Все здания из панелей превосходят имеющиеся требования к их энергоэффективности и экологичности, а экологическая чистота домов значительно превышает самые требовательные нормы.
- **Дополнительные** проблемы человеку - каждый год увеличивается частота и разрушительная сила природные катаклизмов, связанных с изменением климата на Земле, а выдерживать усиливающийся натиск Природы-матушки способны только предлагаемые нами купола.
- **Весьма** положителен такой факт, в России испокон веков в сознании людей заложен «самострой» в прямом и хорошем смысле этого слова. И мы предлагаем людям покупать домокомплекты, при сборке/строительстве зданий из нашего домокомплекта не требуется специальных строительных навыков – ограничения только по физическим возможностям. Домокомплект купольного/арочного дома это конструктор, из которого любой может построить свой дом. Это –товар года! Т.к. на рынке РФ нет подобных предложений.
- **Предлагаемый** проект опирается на самые современные технологии и строительное оборудование и это не эксперимент. Купольные дома из панелей ПСБс армированные базальтофибробетоном уже прошли испытания временем - строятся на североамериканском континенте с 1972 года, испытали все возможные природные катаклизмы – торнадо, землетрясения, проверены экстремальными климатическими условиями на севере Канады, Миннеаполисе, Аляске, Майами .
- **На рынке сельских домов застой** ... старые технологии, дорогое, но совсем неэффективное жилье. Реализация энергоэффективных строительных технологий – это веление времени.

Об авторе проекта About author of the project

Мацко Алексей Петрович

Matsko Alexey Petrovich

гражданин РФ

Russian citizen

Образование: Education:

Ленинград Leningrad institute

ЛИСИ-СПбГАСУ – факультет ПГС, инженер строитель;
the Faculty ASG, engineer builder

Новосибирск Novosibirsk university

СИБСТРИН - НГАСУ- экономика и управление в строительстве;
economics- and construction management

Москва Moscow academy

ВЮЗИ – МГЮА - юриспруденция в строительстве.
legal studies in the construction

Начал трудовую деятельность мастером на строительстве 4-го энергоблока БиАЭС на Чукотке в п. Билибино. Прошел весь путь на линии от мастера до генерального директора УКСа «Северовостокзолото» .

10 лет изучал энергоэффективные технологии малоэтажного домостроения и технологии строительства купольных зданий в строительных компаниях США. Имею сертификат Института монолитного бетона по производству СФБ и изделий из него. Более 15 лет работал руководителем различных строительных компаний. Строил кампус ДВФУ на о. Русский, туристический комплекс в Таиланде, морозильник и жилой микрорайон во Вьетнаме, жилые дома и торговый комплекс во Владивостоке. С 2010 года возглавляю работу НП «Союз русских куполостроителей».

Генеральный директор НП
«Союз русских куполостроителей»

Россия г. Новосибирск

8-(383) - 279-97-79

моб. тел. 8-905-956-6264,

Почта: malkor2010@mail.ru

Сайт: www.mydome.biz





Спасибо за внимание к проекту.
Мы надеемся на взаимовыгодное сотрудничество.

Наш адрес:
НП «Союз русских куполостроителей»
630530, Россия Новосибирск
ул. Долинная 12
8-(383) - 279-97-79
моб. тел. 8-905-956-6264,
Почта: contact@mydome.biz
Сайт: www.mydome.biz

Успехов Вам и здоровья!