

ПРОЕКТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ АВТОНОМНЫХ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ МАЛОЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ И МОДУЛЕЙ

ДЛЯ ВОЗМОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ
ДВФУ
«ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ»

(ОГРАНИЧЕНИЯ ПО РАЗМЕЩЕНИЮ: ТЕРРИТОРИЯ ДО 50-55° С.Ш., РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО
ВОЗДУХА – 24° С – 30° С)

(ограничение по солнечному отоплению 20 – 25 солнечных дней в месяц с ноября по март)

SOLAR-5

ЖИЛОЙ ЭКОДОМ С СОЛНЕЧНЫМ ОТОПЛЕНИЕМ НА 3-5 ЧЕЛ.

SOLAR-S

ЭКОНОМВЕРСИЯ ЖИЛОГО ЭКОДОМА НА 3-4 ЧЕЛ.

SOLAR-5M/S

ЖИЛОЙ ЭКОМОДУЛЬ С СОЛНЕЧНЫМ ОТОПЛЕНИЕМ НА 2-4 ЧЕЛ.

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬСТВО:
ЛИЦЕНЗИРОВАННАЯ ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ
ООО «М-АРК»

АКТИВНЫЕ СИСТЕМЫ СОЛНЕЧНОГО ОТОПЛЕНИЯ

КОМПАНИЯ ООО «ENERGY SUN»
ИПМТ ДВО РАН, ЛАБОРАТОРИЯ НЕТРАДИЦИОННОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

«ЭКОДОМ SOLAR-5»
КОТТЕДЖ С СОЛНЕЧНЫМ ОТОПЛЕНИЕМ
АРХИТЕКТОР КАЗАНЦЕВ П.А.
ПРОИЗВОДСТВО SOLAR-5 M/S
ЦЕНТР ИННОВАЦИОННОГО ДОМОСТРОЕНИЯ ДВФУ
ВЛАДИВОСТОК 2006-2010

RU 65 926 U1

**«ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЙ ЭКОДОМ SOLAR-5» - ЖИЛОЙ ДОМ
С СОЛНЕЧНЫМ ОТОПЛЕНИЕМ НА СЕМЬЮ ИЗ 3-5 ЧЕЛ. (ГОСТЕВОЙ ВАРИАНТ – НА 2-4 ЧЕЛ.)**
Архитектор – Павел Казанцев



КОТТЕДЖ С СОЛНЕЧНЫМ ОТОПЛЕНИЕМ ДЛЯ МАССОВОЙ ЗАСТРОЙКИ, КАРКАС, ДЕРЕВО
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЕ ЗДАНИЕ "ЭКОДОМ SOLAR-5" ВАРИАНТ "СОЛНЕЧНЫЙ ТИП-5"

АВТОНОМНОСТЬ ПО ОТОПЛЕНИЮ – 80% ПАССИВНОЕ И АКТИВНОЕ СОЛНЕЧНОЕ ОТОПЛЕНИЕ С НОЯБРЯ ПО МАРТ (ПАТЕНТ РФ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ 2007 Г.); 20% - ЭЛЕКТРООТОПЛЕНИЕ (ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ, КАМИН) В ПАСМУРНЫЕ ПОГОДЫ. КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ КАРКАСНОГО ВАРИАНТА ПОЗВОЛЯЕТ РЕАЛИЗОВАТЬ ТРИ ТИПА ЗДАНИЯ БОЛЬШЕЙ И МЕНЬШЕЙ ЖИЛОЙ ПЛОЩАДИ: 78.0 КВ.М., 93.7 КВ.М. (БАЗОВАЯ ВЕРСИЯ), 109.4 КВ.М.

СОСТАВ ПОМЕЩЕНИЙ БАЗОВОЙ ВЕРСИИ:

1 ЭТАЖ: 1. ПРИХОЖАЯ (12.0), 2. ГОСТЕВОЙ С/У (2.9), 3. ТЕХПОМЕЩЕНИЕ (5.6), 4. КУХНЯ-СТОЛОВАЯ И ЗИМНИЙ САД (АТРИУМ)(20.5), 5. ГОСТИНАЯ (24.0).

2 ЭТАЖ: 6. СПАЛЬНЫЕ КОМНАТЫ (2 X 15 КВ.М.), 7. ВАННАЯ КОМНАТА (8.8), 8. ОТКРЫТАЯ ГАЛЕРЕЯ (5.0).
ВАРИАНТЫ РЕШЕНИЯ ВХОДА С ВОСТОКА И - ЗЕРКАЛЬНЫЙ - С ЗАПАДА.

ВАРИАНТЕ SOLAR-5 „КОМФОРТ” (ПЛОЩАДЬЮ 130.0 КВ.М.) ПРИМЕНЕНА КОНСТРУКТИВНАЯ СИСТЕМА НАРУЖНЫХ НЕСУЩИХ СТЕН ИЗ БЛОКОВ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ ОПОРЫ - КАМИНА (ТЕРМАЛЬНОГО МАССИВА), ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ ИЗМЕНЯТЬ ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ ПО ЖЕЛАНИЮ ЗАКАЗЧИКА. КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ВЕРСИИ ПРОРАБОТАНО С УЧЕТОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ИЗ МЕСТНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, И ВОЗМОЖНОЙ НИЗКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ СТРОИТЕЛЕЙ ДОМА (ВАРИАНТ „САМОСТРОЯ”)

СТОИМОСТЬ СМР БАЗОВОЙ ВЕРСИИ С ОТДЕЛКОЙ, БЕЗ АКТИВНОЙ СИСТЕМЫ – 6 МЛН.рубл; (2009)

ПРОЕКТ – 150 000/120 000 рубл.

ГОТОВНОСТЬ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ на январь 2011 г. – 100% (без фундамента)

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

– ЛИЦЕНЗИРОВАННАЯ ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ «М-АРК»

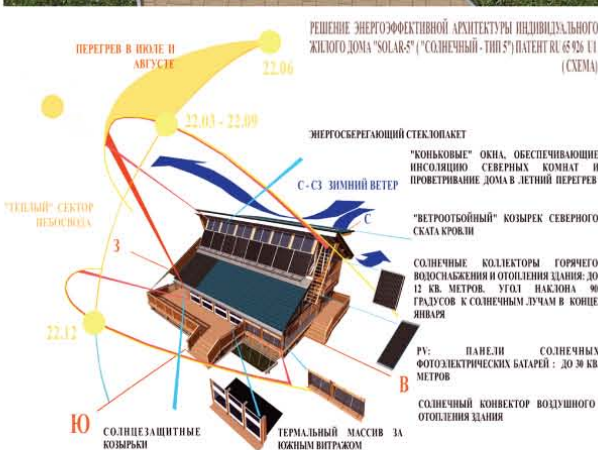
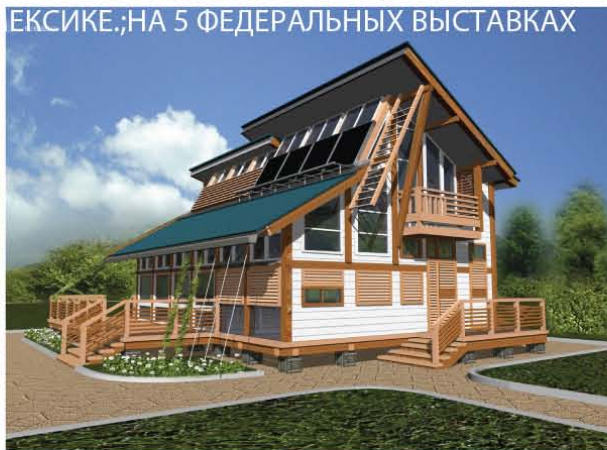
СИСТЕМА АКТИВНОГО СОЛНЕЧНОГО ОТОПЛЕНИЯ

- ИПМТ ДВО РАН, ЛАБОРАТОРИЯ НЕТРАДИЦИОННОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

**«ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЙ ЭКОДОМ SOLAR-5» - ЖИЛОЙ ДОМ
С СОЛНЕЧНЫМ ОТОПЛЕНИЕМ НА СЕМЬЮ ИЗ 3-5 ЧЕЛ. (ГОСТЕВОЙ ВАРИАНТ – НА 2-4 ЧЕЛ)
Архитектор – Павел Казанцев**



ОДНА ИЗ ПЕРВЫХ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ РАЗРАБОТОК В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЙ АРХИТЕКТУРЫ ПОСЛЕ 1992 ГОДА. ДЕМОНСТРИРОВАЛАСЬ НА ВЫСТАВКАХ В ИТАЛИИ, ГЕРМАНИИ, ЛИТВЕ, ЯПОНИИ И МЕКСИКЕ, НА 5 ФЕДЕРАЛЬНЫХ ВЫСТАВКАХ В МОСКВЕ



Проектная мастерская М-АРК 690600, Владивосток, Алеутская 11 тел. 364-914 факс. 8 4232 364 912		РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬСТВО	Разработал: Проектировщик Номер проекта
--	--	--	--

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ДИПЛОМЫ И ПАТЕНТЫ РАЗРАБОТЧИКОВ ПРОЕКТА:

ДИПЛОМ 1 СТ. СОЮЗА АРХИТЕКТОРОВ РОССИИ, ПЕРВЫЙ ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС НА ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ «ЗЕЛЕНый ПРОЕКТ 2010», МОСКВА, 2010 (арх. П.А.КАЗАНЦЕВ); ДИПЛОМ 2 СТ. ЛАУРЕАТА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРЕМИИ, МОСКВА, ГД ФС РФ, 2009 (арх. П.А.КАЗАНЦЕВ); ЗОЛОТАЯ МЕДАЛЬ ВЫСТАВКИ «АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА», МОСКВА, ВСЕРОССИЙСКИЙ ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР, 2008 (арх. П.А.КАЗАНЦЕВ и ИПМТ ДВО РАН); БРОНЗОВЫЙ ЗНАК «СВЯТОЙ ГЕОРГИЙ» ВЫСТАВКИ «ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ 21 ВЕКА», МОСКВА, 2007; (ИПМТ ДВО РАН, арх. П.А.КАЗАНЦЕВ); ДИПЛОМ И ЗОЛОТОЙ ЗНАК SAM/SAM, МЕХИКО, 2008; ПАТЕНТ РФ НА АРХИТЕКТУРНОЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ, 2007 Г., автор разработки и патентообладатель – П.А.Казанцев. РАЗРАБОТКА 2006-2010 Г., 4 ВАРИАНТА ПРОЕКТА К НАСТОЯЩЕМУ ВРЕМЕНИ.

SOLAR-S «ЭКОДОМ»: ЭКОНОМВЕРСИЯ ЖИЛОГО ДОМА С СОЛНЕЧНЫМ ОТОПЛЕНИЕМ НА СЕМЬЮ ИЗ 3-4 ЧЕЛ. (ГОСТЕВОЙ ВАРИАНТ – НА 2-4 ЧЕЛ)



АВТОНОМНОСТЬ ПО ОТОПЛЕНИЮ – 75% ПАССИВНОЕ И АКТИВНОЕ СОЛНЕЧНОЕ ОТОПЛЕНИЕ С НОЯБРЯ ПО МАРТ (ПАТЕНТ РФ 2011 Г); 25% - ЭЛЕКТРООТОПЛЕНИЕ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО КАМИН) В ПАСМУРНЫЕ ПОГОДЫ. КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ КАРКАСНОГО ВАРИАНТА ПОЗВОЛЯЕТ РЕАЛИЗОВАТЬ ДВА ТИПА ЗДАНИЯ БОЛЬШЕЙ И МЕНЬШЕЙ ЖИЛОЙ ПЛОЩАДИ: 50.0 КВ.М. (БАЗОВАЯ ВЕРСИЯ), 60.0 КВ.М.

СОСТАВ ПОМЕЩЕНИЙ БАЗОВОЙ ВЕРСИИ:

1 ЭТАЖ: 1. ПРИХОЖАЯ И ТАМБУР (7.0), 2. ГОСТЕВОЙ С/У (1.2), 3. ТЕХПОМЕЩЕНИЕ (4,5), 4. ВАННАЯ КОМНАТА (4.8), 5. КУХНЯ-СТОЛОВАЯ (11.0), 6. ГОСТИНАЯ (22.0). 2 ЭТАЖ: 6. СПАЛЬНЫЕ КОМНАТЫ (2 X 12 КВ.М.), 8. КЛАДОВАЯ (5.0).

ВАРИАНТЫ РЕШЕНИЯ ГОСТИНАЯ С ВОСТОКА И - ЗЕРКАЛЬНЫЙ - С ЗАПАДА. ВХОД – ПО ЦЕНТРУ, С ЮГА

СТОИМОСТЬ СМР БАЗОВОЙ ВЕРСИИ С ОТДЕЛКОЙ, БЕЗ АКТИВНОЙ СИСТЕМЫ - 4 МЛН. РУБЛ ;

ПРОЕКТ – 120 000 рубл. . ГОТОВНОСТЬ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ на АПРЕЛЬ 2011 г. – 100% (без фундамента)

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ – ЛИЦЕНЗИРОВАННАЯ ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ «М-АРК»

СИСТЕМА АКТИВНОГО СОЛНЕЧНОГО ОТОПЛЕНИЯ

-

КОМПАНИЯ ООО «ENERGY SUN»

ПАТЕНТ РФ НА АРХИТЕКТУРНОЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ, 2010 Г. АВТОР И ПАТЕНТООБЛАДАТЕЛЬ – П.А.КАЗАНЦЕВ

SOLAR-S «КАНТРИ -ЭКОДАЧА»: СЕЗОННЫЙ ГОСТЕВОЙ (ЖИЛОЙ) ДОМИК НА 3-5 ЧЕЛОВЕК С СОЛНЕЧНЫМ ГОРЯЧИМ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ

Архитектор П.А.Казанцев



Проектная мастерская
М-АРК
690600, Владивосток, Алеутская 11
тел. 964-914 факс. 8 4232 964 913



РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬСТВО

Разработал: Проектировщик

Номер
проекта

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ПАССИВНОГО СОЛНЕЧНОГО ОТОПЛЕНИЯ ПРОДЛЯЕТ РЕЖИМ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДОМИКА БЕЗ ОТОПЛЕНИЯ НАЧИНАЯ С МАРТА ПО КОНЕЦ НОЯБРЯ, НА БАРХАТНЫЙ СЕЗОН. ЗИМОЙ ВОЗМОЖНА КРАТКОВРЕМЕННАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ 3-5 ДНЕЙ, ДЛЯ ЧЕГО ПРЕДУСМОТРЕН КАМИН И СИСТЕМА ЭЛЕКТРООТОПЛЕНИЯ. ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ - 400 Л.ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ В СУТКИ. БАЗОВАЯ ВЕРСИЯ - 45 КВ.М. ОСВЕЩЕНИЕ АВТОНОМНОЕ - ОТ СИСТЕМЫ СОЛНЕЧНЫХ ФОТОБАТАРЕЙ

СОСТАВ ПОМЕЩЕНИЙ БАЗОВОЙ ВЕРСИИ:

1 ЭТАЖ: 1. ПРИХОЖАЯ (7.0), 2. С/У И ДУШ (4.5), 3. ТЕХПОМЕЩЕНИЕ (4,5), 4. КУХНЯ-СТОЛОВАЯ (8.0), 5. ГОСТИНАЯ (12.0), 6. ТЕРРАСА 2 ЭТАЖ: 6. СПАЛЬНАЯ КОМНАТА (12 КВ.М.), 7. СПАЛЬНАЯ КОМНАТА (5.0).

ВАРИАНТЫ РЕШЕНИЯ ГОСТИНАЯ С ВОСТОКА И - ЗЕРКАЛЬНЫЙ - С ЗАПАДА.

СТОИМОСТЬ СМР БАЗОВОЙ ВЕРСИИ С ОТДЕЛКОЙ, БЕЗ АКТИВНОЙ СИСТЕМЫ - 3 МЛН. РУБЛ ;

ПРОЕКТ – 80 000 рубл. . ГОТОВНОСТЬ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ на АПРЕЛЬ 2010 г. – 100% (без фундамента)

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ – ЛИЦЕНЗИРОВАННАЯ ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ «М-АРК»

СИСТЕМА АКТИВНОГО СОЛНЕЧНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЛАБОРАТОРИЯ НЕТРАДИЦИОННОЙ ЭНЕРГЕТИКИ ИПМТ ДВО РАН

ИСПОЛЬЗОВАНЫ РЕШЕНИЯ, ЗАЩИЩЕННЫЕ ПАТЕНТОМ РФ В 2010 Г. ПАТЕНТООБЛАДАТЕЛЬ - П.А.КАЗАНЦЕВ

SOLAR-5M/S: ЖИЛОЙ ЭКОМОДУЛЬ С СОЛНЕЧНЫМ ОТОПЛЕНИЕМ НА 2-4 ЧЕЛ.



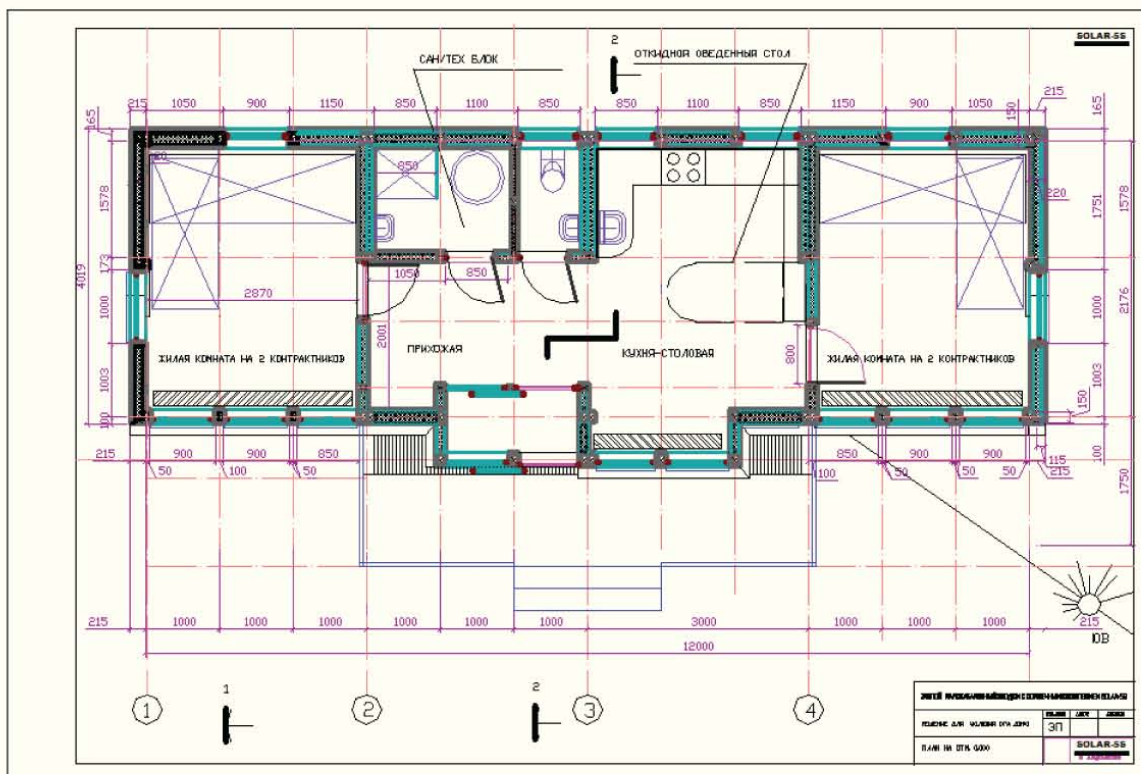
РАЗРАБОТКА 2010 Г

SOLAR-5S
АРХИТЕКТОР ПАВЕЛ КАЗАНЦЕВ
3D ГРАФИКА ЕКАТЕРИНА МОВЧАН



ЗОЛОТАЯ МЕДАЛЬ ЗА «ЛУЧШИЙ ЭКО-ПРОЕКТ ДВФО», ВЛАДИВОСТОК, 2010; И ДИПЛОМ 3 СТ. ПРИМОРСКОЙ ВЕНЧУРНОЙ ЯРМАРКИ 2009 Г.
(ТЕХНОПАРК ДВГТУ: АРХИТЕКТОР П.А.КАЗАНЦЕВ, КОНСТРУКТОР Т.О.СЛЮСАРЕВА, НАЛАДКА СБОРКИ ИНЖ. В.В.СРЕТЕНЦЕВ).

SOLAR-5M/S: ЖИЛОЙ ЭКОМОДУЛЬ С СОЛНЕЧНЫМ ОТОПЛЕНИЕМ НА 2-4 ЧЕЛ.



АВТОНОМНОСТЬ ПО ОТОПЛЕНИЮ – ДО 80% ПАССИВНОЕ И АКТИВНОЕ СОЛНЕЧНОЕ ОТОПЛЕНИЕ С НОЯБРЯ ПО МАРТ; 20% - ЭЛЕКТРООТОПЛЕНИЕ В ПАСМУРНЫЕ ПОГОДЫ

СОСТАВ ПОМЕЩЕНИЙ: 1 ЭТАЖ: 1. ПРИХОЖАЯ И ТАМБУР (6,0), С/У (1,5), 3. ТЕХПОМЕЩЕНИЕ И ДУШЕВАЯ (3,0), 4. КУХНЯ-КАЮТ-КОМПАНИЯ (10,5), 5. ЖИЛЫЕ КОМНАТЫ – 2 х 10,5 кв.м. ВХОД – ПО ЦЕНТРУ. ДЕРЕВО, КАРКАС. ТРУДОЕМКОСТЬ В РАСЧЕТЕ НА БРИГАДУ ИЗ 5 ЧЕЛОВЕК (ПОД КЛЮЧ) 900 ЧАСОВ.

СТОИМОСТЬ СМР С ОТДЕЛКОЙ БЕЗ АКТИВНОЙ СИСТЕМЫ – 2,5 МЛН. РУБЛ; ПРОЕКТ – 50 000 рубл. ГОТОВНОСТЬ – 100%

РЕШЕНИЕ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА РАЗМЕЩЕНИЯ ДОМИКОВ -

ЛИЦЕНЗИРОВАННАЯ ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ ООО «М-АРК»

АКТИВНЫЕ СИСТЕМЫ СОЛНЕЧНОГО ОТОПЛЕНИЯ -

КОМПАНИЯ ООО «ENERGY SUN»

ИПМТ ДВО РАН, ЛАБОРАТОРИЯ НЕТРАДИЦИОННОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

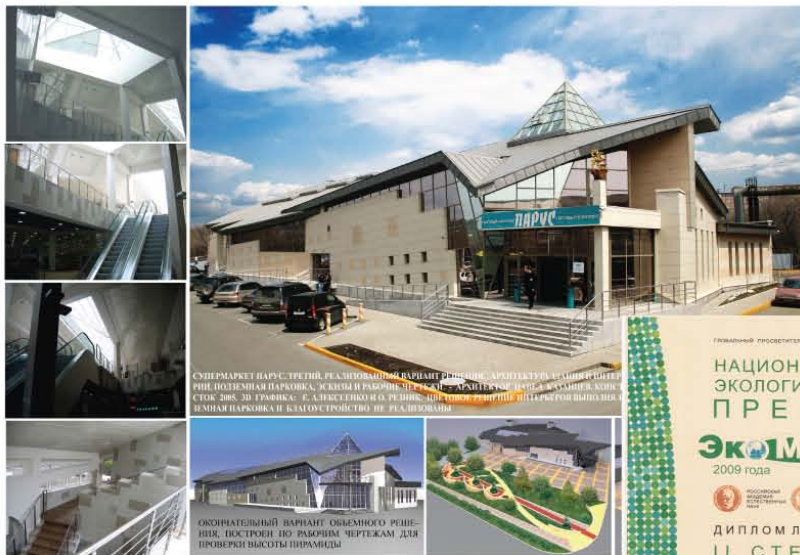
ПРОИЗВОДСТВО: - ЦЕНТР ИННОВАЦИОННОГО ДОМОСТРОЕНИЯ ДВФУ: ГОТОВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА – СОБРАН ТЕСТОВЫЙ ВАРИАНТ ЭКОМОДУЛЯ ИЗ ТРЕХ СЕКЦИЙ SOLAR-5M В СЕЗОННОМ ВАРИАНТЕ УТЕПЛЕНИЯ СТЕН.

An architectural rendering of a modern building with a blue roof and solar panels. The building has a yellow and white facade and is surrounded by greenery. The text is overlaid on the right side of the image.

Отличительными чертами архитектуры представленных зданий являются подчинение их формы годовому ходу солнечных координат для широтной полосы от 40 до 50 град. с.ш., которая может быть увеличена до 35-55 град. с.ш.. Форма зданий обеспечивает оптимальные углы раскрытия витражей и термальных массивов на низкое зимнее солнце (ноябрь-март), их затенения козырьками в период летнего перегрева (июль – сентябрь), обеспечения зимней инсоляционной просматриваемости всех комнат здания. Северные фасад – без окон, но все комнаты домов освещаются солнцем зимой не менее 4 часов в день.

Решение внутреннего пространства домов обеспечивает беспрепятственную циркуляцию теплого воздуха между помещениями, и использование эффекта «солнечной трубы» для летней аэрации. Кровлям придана обтекаемая форма по направлению преобладающих зимой северных ветров ("ламинарный" профиль), северный фасад «глухой» и низкий, использованы «буферные пространства, решена проблема комбинаторики архитектуры здания и активных солнечных систем – солнечной водонагревательной установки ИПМТ ДВО РАН или ENERGY SUN, и фотоэлектрической системы.

Эффективность совместной работы пассивной и активной солнечных систем (цифры даны по ЭКОДОМУ SOLAR-5) обеспечивается архитектурным решением здания: - термальными массивами перекрытий на отм. 0.000 (8,0 куб.м.) и на отм. 3.300 (2,0 куб.м.); камином (3,0 куб.м); стеной Тромба-Мишеля (1,2 куб.м), инсолируемыми непосредственно через витражи южной и западной ориентации (28.0 кв. м., тип энергосберегающий стеклопакет; соотношение 0,5 м3/1.0 м2); - термальными массивами внутренних несущих конструкций здания и перегородок, получающими и отдающими тепло только за счет конвективного теплообмена: 2,5 куб.м; - комбинированным решением вакуумированных солнечных коллекторов СВНУ (от 12 кв.м.) и конькового витража кровли (угол наклона к горизонту из расчета максимальной теплоотдачи СВНУ на 20 числа января месяца).



ЗЕЛЕНЫЙ ПРОЕКТ 2010
ДИПЛОМ I СТЕПЕНИ

НАГРАЖДАЕТСЯ

Казанцев Павел

(Владивосток)

за проект индивидуального жилого дома с солнечным отоплением «Экодом Solar-5» в номинации «Концептуальные проекты»

Президент Союза архитекторов России

А.В. Боня

15.04.2010

№ 10/10

главный проектный проект «ЭКОМИР»
НАЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРЕМИЯ

ЭКОМИР
2009 года

ДИПЛОМ ЛАУРЕАТА II СТЕПЕНИ

в номинации «Экологическая наука и технологии»

ПРИСУЖДАЕТСЯ

КАЗАНЦЕВУ ПАВЛУ АНАТОЛЬЕВИЧУ

ПРОЕКТ «ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЕ ЗДАНИЕ «ЭКОДОМ SOLAR-5»

ПРОЕКТ «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ КУРС «ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ И ДИЗАЙНА»

15.04.2010

№ 10/10

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ:

ОПЫТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, В Т.Ч. И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ ЗДАНИЙ, 17 ЛЕТ 18 РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ И БОЛЕЕ 50 ПРОЕКТНЫХ РАБОТ, В Т.Ч. ПРОЕКТЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ С СОЛНЕЧНЫМ ОТОПЛЕНИЕМ (2 ДОМА В РЕАЛИЗАЦИИ), СУПЕРМАРКЕТ «ПАРУС» (2005 Г.), ПРОЕКТЫ 22-ЭТАЖНОГО ЖИЛОГО ДОМА С СОЛНЕЧНЫМ ОТОПЛЕНИЕМ ВО ВЛАДИВОСТОКЕ И 7-ЭТАЖНОГО АДМИНИСТРАТИВНОГО ЗДАНИЯ В Г. АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН, ЭКОМОДУЛИ С СОЛНЕЧНЫМ ОТОПЛЕНИЕМ, Владивосток (архитектор П.А.Казанцев)

SOLAR-9 2006-2008



АКТИВНЫЕ СОЛНЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

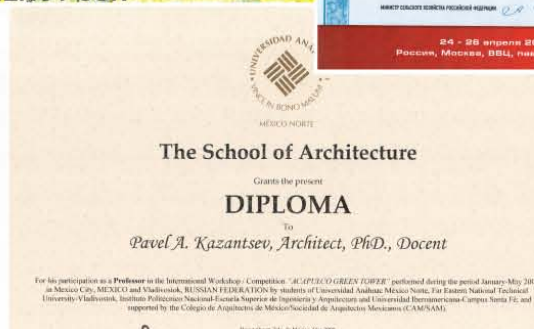
ЖИЛОЙ ДОМ ПЕРЕМЕННОЙ ЭТАЖНОСТИ С ПЛАСИВЫМ И АКТИВНЫМ СОЛНЕЧНЫМ ОТОПЛЕНИЕМ

SOLAR-9 (макс. высота с парусом 22 этажа)

ЛАБОРАТОРИЯ НЕТРАДИЦИОННОЙ ЭНЕРГЕТИКИ ИПМТ ДВО РАН

ИЖОМ КОМПЛЕКС С СЛАБЫМ ОТОПЛЕНИЕМ НА КРИСТОВЫ СОЛН. ЭЛЕМЕНТАХ, ВЛАДИВОСТОК, АРХИТЕКТОР П.А.КАЗАНЦЕВ

ООО КОМПАНИЯ ENERGY SUN



ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ М-АРК, ТОРГОВЫЙ КОМПЛЕКС ИГНАТ, ОФИСНОЕ ЗДАНИЕ «ИГНАТ», ЖИЛОЕ ЗДАНИЕ ПО УЛ. ТУНГУССКОЙ; ЧЛЕН СРО

ДИЗАЙН БУКЛЕТА, ИЛЛЮСТРАЦИИ И ТЕКСТ: ПАВЕЛ КАЗАНЦЕВ