

ОБОСОБЛЕННОЕ СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ
«АЛЧЕВСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»

ФЕСТИВАЛЬ ПРОФЕССИЙ-2021

«СТРОИМ ДОМ БУДУЩЕГО»

*Специальность: 08.02.01 Строительство и
эксплуатация зданий и сооружений*



*Выполнила: студентка гр.46
Зайченко Светлана
Мастер п/о: Шишкина Л.Н.*

В XXI веке концепция «Дом будущего» основывается, в первую очередь, на том, что топливные запасы на планете не безграничны. Это привело к переосмыслению старых взглядов, прежде всего, на энергоэффективность дома. Появились новые проекты домов будущего, в которых реализуются самые смелые идеи, порой несколько странные и поэтому кажущиеся маловероятными в реализации, с точки зрения современного человека. Тем не менее, обстоятельства вынуждают человечество пересмотреть некоторые из этих идей в современном обществе, заставляя изменить правила игры.



Вот три основных правила, которые будут учитываться при проектировании дома будущего:

1. Месторасположение и размеры дома. Дом должен располагаться в удобном для проживания человека месте. Скорее всего, это небольшой, но достаточно комфортный дом для проживания всей семьи. Но главный критерий – дом будущего должен быть **энергоэффективным и экологичным**. Это будущее уже совсем рядом.
2. Полная автономность от существующих систем коммуникаций.
3. Автономность от внешних источников энергии.





Какие будут дома в будущем?

На многих фотографиях, изображающих дома будущего, мы видим изящные строения в стиле модернизма, с точными и резкими гранями. Но не все граждане в ближайшем будущем смогут позволить себе такие частные дома.

Для городских жителей среднего достатка будут застраиваться новые высотные многоквартирные

Стоимость современных

Домов сегодняшний день самыми современными и развитыми зданиями можно считать высотные дома в центре Москвы, составляющие жилые комплексы. Стоимость таких апартаментов начинается с 17,7 миллионов рублей

Стоимость же за площадь 40 кв. м современного частного дома с площадью 140 кв. м. начинается от 3.5 млн. руб. Но проведение коммунальных услуг и оснащение дома по последнему слову техники увеличивает конечную стоимость.

По моему мнению, оптимальной площадью квартиры является 100-150 кв. м



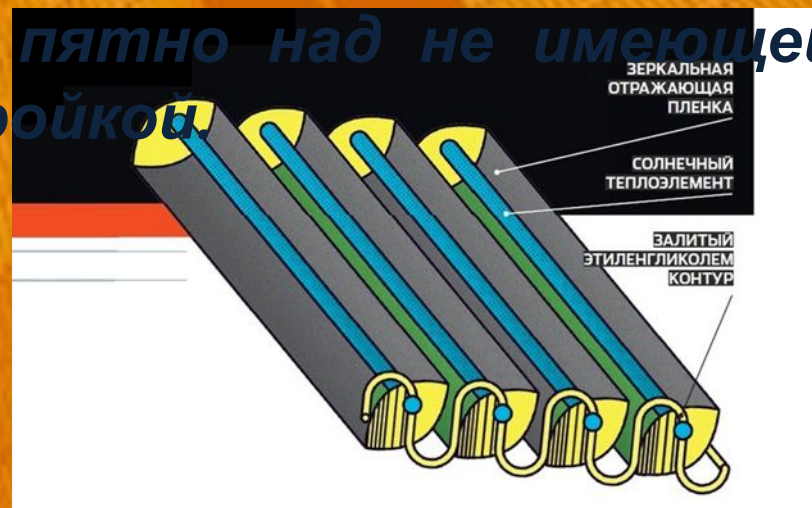
Новые удобства и инженерные

рециклинга
Полную энергетическую независимость граждане получить не смогут, так как это является одним из доходов государства, но с развитием технологий могут появиться аккумуляторы для домов, которые смогут поддерживать питание в здании в случае аварии на электростанции. С каждым годом все популярнее становятся солнечные батареи и ветряные турбины, которые



уже
выраб
п
ь эне

Как можно повысить эффективность трубчатых коллекторов солнечной энергии. Для этого оказалось достаточно простенького самодельного устройства, правда, дополненного очень сложным алгоритмом его расчета. Желобки с зеркальной поверхностью, установленные под решеткой из трубок теплового накопителя, повышают эффективность всей системы и лучше нагревают теплоноситель (этиленгликоль), который передает энергию для нагрева воды в «Усадьбе». В результате получился термоблок размером 2 x 5 метров. Он смотрится как солнечное пятно над не имеющей окон хозяйственной пристройкой



Чтобы спастись от ливневых вод, делают водопроницаемые мостовые, сквозь которые вода уходит в почву. Вода, падающая на крышу, стекает в четырехтонную подземную цистерну, из которой через специальный патрубок можно будет забирать воду для садовых нужд. Избыточная вода поступает в дождевой сад, расположенный в низине.



Капельный

осушитель

По сути дела это просто соленая вода - раствор хлорида кальция, стекающего по акриловой пластине высотой 230 см. Эта установка может рассматриваться как украшение интерьера, но кроме того, у нее есть и вторая функция — она представляет собой один из элементов вентиляционной системы. Влажный наружный воздух поступает в эту установку, и теряет здесь излишки воды. Если к этому аппарату добавить еще энергоэкономичный вентилятор, который может нагревать или остужать воздух, но не избавляет его от излишней влаги, мы получим систему, которая выполнит все эти функции, но не израсходует лишней энергии.





Водоснабжение в сегодняшнем мире является важнейшей коммунальной услугой для жителей домов, я считаю, что в ближайшем будущем изменений в принципе подачи воды не изменится, но возможно химики смогут создать фильтр, для мгновенного очищения проточной воды без каких либо побочных эффектов, в некоторых странах Европы такая технология уже используется, надеюсь, она доберется и до нас, что очень облегчило жизнь многим жителям с отдаленных населенных



Чтобы узнать, надевать сегодня шапку или нет, не нужно выходить на балкон или лезть в интернет. Достаточно беглого взгляда на окно. Индикатор MeteoGlass виден при любом освещении, а ночью автоматически становится более тусклым, чтобы не мешать вашему сну.

Можно выбрать один из двух режимов:

- подсвечивание только актуального уровня температуры;**
- подсвечивание температуры от $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ до текущей.**

Принцип работы этих окон прост. На улице находятся датчики температуры и освещённости, собирающие точные сведения о погоде и транслирующие их на оконное стекло в виде вертикальной шкалы.



«Умные» технологии



Уже сегодня можно наблюдать заполнение наших домов всевозможной умной техникой, расширяющих свой первоначальный функционал и облегчающих жизнь своих владельцев, начиная от умных лампочек и детекторов дыма, заканчивая автоматической кормушкой для кота.



Уже сегодня, казавшееся несколько лет назад мечтами, становится реальным, многие промышленные компании объединяют все периферию дома в одну систему, которую может контролировать человек.

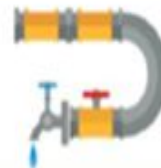
УМНЫЙ ДОМ



ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ



ОТОПЛЕНИЕ



ВОДОСНАБЖЕНИЕ



ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

Материалы для строительства

дома

Во многих домах сегодня стоят пластиковые окна, они намного лучше удерживают тепло внутри помещения, на замену кирпичным стенам так же приходит новое решение в лице полимерных конструкций, которые ничем не уступают по прочности блокам, а панели из этих материалов сохраняют и удерживают внутреннюю температуру дома, как летом, так и зимой.



Интерьер и дизайн в доме будущего

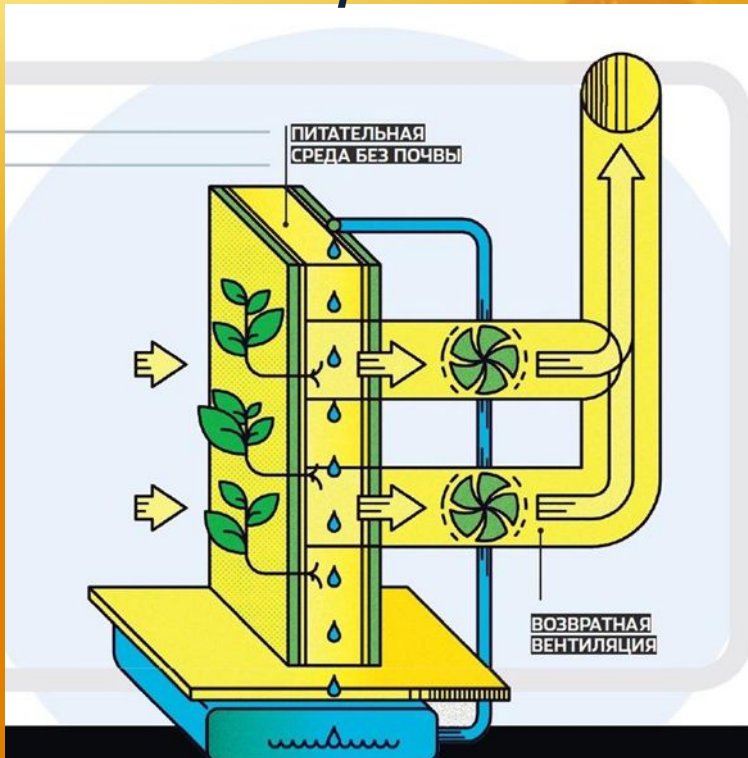
Дизайн в домах будущего уйдет от сложности исполнения в сторону простоты и универсальности. В популярности будут светлые интерьеры, хотя в будущем дом сможет сам подстроить интерьер под настроение хозяина.



Ландшафтный

дизайн

Корни растений могут очищать воздух от формальдегидов, бензина и других летучих органических соединений. Вертикальная стенка из живых растений размером 60 x 180 см очищает воздух в доме, когда этот воздух поступает во внутреннюю вентиляцию.



Вертикальный сад таким образом, что все растения живут без почвы, в среде из пористой ткани, в которую подается по каплям насыщенный удобрениями раствор, нужно только через корни прокачивать большие количества воздуха, и результат будет налицо.

В начале 21 века в наш дом и быт активно приходит все больше умных вещей из мира высоких технологий. Появляются роботы-пылесосы, многофункциональные электроплиты, мультимедийные телевизоры, программируемые холодильники, компьютеры, самые различные гаджеты и т.д., которые заполнили нашу жизнь в буквальном смысле, создавая новый стиль, изменяя поведение, представления и быт миллионов семей. Пришло время архитекторам - дизайнерам не только учитывать в своих будущих проектах, появляющиеся все новые умные приборы, устанавливая их как некую модную экзотику хай-тека по желанию заказчиков в наши жилища, а постараться комплексно взглянуть на всю концепцию дома будущего под новым углом зрения.

**И эти проекты будем осуществлять
МЫ**