## Фольксхаус

#### Окончательное решение жилищного вопроса?

Там – пожар, здесь – наводнение, ещё где-то – землетрясение... И везде люди остаются без жилья. Каждый год одно и то же – перманентная чрезвычайная ситуация.

Элементарная логика подсказывает: дом должен быть устойчив к огню, воде, тряске и пр. Материал уже давно дожидается, когда на него обратят внимание. По характеристикам – как древесина: экологичный, лёгкий, тёплый; но не боится ни огня, ни воды; и его можно заливать в опалубку. А у монолита только один враг – прямое попадание снаряда или бомбы. Но даже пробоину или трещину легко залить тем же материалом – пенобетоном: цемент, песок и пенообразователь. (Не путать с пенополистиролбетоном, газобетоном и пр.) А сколько он простоит в мирных условиях – перед потомками не будет стыдно.

Последний вопрос – как сделать его доступным – тоже давно решён: Генри Форд закрыл автомобильный вопрос уже в зародыше. Массовое производство единой, унифицированной, доведённой до ума модели снижает себестоимость, а следовательно, и цену. Тем более, что литьё в любом случае дешевле кладки.

Определимся с «базовой моделью». Массовый покупатель, как правило, не знает, что ему нужно, и выбирает, руководствуясь модой, традициями, амбициями и возможностями из того, что ему предлагают. А мы пойдём по логике создания военной техники: всё, что нужно, и ничего лишнего; простота и надёжность.

Рисуем. Второй этаж – не роскошь, а средство от наводнения. В подвале – автономные системы жизнеобеспечения: отопление, водо- и электроснабжение... Получаем трёхъярусный армированный пенобетонный монолит. Жить в нём должно быть легко и приятно: рациональная и целесообразная планировка, экологичная и эргономичная отделка. (В качестве дополнительной комплектации – разработка проектов хоз. построек по тому же принципу: всё, что нужно, и ничего лишнего.)

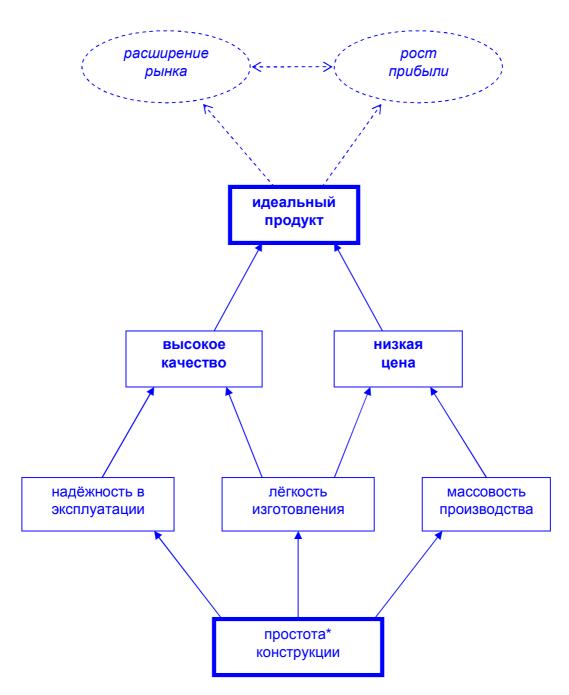
После утверждения проекта – разработка конструкции опалубки: лёгкость сборки и разборки, транспортабельность, долговечность.

Исполнитель – технологически интегрированная компания: от производства материалов до сдачи «под ключ» (интегрированная компания производит конечный продукт, а не «добавленную стоимость» на каждом промежуточном этапе). Первая бригада с опалубкой и техникой, переезжая с участка на участок, выставляет коробки; вторая – занимается жизнеобеспечением (тепло, вода, свет, канализация); третья – внутренней отделкой; «тыловые» службы – обеспечивают фронт работ всем необходимым. Тот же самый конвейер. Либо – франчайзинг: комплект опалубки к лицензионному соглашению малого предприятия с головной фирмой на поставку материалов (пенообразователя).

Итак, жилищный вопрос «решён»; возникает земельный. Т.е. дом – не проблема, проблема – участок, где его поставить. (Кстати, при наших гектарах на душу населения можно положить норму и не в 12 соток – хотя бы дифференцировано по кадастру. А то, понимаешь, приравняли когда-то казахские солончаки и суглинки к подмосковным и украинским чернозёмам, так с тех пор и осталось.)

Оркен Утебалиев

# Принцип Форда



<sup>\* –</sup> рациональность и целесообразность, ничего лишнего.

Концепция единственной модели – применённый в бизнесе главный метод стратегии – концентрация: в 1921 году фордовская «Модель Т» занимала 60% автомобильного рынка США (для сравнения: общая доля восьми моделей «Дженерал Моторс» составляла 12%). Подтверждение актуальности принципа Форда в наши дни – автомат Калашникова.

### Материал – идеал?

**Пенобетон** - легкий ячеистый бетон, получаемый в результате твердения раствора, состоящего из цемента, песка и воды, а так же поверхостно-активного вещества (ПАВ) (проще говоря, пены). В пенобетонах с помощью ПАВ создается система сферических ячеек диаметром от 0,1 до 2 мм. То есть, пенобетон - это взбитый (аэрированный, поризованный) цементный раствор. Содержание воздуха в пенобетонах может достигать 95% (как содержание шариков пенополистирола в полистиролбетоне). Отличительные качества пенобетона: морозостоек, долговечен, экологически чист, паропроницаем («дышит»), обладает хорошей адгезией к конструктивным слоям, арматуре, отделочным материалам, огнеупорен, биостоек, прост в изготовлении, дешев.

Обычные пенобетоны делятся на теплоизоляционные (Д200-Д400), конструкционно-теплоизоляционные (Д500-Д800) и конструкционные (Д900-Д1200).

### Достоинства пенобетона

Современный строительный материал, используемый как эффективный утеплитель, так и конструктивный элемент для малоэтажного строительства.

Его преимущества очевидны и вполне ощутимы. Прежде всего, подкупает его <u>экологическая чистота</u>. Пенобетон не содержит вредных химических веществ. Он состоит только из цемента - минерального органического вещества.

Что касается <u>влагостойкости</u>, то это качество намного превосходит *автоклавный пенобетон*. Поверхность пенобетона имеет закрытопористую структуру, поэтому впитывает очень немного влаги.

<u>Долговечность</u> пенобетона при нормальных условиях эксплуатации не ограничена. С годами он становится только прочнее.

По <u>теплоизоляционным</u> свойствам низкоплотный пенобетон нисколько не уступает пенополистиролу. Но в отличие от пенопластов и минеральной ваты он со временем только улучшает свои теплоизоляционные и прочностные показатели. И его не едят грызуны.

К положительным свойствам можно отнести его монолитность. Залитый внутрь кирпичной кладки под давлением, пенобетон заполняет все щели. Застывая, он дополнительно связывает между собой наружную и внутреннюю поверхность. При этом стена не теряет своей способности «дышать».

К тому же пенобетон <u>негорюч</u>, что очень важно для малоэтажного строительства не только жилых домов, но и общественных зданий.