

УДК 69.001.5

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ АСО «ПРОМСТРОЙ»

Соловьева М.О., студентка гр. СПз-10, VI курс  
Научный руководитель: Гилязидинова Н.В., к.т.н., доцент  
Кузбасский государственный технический университет  
имени Т.Ф. Горбачева  
г. Кемерово

В 2006 году был запущен пилотный российский проект строительства города-спутника Кемерово «Лесная поляна». Единственным отечественным застройщиком для формирования локального рынка доступного и комфортного жилья стал трест «Кемеровопромстрой». Ассоциация строительных организаций «Промстрой» – трест с богатейшим опытом работы – 55 лет на строительном рынке Кемерово. За эти годы трест изучил множество различных технологий и материалов и внедрил их в производство. Но звание инновационного лидера строительной отрасли города Кемерово – это, прежде всего, ответственность за высочайшее качество своего продукта и его технологическое развитие. Подобный подход требует огромных материальных и интеллектуальных ресурсов.

Трестом «Кемеровопромстрой» была предложена идея разработки нового жилого комплекса района «Лесная поляна» для студентов КузГТУ. В работе принимает участие группа СПз-10 в лице старосты Соловьевой М.О. под руководством доцента кафедры СПСиШ, заместителя начальника отдела экспертизы проектов треста «Кемеровопромстрой» Дементьева А.В. В рамках совершенствования продукции авторами представлена новая концепция жилого комплекса «Лесной замок».

Современные технологии строительства дают все больше возможностей для реализации творческих замыслов архитекторов и строителей при возведении зданий и сооружений. Положено начало созданию легких, прочных, теплосберегающих, светопрозрачных конструкций. Первое, что сделали перед строительством «Лесной поляны» специалисты треста «Кемеровопромстрой», – это начали знакомиться с зарубежным опытом непосредственно на месте. Такие поездки в Германию тогда дали очень многое. Но прогресс – это не только новые материалы и технологии, это – революция в мышлении.

По мнению авторов, отдельные группы домов на «Лесной поляне» не должны быть похожи друг на друга, чтобы хозяева и гости этого города-спутника, совершая прогулку или экскурсию, в каждом микрорайоне видели что-то новое и необычное, что-то такое, что яркими красками навсегда оставило бы след в их памяти. На сегодняшний день территория «Лесной поляны» застроена только на одну третью часть по утвержденному проекту. Но уже сейчас видно, что в архитектуре индивидуальных и многоквартирных домов преобладают несколько однообразные стили и цветовая гамма. А ведь можно

решительно заявить, что «Лесная поляна» – это место, где живет сказка. Там можно возводить самые смелые и необычные проекты. Архитекторы всего мира ищут новые выходы для реализации своих идей. Формы зданий изменяются, уходя от прямоугольных к более плавным, округлым. Не только внешний вид здания, но и все окружающее нас в этом мире приобретает более смелый облик. Благодаря новым технологиям появляется все больше сооружений с большим количеством изогнутых плоскостей. Если взглянуть на презентацию города-спутника «Лесная поляна» 2006-2008 годов, то можно увидеть концепцию жилых и общественных зданий нового поколения и довольно нестандартной формы. Но на сегодняшний день на «Лесной поляне» – ни одного «дома будущего». Конечно, центральная часть города-спутника с его центром сообщества и экономической зоной еще не застроена. Но взять, например, торговый центр. В изначальных замыслах и в реальности – совершенно разные объекты торговой инфраструктуры. Следует вывод, что трест «Кемеровопромстрой» еще не готов перейти на следующий уровень строительства жилых и общественных зданий нового поколения. Используя знания и наработанный опыт в процессе многолетнего труда в структуре АСО «Промстрой», авторы предлагают возможности для возведения нового жилого комплекса, используя технологии и материалы, применяемые в строительстве «Лесной поляны» на сегодняшний день.

Концепция нового жилого комплекса на «Лесной поляне» рассчитана на абсолютно новый взгляд в архитектурных решениях треста «Кемеровопромстрой», на то, чтобы отойти от привычных прямоугольно-однообразных типов домов. В основу идеи была положена планировка уже существующих зданий на «Лесной поляне», но, в то же время были сделаны смелые преобразования, придающие «Лесному замку» индивидуальность и узнаваемость. «Лесной замок» - воплощение оригинальных архитектурных идей в сочетании с современной технологией и качественными материалами. Он основан на трех главных принципах – следование архитектурным линиям «Лесной поляны», эксклюзивная выразительность и слияние с природой. За художественную основу был взят традиционный сюжет средневековых замков.

Наиглавнейшая задача при проектировании – это созвучие «Лесного замка» с окружающими строениями. Именно поэтому этот жилой комплекс должен находиться в стороне от застроенных микрорайонов, тем самым гармонично сочетаясь с зеленой стеной расположенной рядом тайги и близлежащим озером. Ансамбль жилого комплекса должен быть органически связан с окружающим пейзажем, что придаст ему особую живописность. Наиболее оптимальным является строительство данного жилого комплекса на окраине «Лесной поляны», окруженного рекреационной зоной.

Жилой комплекс будет представлен тремя типами домов: дом на две семьи – дуплекс, таун-хаусы, каждый блок которых имеет отдельный вход с улицы, и многоквартирные 4-5-этажные дома. Все эти здания будут выполнены в едином архитектурном стиле. Строительство жилого комплекса будет производиться по уже освоенной технологии трестом «Кемеровопромстрой» -

монолитно-кирпичный каркас здания с утепленным оштукатуренным фасадом. Отход от стандартных архитектурных решений увеличивает интерес не только к плавным и округлым формам внешнего вида здания, но и к окнам необычной формы. Очень живописно смотрятся окна, в стеклопакетах которых установлены декоративные перемычки («шпросы»). Наиболее востребованный вариант – арочные окна. Они с давних времен украшали здания и придавали им особый шарм.

Архитектура «Лесного замка» не перегружена излишними средневековыми деталями, подчеркивая естественность современного строительства. Но сразу бросается в глаза необычность замысла. Благодаря использованию в обработке фасадов некоторых элементов готической архитектуры здания определенно напоминают средневековые замки. Дома, декорированные зубчатым парапетом, остроконечными башенками, полуциркульными арками, выглядят довольно эффективно.

Интересное композиционное решение добавляет наличие выступающих из плоскости фасада «балкончиков» с зелеными растениями. Весной и летом, когда появляется возможность открывать окна, каждому хочется иметь перед глазами яркую зелень с благоухающими красочными цветами. Красиво обрамленные зеленью и цветами окна и балконы эффектно выделяются на фоне стен и украшают здания. Наряду с этим следует отметить, что густо разросшаяся зелень с большой площадью листовой поверхности ослабляет уличный шум, частично поглощая звук, очищает воздух от копоти и пыли, а в жаркие дни ослабляет солнечный нагрев. Приятно быть в комнате, когда через открытое окно врывается свежий воздух, напоенный ароматом гелиотропа, резеды, душистого горошка и других цветущих растений [1].

«Балкончики» выполнены из железобетона и кирпича, снизу и снаружи утепляются пенополистиролом толщиной 130мм. Для предотвращения разрушения изнутри гидроизолируются материалом «Тефонд». Внутрь «балкончиков» насыпается дренаж толщиной 100мм из керамзита. Сверху на него укладывается геотекстиль во избежание размывания грунта. Затем насыпается почва слоем 200...300мм и укрывается сверху слоем мха, так как в условиях ограниченного пространства для растений будет наблюдаться быстрое иссушение грунта. Следует обратить внимание, что водоотлив из «балкончиков» не устраивается. Дождевые осадки, просачиваясь сквозь толщу керамзита и накапливаясь у основания, в последующие несколько дней будут поддерживать необходимую влажность почвы. В «балкончики» высаживают неприхотливые многолетние растения, способные зимовать в открытом грунте. Например, бруннеру или садовые колокольчики. Для солнечных балконов можно предложить такие декоративные многолетники, как арабис альпийский, аубреция дельтовидная, иберис гибралтарский, ирис низкий, колокольчик маленький, саксифрага дернистая, седумы – едкий, ложный и гибридный. Для несолнечных балконов: винка маленькая, бадан толстолистный, аквилегии, функии ланцетолистная и зибольда, диклитра прекрасная, астильбы. Из древесных лиан можно рекомендовать виноград девичий. При обычном уходе

и укрытии на зиму они хорошо перезимовывают, растут и обильно цветут несколько лет. Если балкон постоянно продувается ветрами, то для такого места необходимо подбирать ветроустойчивые растения. Они должны быть компактными, с мелкими цветками и листьями. Для подобных условий подходят, в частности, такие цветы, как бегония, вербена, агератум, лобелия, пеларгония, карликовые астры и хризантемы, календула, гацания, альцеолярия, бальзамин, плющ, лавр. Из многолетних растений на балконе также хорошо растут георгина изменчивая, гладиолус, лилия регале, нарцисс и тюльпан. На зиму растения тщательно укрывают пленкой, еловыми лапками, сухими листьями, опилками и прочим материалом, пригодным для укрытия растений [2].

Но не только увитые зеленью фасады и богатство готического звучания отдельных элементов зданий делают жилой комплекс «Лесной замок» загадочным и неповторимым. Существенное дополнение в атмосферу средневековой сказки вносит благоустройство прилегающей территории. Вдоль пешеходных дорожек и в скверах преобладающим видом деревьев будет дуб. Конечно, чтобы ему превратиться в красавца-великана необходимо будет половина века. Но, всему свое время. Во дворе будут расположены скамьи для отдыха под кроной дуба, широко раскинувшего свои ветви. Душистые травы расположенной неподалеку рекреационной зоны принесут чудесные запахи лета, береза и хвоя – лесной аромат.

Цвет – важный элемент дизайна. Благодаря ему создается ансамбль в едином стиле и достигается гармония. Цвет – это новое качество продукта, придающее ему архитектурную выразительность и существенно повышающее его статус, а значит и цену, что дает его производителю новые возможности в получении прибыли. Для придания фасадам зданий архитектурной легкости и чистоты были использованы преимущественно светлые цвета.

Все вышеперечисленные приемы в архитектурном оформлении зданий позволяют избежать монотонной повторяемости, вместе с тем делая жилой комплекс узнаваемым.

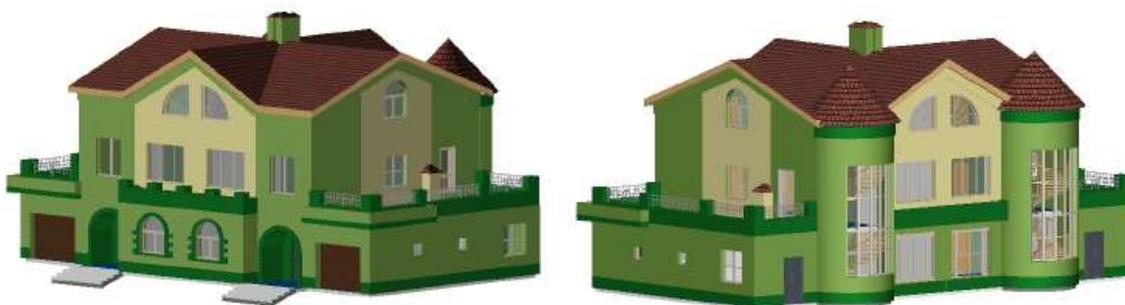


Рисунок – Дуплекс

В ходе совершенствования продукции АСО «Промстрой» авторами будут представлены подробные проекты на каждый тип жилых домов.

Первый готовый проект – это дуплекс, то есть дом на две семьи, представляющий собой отдельное здание, состоящее из двух блоков, разделенных от фундамента до крыши общей стеной. В дуплексах гармонично сочетается

комфорт городского жилья и преимущества индивидуального дома (минимум соседей и припаркованных во дворе машин, отдельный вход в квартиру).

Дуплекс состоит из трех жилых этажей – двух надземных и одного мансардного. Конструктивная схема дуплексов представлена свайным фундаментом, монолитно-кирпичными стенами толщиной 180мм и 250мм соответственно, монолитными железобетонными перекрытиями толщиной 160мм, скатными утепленными крышами, покрытыми наплавленной черепицей. Снаружи дом утеплен пенополистиролом толщиной 130мм и оштукатурен декоративной смесью. Окружности оконных блоков, башен перекликаются с конусными и пирамидальными крышами. Таким образом, достигается архитектурное и оптическое единство. Эксклюзивной деталью, придающей дуплексу неповторимость, является башня, в которой расположена винтовая лестница, динамично закручивающаяся по спирали и завершающаяся выходом на третий этаж. Геометрический принцип построения окружности продолжен в оформлении арки тамбура, под которой расположен вход в квартиру. Определенное настроение придает своей самобытностью восьмискатная крыша, под которой образуется мансардный этаж. Весьма удобным преимуществом является пристроенный к дому гараж, попасть в который можно не выходя на улицу. Гараж снабжен естественной вентиляцией, выполнен из монолитного железобетона, изолирован теплым фасадом и перекрытием, что при желании хозяина дает возможность сделать его отапливаемым. При планировании гаража было предусмотрено свободное пространство для хранения инструментов и запасных деталей

Авторами был не только спроектирован дуплекс, но и рассчитана его сметная стоимость. Расчет, приведенный конкретно на каждый вид строительных работ, показан в таблице.

Таблица

Расчет сметной стоимости отдельных видов работ для строительства дуплекса

№ п/п	Наименование работ	Стоимость, руб.
1	Устройство свайного фундамента	766 800
2	Монолитные работы	2 747 750
3	Кирпичная кладка	485 659
4	Устройство теплого фасада	749 116
5	Установка оконных блоков	494 300
6	Установка дверных блоков	89 460
7	Устройство вентиляции	92 310
8	Устройство скатных крыш и молниезащиты	442 365
9	Укладка брусчатки с подготовкой основания	286 230
10	Установка гаражных ворот	102 120
11	Устройство метал. ступеней	334 680

№ п/п	Наименование работ	Стоимость, руб.
12	Стоимость земли, включая благоустройство прилегающей территории, строительство дорог и подведение коммуникаций	1 560 640
	ИТОГО:	8 151 430

Сметная стоимость одного квадратного метра дуплекса составила 32 000 рублей. Сметная стоимость одного квадратного метра дуплексов, построенных на «Лесной поляне» - 38 000 рублей (включая стоимость участка земли). Как видно из сравнения, жить красиво – это не обязательно дорого.

Сочетание возможностей приобретения данного жилья, привлекательность архитектурной композиции обеспечит интерес инвесторов. Таким образом, совершенствуя продукцию АСО «Промстрой», авторами был соизмерен масштаб поставленных целей с имеющимися финансовыми возможностями покупателей. Совершенство невозможно без динамичной эволюции продукта согласно постоянно меняющимся условиям. Современный рынок с его жесточайшей конкуренцией и клиентом, требующим высококлассный продукт, диктует свои правила. Поэтому, было бы огромным преимуществом сделать одним из принципов работы треста «Кемеровопромстрой» - эксклюзивность каждого проекта. Подобно гонщику на вираже, обходящему своих соперников, предприятие, делающее ставку на безостановочное движение вперед, уходит в отрыв, побеждая в трудной гонке не только конкурентов, но и трудные времена. Отсутствие подобного жилого комплекса, его новизна для жителей Кемерово обеспечит надежный поток инвесторов, и будет способствовать дальнейшему развитию «Лесной поляны» и треста «Кемеровопромстрой». И пусть для большинства покупателей термин «качество» не совсем понятен. Но они отлично понимают, что такое надежность, функциональность, простота использования и эстетические свойства. Трест «Кемеровопромстрой» ставит своей целью на 100 % удовлетворить ожидания потребителей, стремясь к совершенству и покоряя новые вершины качества, в некоторых случаях даже превосходя эти ожидания.

#### ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ:

1. [www.Expert.urc.ac.ru](http://www.Expert.urc.ac.ru)
2. [www.Myenglishgarden.ucoz.ru](http://www.Myenglishgarden.ucoz.ru)