

Тем самым, статус «креативности» пространства социального взаимодействия становится сомнительным. Но в любом случае, сосредоточение творческих и нестандартных людей, которые полны новых идей - залог будущего развития. Если дома нет отдельной комнаты, удобного стола или есть маленькие дети, говорить о продуктивности работы сложно, при этом снять отдельный офис для себя - слишком дорого, то спасением могут оказаться коворкинги. Креативное пространство «Икра» для фрилансеров, руководителей малобюджетных проектов и начинающих предпринимателей может стать комфортным рабочим пространством, где никто не мешает и есть все необходимое для работы.

Список использованной литературы:

1. Флорида Р. Креативный класс: люди, которые меняют будущее. – М.: Манн, Иванов и Фербер (МИФ), 2016. – 419 с.
2. Баженов А.В. Креативное пространство городов России. Архитектон: известия вузов № 56 / Декабрь 2016.
3. Википедия. Свободная энциклопедия. Фрилансер. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Фрилансер> (Дата обращения: 03.12.2017)
4. Сколько нас, фрилансеров и удаленщиков? <http://blog.trud.com/blog/2017/04/17/skolko-nas-frilanserov-i-udalenshikov/> (Дата обращения: 03.12.2017)
5. Литвинцева Г. Ю. Креативные пространства – аудитории нового типа // Международный научно-исследовательский журнал. – 2016. – № 10-2 (52). – С. 201-202.
6. Ольденбург Р. Третье место: кафе, кофейни, книжные магазины, бары, салоны красоты и другие места «тусовок» как фундамент сообщества / Рэй Ольденбург; пер. с англ. А. Широкаковой. – М.: Новое литературное обозрение, 2014. – 456 с.
7. Мокир Д. Рычаг богатства. Технологическая креативность и экономический прогресс. – М.: Изд-во Института Гайдара, 2014. – 502 с.
8. Суховская Д. Н. Реализация творческого потенциала населения через креативные пространства города: лофты, зоны коворкинга, арт-территории // Молодой ученый. – 2013. – №10. – С. 650-652. URL: <https://moluch.ru/archive/57/7762/> (Дата обращения: 03.12.2017)
9. «Икра». Пространство для развития. <http://ikraspace.ru>

© Барковская А.Ю., Онищенко М.О., 2017

УДК73

Жукова Л. Г.

магистр департамента Архитектуры и строительства,
Российский Университет Дружбы Народов,
г. Москва, Россия

МОДУЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ

Аннотация

В статье ставится задача рассмотреть все положительные и отрицательные стороны модульных зданий. В результате анализа были выявлены как исторические, так и современные тенденции строительства.

Ключевые слова

модульные здания, архитектура, современные дома, дома из блок-секций, быстровозводимые дома, строительство

Annotation

The article poses the task to consider all the positive and negative aspects of modular buildings. As a result of the analysis, both historical and current trends in construction were identified.

Key words

modular buildings, architecture, modern houses, houses from block sections, prefabricated houses, building

Прошло уже то время, когда модульные конструкции ассоциировались только со строительными бытовками. Сегодня из модулей возводят разнообразные по величине и назначению строения: офисы, магазины, отделения банков, школы, детские садики, общежития и даже больницы. Сфера применения быстровозводимых зданий очень обширна и ограничивается только лишь фантазией и потребностями заказчиков. Ведь все строения из модульных блоков оснащены электричеством, климатическими системами, системами водоснабжения и водоотведения, а также могут иметь дизайнерские интерьеры. Поэтому внутри модульного здания всегда также комфортно, как в обычном офисе или квартире.

Да, с самого начала модульные здания приобрели широкую известность и популярность в сфере строительства, где требуются не просто быстровозводимые здания, а такие строения, которые можно многократно и быстро демонтировать и вновь монтировать на новом месте. Но сегодня технологии уже пошли дальше и выше указанное качество стало не самым главным составляющим этих зданий.

Чаще всего модульные здания остро необходимы для возведения в отдаленных и труднодоступных районах социально значимых объектов, на строительных площадках, в вахтовых посёлках, в местах, где необходимы жилые, административные или складские здания, причём срочно и ненадолго, с возможностью в дальнейшем быстрого переезда без особых финансовых потерь. Именно в таких ситуациях блочные модульные здания имеют большое преимущество.

Модульные здания представляют собой секционные сборные здания, которые состоят из нескольких блоков, называемых модулями. Секции модулей производятся на удаленном объекте (чаще всего заводах), затем транспортируются на предполагаемое место пользования. При этом изготовление таких блоков происходит уже с внешней и внутренней отделкой, заранее выбранной заказчиком, тем самым сокращая сроки сдачи объекта в эксплуатацию. Но все же полная сборка сборных секций завершается на месте. Предварительно собранные секции поднимаются и помещаются на подвальные стены с помощью крана или устанавливаются на фундамент здания и соединяются вместе, чтобы сделать единое здание. Модули могут быть размещены по-разному: бок о бок, от конца до конца или уложены друг на друга. В случае необходимости расширения помещений, блоки всегда с легкостью можно добавить, или же в обратном случае – убрать их без каких-либо нарушений конструкции всего здания и без причинений дискомфорта пользователям.

Каждый блок отдельно изготавливается в заводских условиях с учётом всех транспортных и эксплуатационных нагрузок. Поэтому многократная транспортировка, монтаж и демонтаж зданий из таких блоков абсолютно не влияют на его конструкцию и эксплуатационные характеристики.

Как известно, здания модульного типа приобрели свою популярность в первую очередь из-за низкой цены – дешёвые блок-контейнеры, объединённые в общее единое здание и позволяют осуществить строительство с минимальным количеством затрат. При этом качество и комфорт жилых помещений несколько не страдают. В последнее время некоторые компании предлагают своим заказчикам индивидуальный дизайн каждого блока, тем самым делая каждое помещение более привлекательным. Модульные быстровозводимые здания ничуть не уступают по уровню удобства и комфорта капитальным строениям. Производство модульных зданий осуществляется с использованием передовых технологий и современных эко-материалов. Это позволяет строить модульные здания, цена которых ниже среднерыночной, а качество исполнения и внешний вид – на уровне всех требований.

Предлагаю обратиться немного к истории чтобы узнаем откуда же пришли к нам модульные дома и для чего они были приспособлены.

Они начали набирать свою популярность в начале 20-го века в Америке. Изначально это был дом-трейлер, который использовался как бюджетный способ путешествия по стране. Но дом-трейлер вырос во время Второй мировой войны в качестве аварийного жилья на военных базах и в помещении для сотрудников возле фабрик, занимающихся военным производством.

Конец Второй мировой войны заставил модульный рынок действительно взорваться и сильно

развиться. Все выжившие солдаты вернулись на родину, где им надо было обзавестись жильем и создать семью. В этой ситуации такой спрос на дома был больше, чем рынок мог справиться с традиционным процессом строительства. Это заставило людей искать решения для повышения эффективности и снижения стоимости строительства нового жилья. Модульный процесс строительства отвечал обоим этим требованиям. Тут то и произошел рассвет модульных домов.

Значительные успехи в технологиях в 1990-х и 2000-х годах вдохновили архитекторов нового поколения вернуться к концепции экспериментального модульного жилья. Усовершенствования в компьютерном рендеринге привели к инновационным концепциям производства.

За последние двадцать лет изощренность как в строительстве, так и в производстве значительно возросла благодаря новаторской работе по сборке домов с мостовыми кранами, обладающие различной грузоподъемностью, что позволяет поднимать до 100 тонн. Этот факт дает нам возможность построить более крупные модули и отправлять их на дальние расстояния. Размещение и установка модулей может занимать от нескольких часов до нескольких дней. Единственным ограничением является размер каждого отдельного модуля из-за ширины дороги от завода до строительной площадки. Современные модульные здания обычно состоят из 3-6 различных модулей, полностью соответствуют требованиям пожарной и экологической безопасности, а срок службы такого здания составляет 15 лет и более.

Не смотря на то что модульные дома исторически связаны с более низким качеством, это уже далеко не так. На сегодняшний день, благодаря устойчивому методу строительства различные компании по всему миру делают модульные дома более привлекательными, используя превосходную и современную внешнюю отделку, которые имеют открытые пространства и максимально естественный свет в вашем доме. Чтобы выделиться из конкурентного модульного рынка, строители стремятся максимизировать энергоэффективность благодаря многочисленным методам, таким как переработка материалов, использование светодиодного освещения, установка солнечных панелей и использование экологических материалов (пассивные дома). Жилищная система в таких домах является достаточно гибкой и способна удовлетворить различные потребности простым путем - добавлением или вычитания модулей.

Модульные дома не производят отходов, так как все необходимые материалы для строительства поступают на место, уже установленные в модульных деталях. Еще одним плюсом в модульном строительстве можно считать - возможность обслуживания удаленных мест. В частности, в странах, где потенциальные рынки могут располагаться далеко от промышленных центров, таких как Австралия, затраты на строительство дома, построенного на участке, в отдаленной местности или в районе, где строительный бум, такой как шахтерские города, могут быть значительно выше.

С другой стороны, модульные дома, как нам известно, имеют свои недостатки. Самый главный – это транспортировка готовых модульных секций, которая занимает много места и требует немалых затрат.

А другой недостаток связан с тем, что некоторые финансовые учреждения могут не решаться давать кредит для такого дома. Банки, как правило, не знакомы с модульным процессом строительства дома и тем фактом, что большинство платежей необходимо сделать заранее. Известно, что банки отказывают некоторым людям в ипотеке, необходимой для поддержки этого процесса, и клиенты должны рассматривать различные варианты финансирования, прежде чем начать строительство своего модульного дома.

Хотя сейчас массовое модульное жилье имеет всего несколько успехов, таких как Habitat 67, большинство проектов либо никогда не заканчивают стадию планирования, либо имеют громкие сбои. Тем не менее гибкая модульная конструкция с подключаемым модулем всегда вдохновляла архитекторов, ориентированных на будущее. Тем более, что технологии все больше развиваются тем самым помогая исправить недостатки.

Сегодня мы наблюдаем постоянную эволюцию новых технологий в быстрорастущем мире. Это бесконечная история ежедневного давления и непрерывных сроков. И суровая реальность нашего времени заключается в том, что мир ископаемого топлива недолговечен и неустойчив. Перед нами сейчас стоит главная задача – сделать нашу жизнь как можно более экологичной. С высоким уровнем распространением новых форм жилья и неядерных жизненных ситуаций, в сочетании с нашими высокотехнологичными возможностями, созревает золотой век модульного энергоэффективного

строительства.

Список использованной литературы/ References

1. Яковлев Р. Н. Новые методы строительства // Технология «ТИСЭ», 2008. С. 124-167.
2. Княгинин В. Н. Модульная революция: распространение модульного дизайна и эпоха модульных платформ, 2013. Санкт-Петербург.
3. Мушинский А.Н., Зимин С.С. Строительство быстровозводимых зданий и сооружений, 2015. Санкт-Петербург.
4. Исаева Е. И. Быстровозводимые здания // журнал СтройПРОФиль, 2009. №3(73). С. 182-193.

© Жукова Л. Г., 2017