

Прикладными функциями являются коммуникационная, торговая, культурно-развлекательная и т.д. Все функции, работая в одной системе, должны представлять собой, целую палитру пространств. И пространства эти должны быть уже не сугубо технологического характера, как, например, в случае транспортной развязки, а в гуманном для человека соотношении технократических и экологических пространств. Такого рода городские образования требуют новой, научно обоснованной функционально-пространственной структуры и принципов организации. В зарубежной практике проектирования теоретическая подоснова знакомая и российским проектировщикам, дополнена рядом функций, в соответствии с представлениями о комфортной среде.

Література

1. Тимохин В.А. Гармонизация эволюционной динамики градостроительных систем: Автореф. дис. док. архітек. : 18.00.01 / В.о. Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт.– Київ. : Науковий світ 2004. – 34 с.;
2. ДБН 360-92**: Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень. – К.: Мінрегіонбуд України, 2002. - 100 с.;
3. Дідик В.В., Павлів А.П. Планування міст: підручник. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2006. – 412 с.;

УДК 692.232.44

САЙДИНГ В ОБЛИЦОВКЕ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Карнажук А.А., гр. А-498.

Научный руководитель – асс. Скаленко Л.Н.

Аннотация. В статье ставится задача рассмотреть эффект использования сайдинга в облицовке зданий и сооружений. В процессе анализа можно проследить, что – облицовочный материал сайдинг, это наружная обшивка отлично имитирующая натуральные материалы – сайдинг под дерево, фактура кирпича, дранки, камня. Также имеющая ряд преимуществ, которые важны в настоящее время.

Ключевые слова: сайдинг, преимущества и недостатки, виды сайдинга, виниловый сайдинг, алюминиевый сайдинг, стальной и цинковый сайдинг, цементно-волокнистый и деревянный сайдинг, отделочные материалы, строительные технологии.

Достойный внешний вид дома не менее важен, чем его надежность и удобство. Типовые постройки экономичны, но скучны. Хочется, чтобы дом был комфортабельным, долговечным и вместе с тем выглядел эстетично и солидно. Решить эту задачу можно, обшив дом облицовочными материалами. Среди них выгодно выделяется сайдинг.

Сайдинг – это панели, изготовленные из винила, дерева, стали, алюминия или цементного волокна.

Впервые сайдинг стали применять в Северной Америке в середине XIX века. Начали строить дома на деревянном каркасе с облицовкой, в виде обычных деревянных досок длиной от 2м до 6м, которые укладывали под углом внахлест одна на другую и окрашивали краской. С течением времени, возникла потребность в новом материале, который бы сохранил положительные свойства деревянного сайдинга, но был избавлен от его недостатков. Таким решением стало изготовление сайдинга из полимерных композиций.

Существуют следующие виды полимерного сайдинга:

Виниловый сайдинг. Представляет собой отформованные панели из поливинилхлорида (ПВХ) толщиной около 1 мм, имитирующие дощатую обшивку внахлест. Фактура поверхности материала может быть различной, но чаще всего это имитация дерева. Виниловый сайдинг имеет более 700 цветовых оттенков. Он устойчив к природным факторам старения; используется в диапазоне температур от -50 до +50 °С; экологически чист и биологически инертен. К недостаткам воздействия панели сайдинга относятся: температурные сжатия – растяжения.

Алюминиевый сайдинг. Его широко используют для облицовки фасадов зданий кафе, торговых павильонов и т.п. Алюминий, из которого изготавливается сайдинг, придает ему ряд уникальных свойств: он не горит, не ржавеет, легок, прочен и долговечен. С помощью алюминиевого сайдинга можно



Дом с использованием винилового сайдинга



Дом с использованием алюминиевого сайдинга

исправить некоторые дефекты фасада или стены внутри строения. Обычно к недостаткам алюминиевого сайдинга относят его малую упругость. Данный материал плохо выдерживает ударные нагрузки.

Стальной и цинковый сайдинг. Может применяться для облицовки фасадов как общественных, так и частных зданий. Оцинкованная сталь не используется в чистом виде – сверху она покрывается полимерным напылением или окрашивается с помощью порошкового

способа. Поверхность панелей бывает и гладкой, и перфорированной.

Среди достоинств стального сайдинга отмечают: негорючесть; коррозионную стойкость; широкий температурный диапазон применения – от -50 до $+80^{\circ}\text{C}$; стойкость к механическим воздействиям. Единственная серьезная негативная характеристика стального сайдинга – это слабая стойкость покрытия.

Цементно-волоконный и деревянный сайдинг. Эти виды сайдинга появились сравнительно недавно.

Цементно-волоконного сайдинг, делают из цемента с добавлением волокон целлюлозы. Это негоряемый влагоустойчивый материал для отделки наружных стен зданий. К достоинствам цементно-волоконного сайдинга относятся: высокая прочность панелей; стойкость к воздействию климатических условий; высокая огнестойкость; стойкость к гниению и насекомым; легкость обработки.

Деревянный сайдинг. Такой материал представляет собой панель, произведенную по принципу МДФ – в основе сырья смесь из древесных волокон, которая была спрессована под большим давлением и высокой температуре. По структуре такой сайдинг выглядят весьма натурально. Панели выпускаются шириной 115 и 155 мм. длиной 5,5 м. Толщина – 9 мм.



Бунгало 2006г. компания Mihaly Slocombe, на полуострове Морнингтон, Виктория, Австралия.



Здание в стиле хай-тек с использованием цементно-волоконным сайдингом

Можно сделать следующие **выводы**:

1. Сайдинг предоставляет, отличную имитацию природных материалов, и имеет свыше 700 цветовых оттенков.

2. Сайдинг предоставляет защиту от теплопотерь. Такое утепление фасадов домов обеспечивает качественную защиту дому и решает многие проблемы с атмосферой внутри него.

3. Долговечность панелей - сайдинг прослужит вам долгое время, благодаря превосходной химической стойкости к солям, кислотам и щелочам. Этот материал устойчив к высоким и низким температурам.

Литература

1. Савельев А. А. Сайдинг. Особенности установки. изд. — Аделант, 2008 г — 120, [4] с.
2. Антонов И. В. Сайдинг. изд. — Эксмо, 2013 г — 120, [3] с.
3. Симонов Е. В. Сайдинг. Наружная отделка своими руками. изд. — Питер, 2010 г — 110, [8-15] с.
4. <http://www.remontbp.com/sajding-dlja-oblicovki-fasada-preimushhestva-i-nedostatki/>
5. <http://creaton.ua/articles/istoriya-sajdinga-5-epoh-5-materialov/>
6. <https://alta-profil.com.ua/sajding/>

УДК 624.012.8

МНОГОКРИТЕРИАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЙ УСТРОЙСТВА НАРУЖНЫХ СТЕН ЖИЛОГО ЗДАНИЯ

Кахичко В.Р.

Научный руководитель - д.т.н., проф. Менейлюк А.И.

Научный консультант – Никифоров А.Л.

В статье приведены результаты многокритериального анализа технологий устройства наружных стен жилого здания. Проведена оценка вариантов устройства наружных стен по разработанной методике, позволяющей упорядочить процесс оценки инноваций с помощью современного программного обеспечения. Выбран оптимальный вариант наружных стен исходя из итогов проведенного анализа.