

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА «УМНЫХ ДОМОВ»

В. А. КАСЬЯНЧИК (студентка 2 курса), Д. Л. ШЛЫКОВА (студентка 2 курса)

Проблематика. Данная работа направлена на исследование тенденций развития проектов “умных домов” в Республике Беларусь.

Цель работы. Исследование спроса на проекты «умных домов» в Республике Беларусь. А также анализ затрат на их реализацию и перспектив широкого внедрения.

Объект исследования. Рынок энергоэффективных «умных домов» (спрос, предложение, стоимость).

Научная новизна. Сегодня в Республике Беларусь система «умный дом» была реализована лишь в нескольких единичных случаях. Несмотря на очевидную перспективность энергоэффективных домов (достижение нового качества жизни, экологичность, ресурсосбережение, возможность использования альтернативных источников энергии), данное инновационное направление жилищного строительства сегодня является экспериментально-элитным сегментом рынка. В работе предпринята попытка выявления и анализа факторов, влияющих на скорость широкого внедрения «умных домов» в Республике Беларусь.

Полученные результаты и выводы. Выявлена тенденция роста спроса на квартиры и дома, оборудованные системой «умный дом». В нашей стране большое множество IT-компаний, а также дизайнеров и архитекторов, которые активно создают уникальные и технически функциональные проекты домов. Но поскольку для Беларуси это экспериментальная начальная стадия, то застройщики столкнулись с дороговизной электроники и строительных материалов, требующихся для такого дома. Однако Беларусь как активно развивающаяся страна в общем мировом мейнстриме экологичности и энергосбережения будет продолжать развивать это перспективное направление строительства, находить альтернативы дорогим материалам и проектам в целом, добиваясь более высокой эффективности «умных домов» с точки зрения их быстрой окупаемости.

Практическое применение полученных результатов. Ожидается, что благодаря результатам, полученным в процессе исследования, проекты «умных домов» станут более доступными для жителей нашей страны. С учетом полученных сведений многие строительные компании как государственные, так и коммерческие смогут более активно разрабатывать и воплощать в жизнь проекты будущего, заметно упрощая повседневную жизнь граждан.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ В СРЕДЕ AUTODESK INVENTOR

В. А. КАЧАН (студент 2 курса), А. В. КАРПИНЧИК (студент 3 курса)

Проблематика. В настоящее время на предприятиях, занимающихся изготовлением технически сложной продукции (сельскохозяйственная техника, автомобили), внедряются системы автоматизированного проектирования, которые позволяют выполнять трехмерное моделирование будущей продукции и ее отдельных узлов, производить инженерные расчеты на прочность и жесткость