

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Рубцовский институт (филиал) федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего профессионального образования
«Алтайский государственный университет»

Кафедра математики и прикладной информатики

Отчет о деятельности учебного
предприятия 2015-2016 гг.

Тема: «Подбор программного обеспечения для моделирования и
конструирования (на примере моделирования интерьера, мебели,
3D моделирования фигур)»

Выполнил: студент группы 1235

Комолов А.А.

Проверил: ст. преподаватель Рязанова О.В.

2016

Изучение функциональных возможностей онлайн программы Autodesk Homestyler.

Autodesk® Homestyler® – это бесплатное* приложение, которым можно пользоваться как на мобильном устройстве, так и в Интернете. С его помощью вы сможете воплотить в жизнь все ваши идеи реконструкции дома и проектирования интерьера. Программа доступна по следующей ссылке <http://ru.homestyler.com/>. Программу можно открыть через любой браузер.

Приложение Homestyler позволяет:

- создавать с нуля компоновку поэтажного плана с мельчайшими деталями, такими как двери, окна и цвет стен;
- визуализировать конечный результат проекта с помощью 360-градусных панорамных снимков в высоком разрешении;
- вставлять в фотографии ваших комнат высококачественные 3D-модели изделий реальных производителей с помощью обновленного мобильного приложения;
- экспериментировать с более чем 40 000 продуктов, подбирая различные комбинации цвета, отделки и размера;
- переключаться между различными вариантами, пока не будет найден подходящий проект;
- просматривать поток проектов, где можно найти интересные и вдохновляющие изображения, статьи, инструкции и многое другое;
- делиться проектами с друзьями и близкими с помощью электронной почты и на Facebook.

Autodesk Homestyler – это бесплатная служба, обеспечивающая доступ к программе создания проектов для дома, разработанной Autodesk. Использование бесплатных программ и служб регулируется соответствующими условиями.

Компания Autodesk продолжает анонсировать новые версии своих программ. 14 апреля 2010 года компания объявила о запуске Homestyler – бесплатного онлайн-приложения для интерьерного проектирования и ландшафтного дизайна. Программа позволяет создавать планы и трехмерные изображения помещений. Ранее тот же сервис был известен под названием Project Dragonfly.

Homestyler – пример реализации концепции «облачных вычислений», когда пользователь в процессе работы использует интернет-сервис для редактирования и хранения своих данных. Этот подход хорош тем, что для работы над проектом можно использовать любой компьютер, подключенный к интернету. Не нужно устанавливать дополнительное программное обеспечение, вся работа происходит в окне любого интернет-браузера.

Из преимуществ программы вытекают очевидные недостатки программы. Это упрощенный до минимума 3D-редактор, позволяющий выполнять элементарные команды для построения, редактирования и сохранения проекта интерьера квартиры. Больше всего он подходит для предварительного просчета вариантов перестановки мебели. Тем не менее Autodesk возлагает большие надежды на будущее и считает, что Homestyler будет полезен для хозяев квартир, затевающих перепланировку и для профессиональных дизайнеров интерьера при необходимости быстро донести свои идеи до заказчика. Специально для профессионалов реализована поддержка экспорта файлов в форматы Autodesk DWG (AutoCAD) и Autodesk Revit.

Оценить возможности Autodesk Homestyler может любой желающий на официальном сайте программы. Но для сохранения своих бесценных трудов уже потребуется регистрация в сервисе. Она предельно проста и не занимает много времени. Кроме того, для входа в систему можно использовать существующий аккаунт в Google, Yahoo, Facebook или Windows Live.

Пользовательский интерфейс

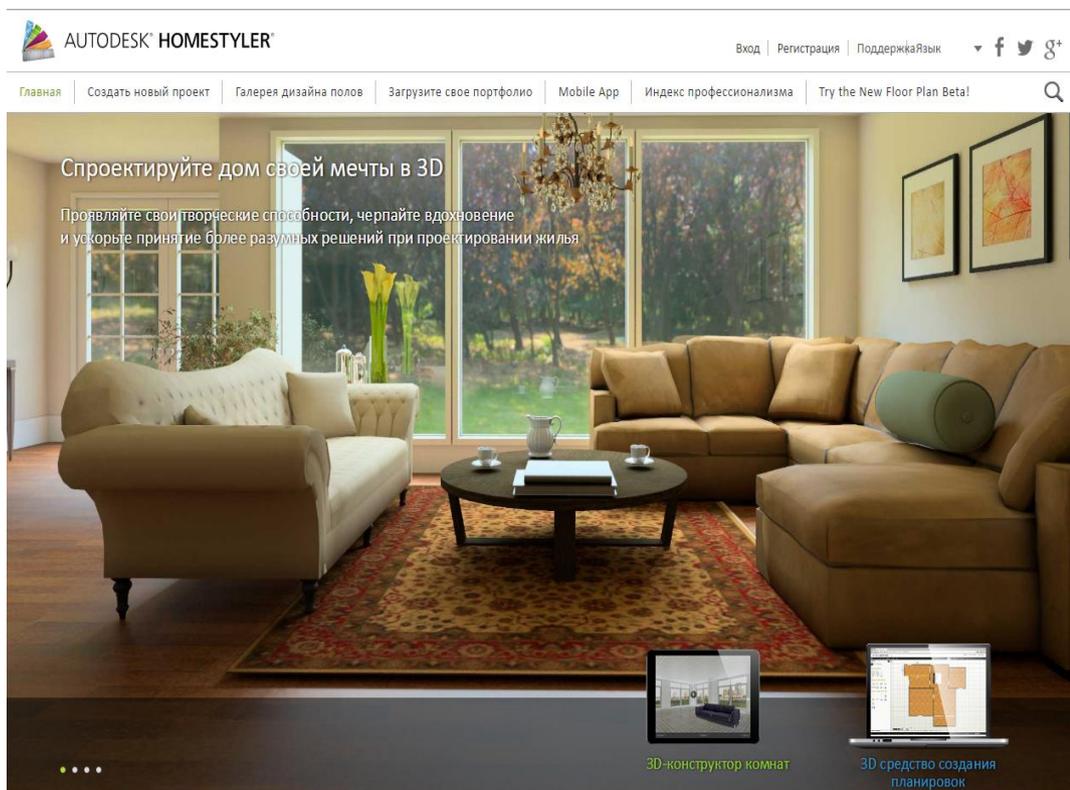


Рисунок 1 – Главная страница официального сайта программы

Чтобы начать работу над проектом в Autodesk Homestyler, необходимо перейти по ссылке «Создать новый проект» в правом верхнем углу главной страницы официального сайта. Большую часть открывшегося окна занимает рабочее пространство с характерной сеткой на экране, как представлено на рисунке 3. Навигация по экрану и управление рабочей областью осуществляется с помощью кнопок в правом верхнем углу, как показано на рисунке 2. Вращение колеса мыши позволяет увеличивать и уменьшать изображение. А так же возможность переключения вида модели.



Рисунок 2 – Панель управления рабочей областью

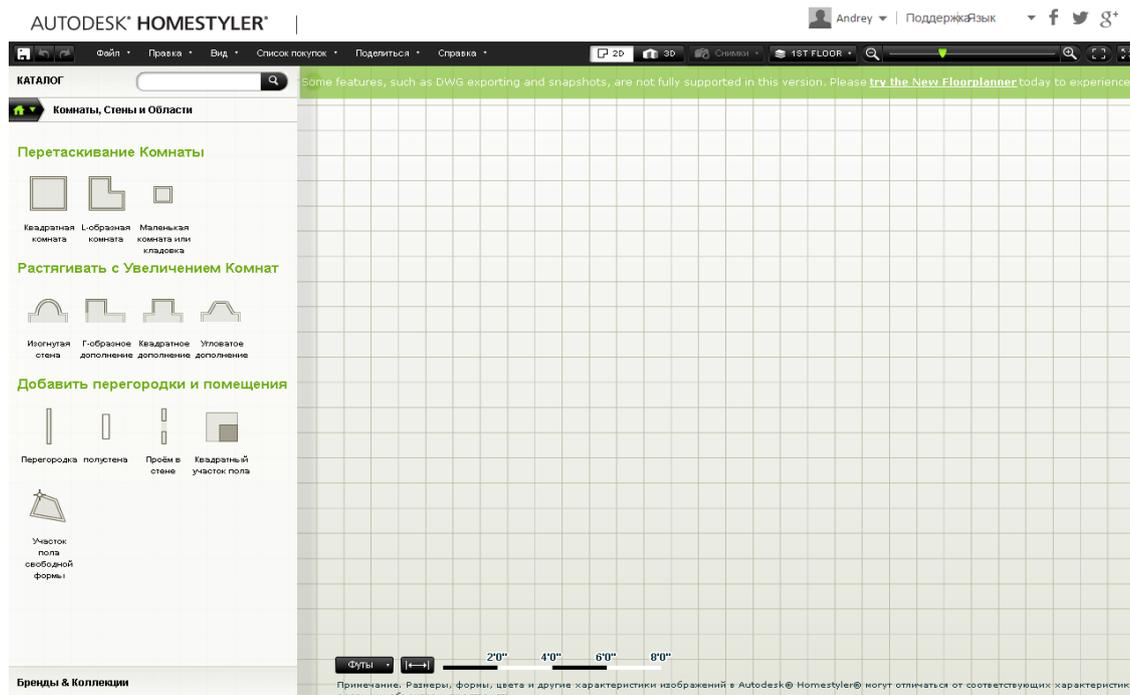


Рисунок 3 – Окно программы

В правой части окна находится панель инструментов, в которой можно выбрать нужный архитектурный элемент или предмет мебели. На план этажа они ставятся простым перетаскиванием мышью.

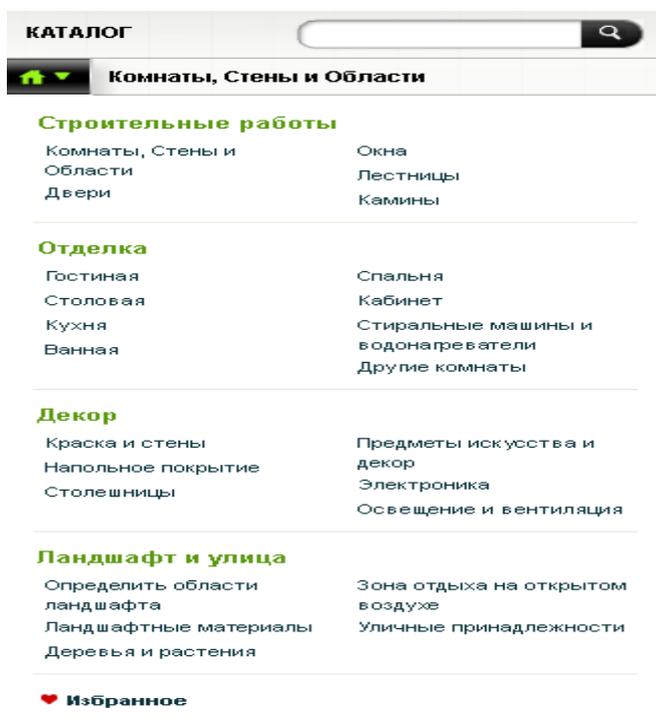


Рисунок 4 – Панель инструментов

Не обязательно создавать новый проект с нуля. После нажатия кнопки «New design» появляется окно с предложением создать свое или же выбрать готовый вариант из галереи. На скриншоте показан пример готового интерьера. Для создания своего варианта не нужно быть продвинутым 3D-дизайнером.

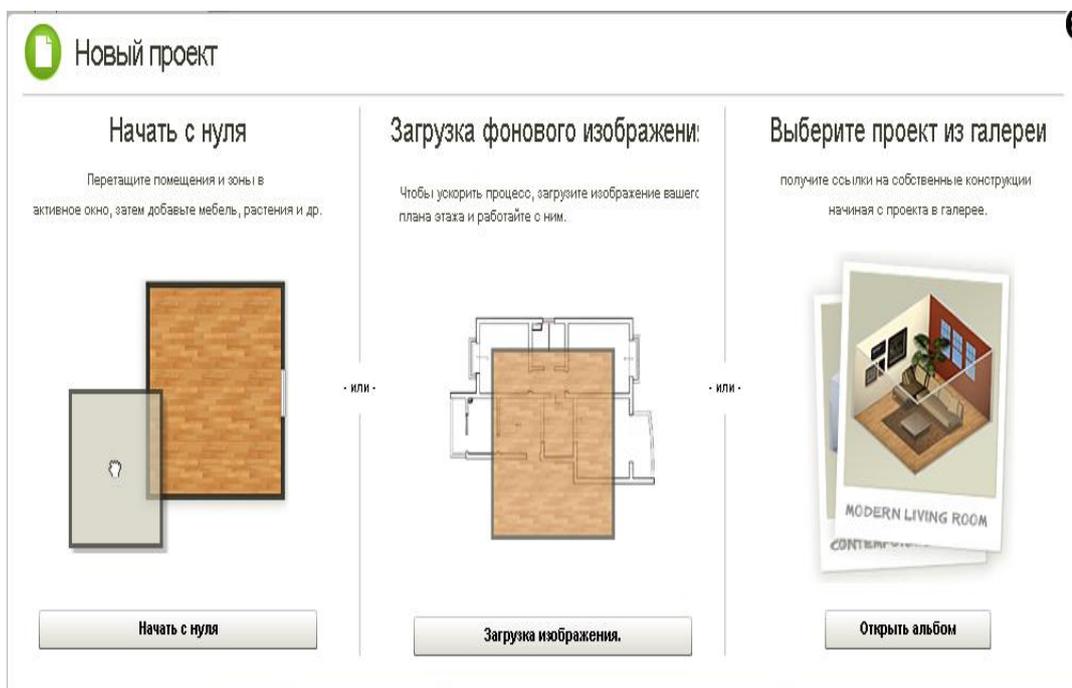


Рисунок 5 – Окно выбора нового проекта



Рисунок 6 – 2D вид интерьера из галереи



Рисунок 7 – 3D вид интерьера из галереи

Сохранение проекта происходит на сервере Autodesk Homestyler простым нажатием на соответствующей клавише.

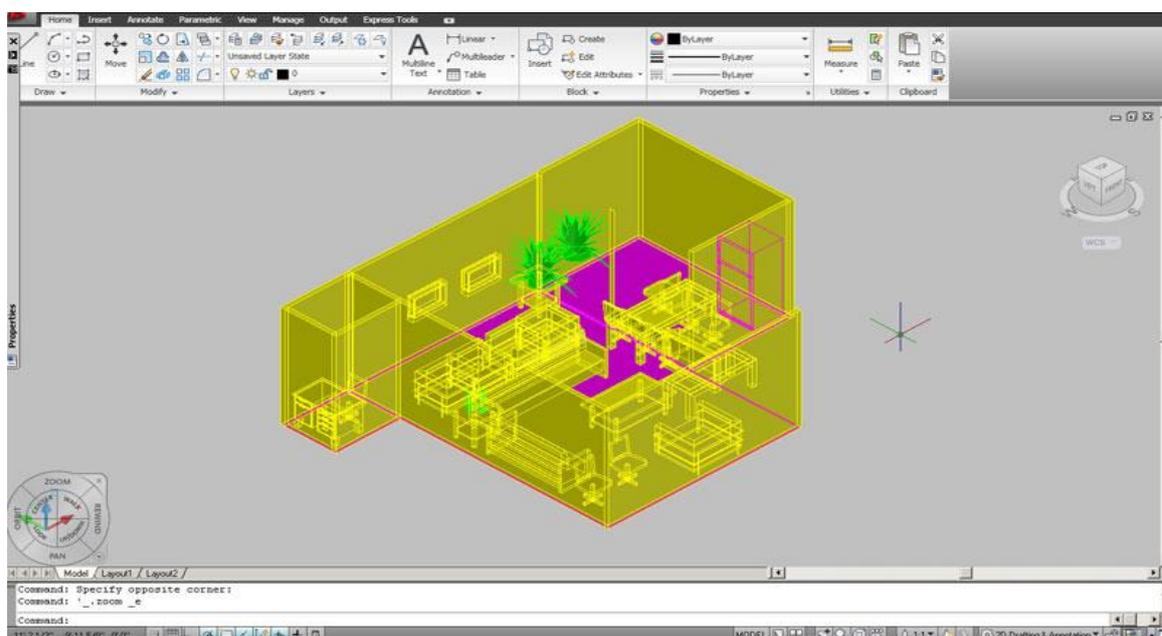


Рисунок 8 – модель из Homestyler после экспорта в AutoCAD

Сервис Homestyler позволяет размещать созданные работы в галерее, чтобы другие пользователи могли их просматривать. Есть возможность делиться своим творчеством в социальных сетях и сервисах: Twitter, Google, Live, StumbleUpon, Facebook, MySpace, Digg, Delicious. Или просто отправить друзьям по e-mail.