



Проектные ТЕХНОЛОГИИ

Выполнила: Федосына Е.А.
гр.1710

Проверил: Верещагин А.С.

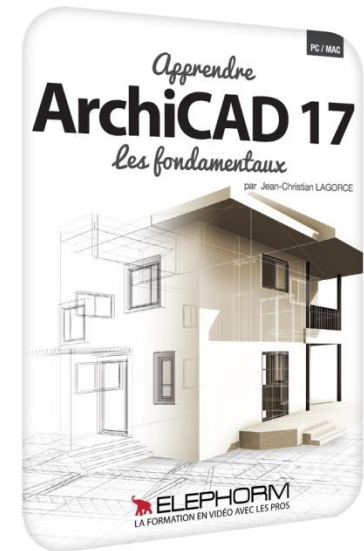
Великий Новгород
2020

Содержание

- Введение
- Описание программы
- Открытие шаблона сцены
- Создание участка
- Добавление библиотечных объектов
- Моделирование рельефа
- Создание зон
- Послойное редактирование
- Фотореалистичная визуализация
- Вывод
- Источники

Введение

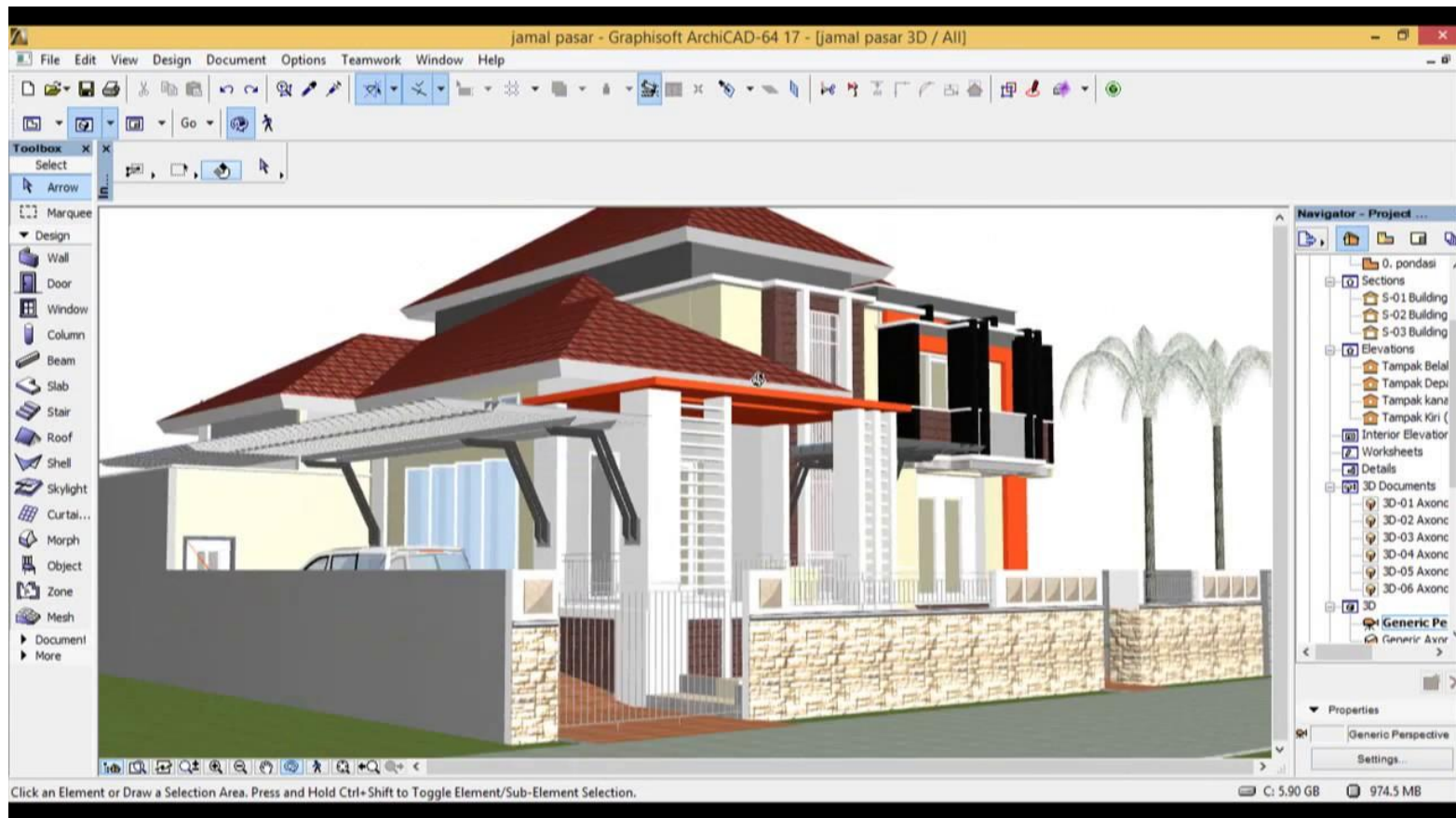
Рассмотрим программу «**ArchiCad 17**» полнофункциональная система для создания чертежей, спецификаций, моделирования. Позволяет работать с двухмерными и трехмерными проектами. Имеется ряд инструментов для комфортного взаимодействия с готовыми базами. Есть детальная справка и множество уроков, созданных разработчиками.



программный пакет для архитекторов, основанный на технологии информационного моделирования (Building Information Modeling — BIM), созданный фирмой Graphisoft. Предназначен для проектирования архитектурно-строительных конструкций и решений, а также элементов ландшафта, мебели и т. п. При работе в пакете используется концепция Виртуального Здания. Суть её состоит в том, что проект Archicad представляет виртуальную модель реального здания, существующую в памяти компьютера. Для её выполнения проектировщик на начальных этапах работы с проектом фактически «строит» здание, используя при этом инструменты, имеющие свои полные аналоги в реальности: стены, перекрытия, окна, лестницы, разнообразные объекты и т. д. Завершив этап моделирования, пользователь может извлечь из «виртуального здания» все необходимые данные для создания проектной документации: планы этажей, фасады, разрезы, экспликации, спецификации, визуализации и пр. Archicad является одним из первых приложений в АИС-индустрии, реализовавших поддержку подхода OPEN BIM на основе межплатформенного формата взаимодействия IFC.

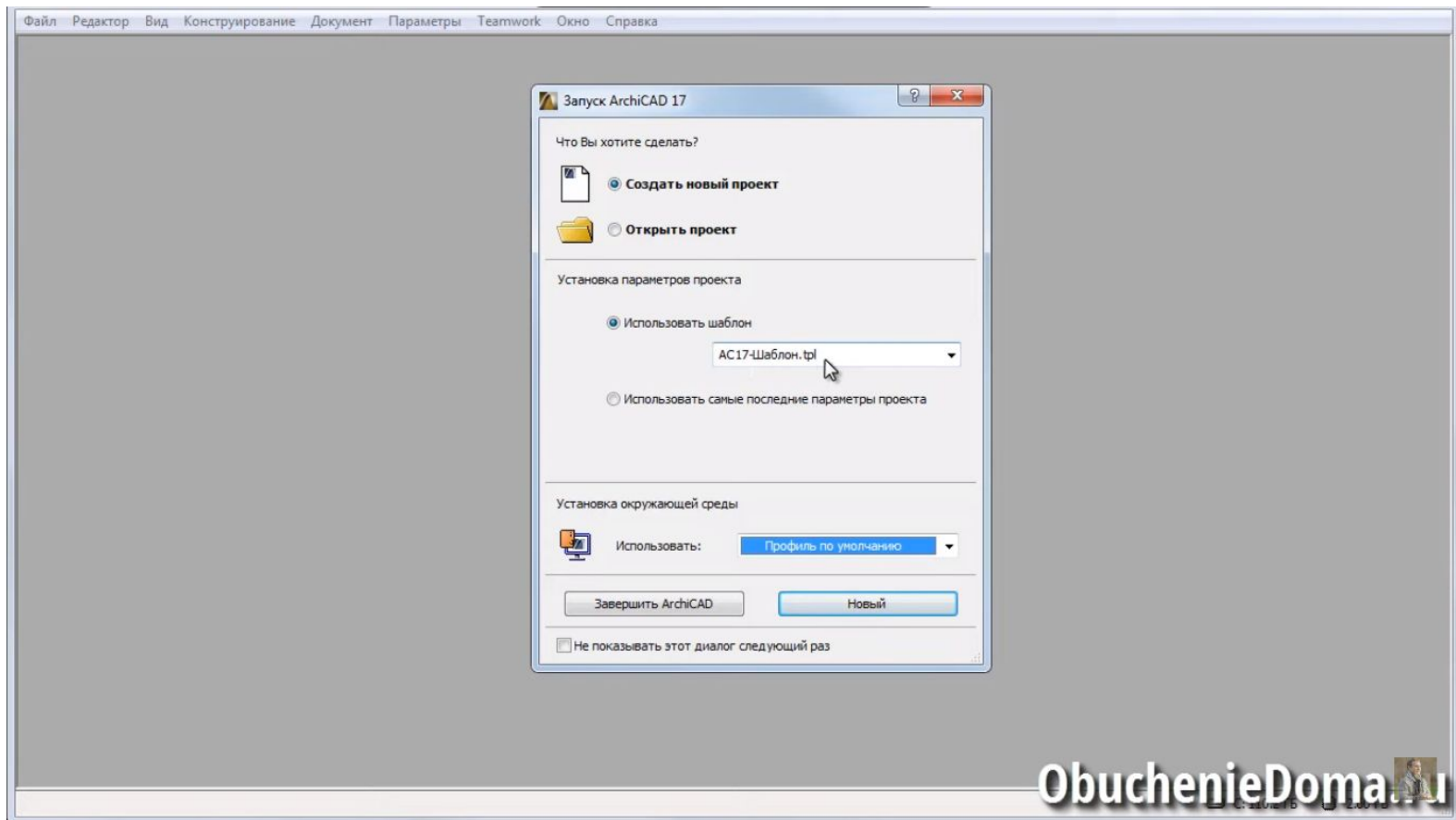
Открытие шаблона сцены

Для того чтобы лучше понять возможности программы и оценить ее пригодность для выполнения задач, пользователю предлагается открыть тестовую сцену с уже существующими объектами.



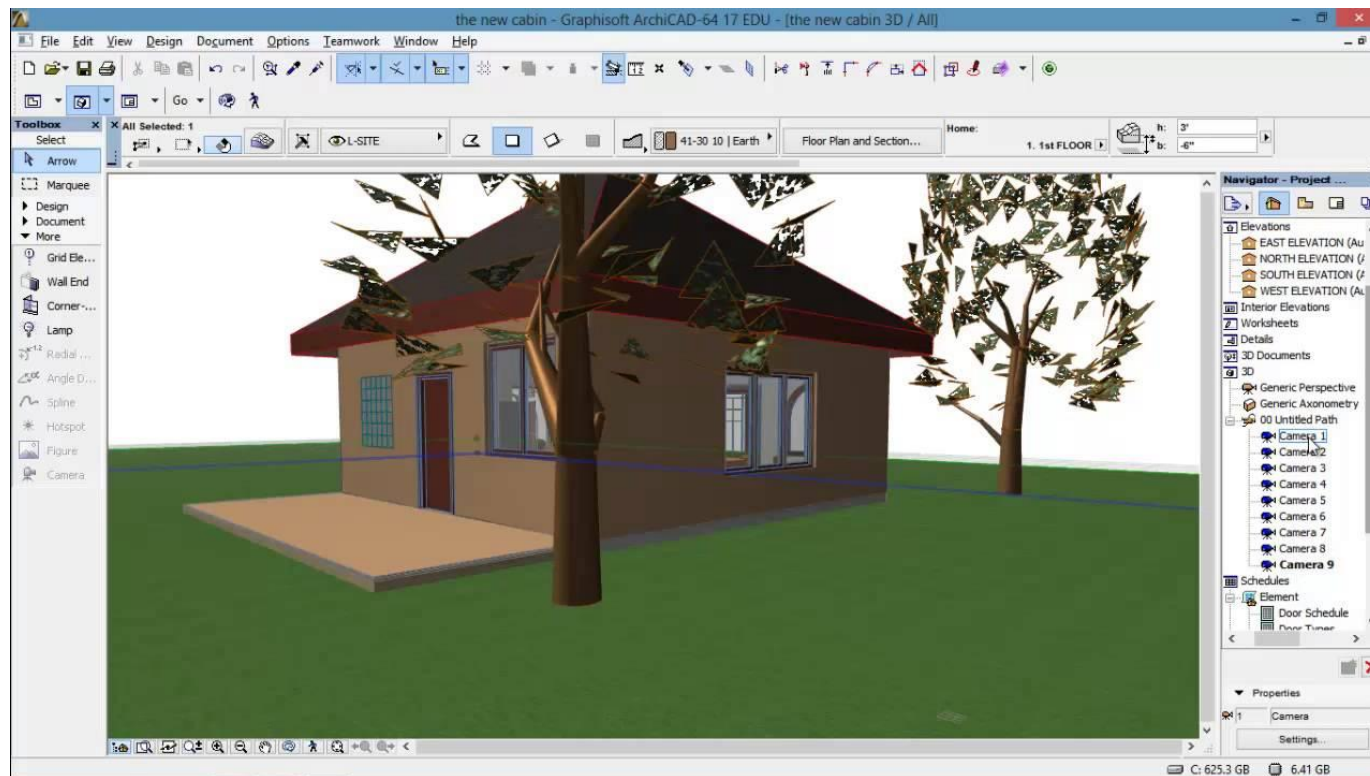
Создание участка

Перед началом работы нам потребуется создать правильно заданный файл. После этого можно приступить непосредственно к созданию вашего проекта.

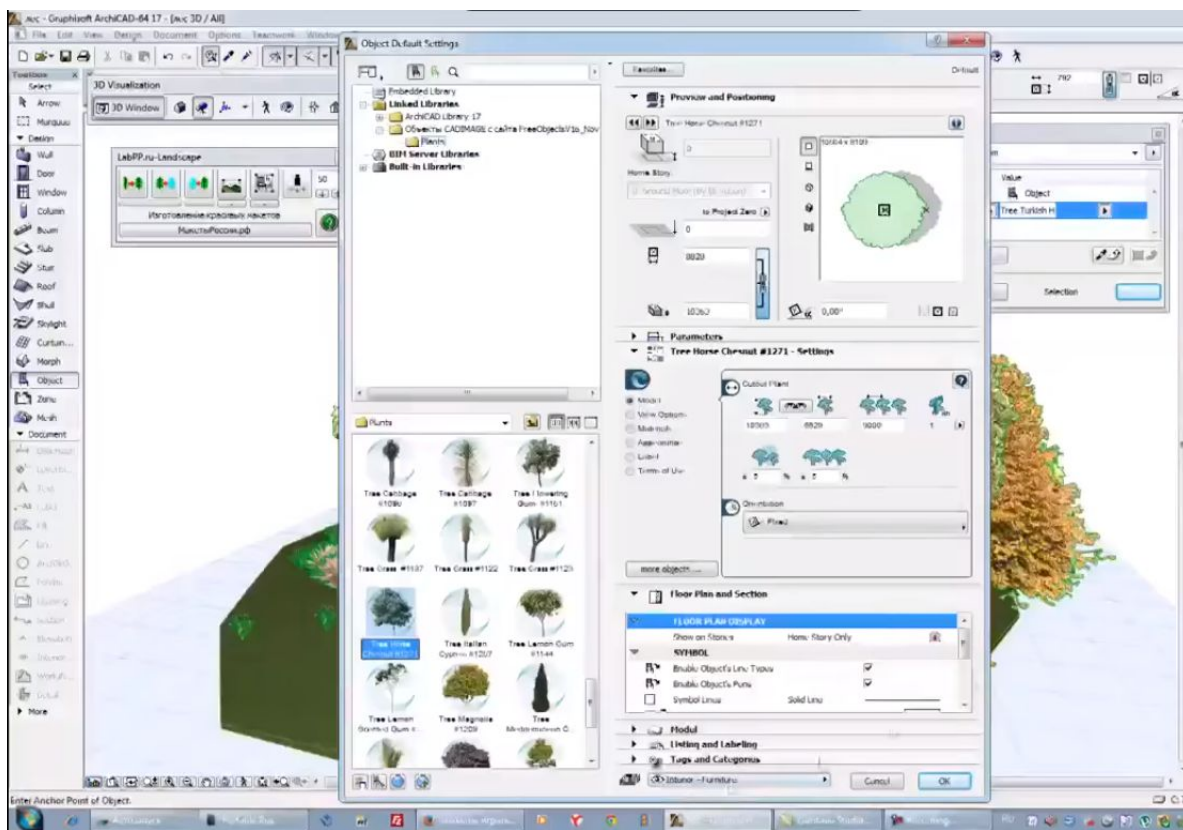


Добавление библиотечных объектов

Поскольку создавать дизайн нашего садового участка мы можем только применяя комбинации уже готовых элементов и создаваемых нами. Посмотрим пример уже готовых элементов. Он имеет пару настроенных моделей домов, которым можно задать размер, положение в пространстве, материал внешней отделки и конфигурацию дверей и окон.



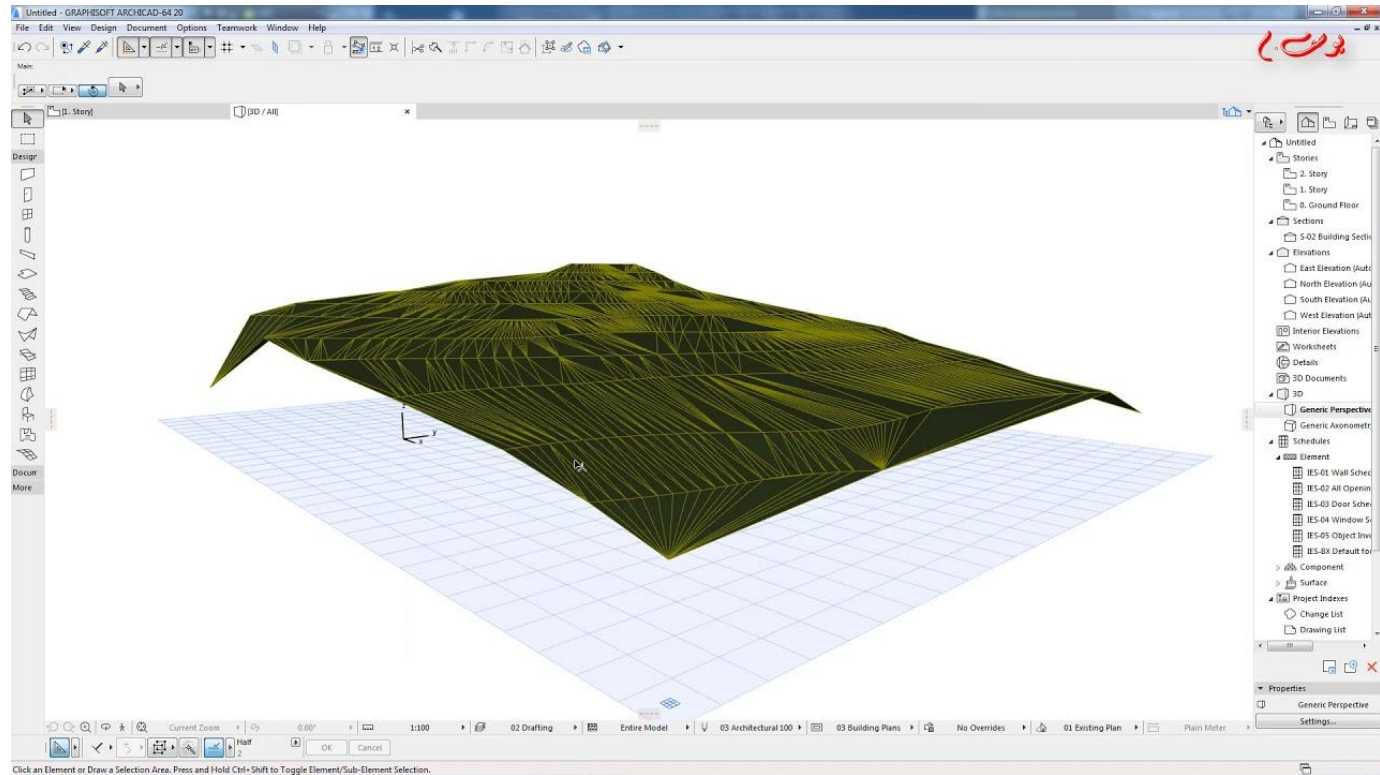
Пользователь может наполнить сцену разнообразными деревьями, цветами, клумбами. Каждый из этих элементов можно редактировать целиком или по отдельным частям, например стволам или стеблям. Перед расположением элемента в сцене ему можно задать состояние в определенную пору года.



Такие же свойства, как для растительности, можно задавать и другим библиотечным элементам — фонарям, изгородям, лавочкам, шезлонгам, фонтанам, бассейнам и прочим. Для этих объектов можно выбрать материал и конфигурацию

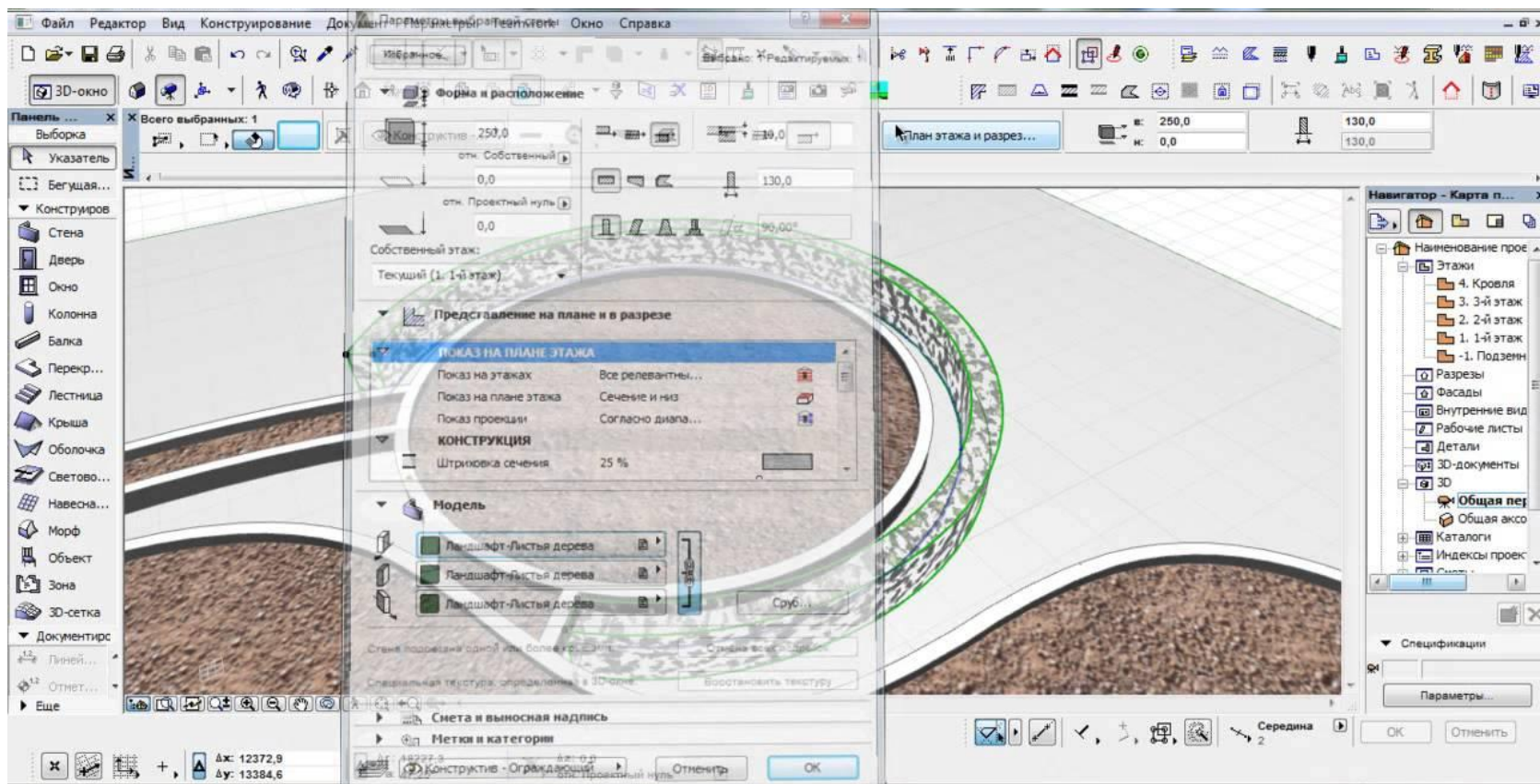


ArchiCad 17 обладает удобным и интуитивным редактором рельефа местности. С помощью кисти очень легко создавать холмы и впадины. Кистью также можно сглаживать слишком резкие переходы рельефа или делать вершину холма плоской. Появившиеся впадины можно заполнять водой или удалять ее оттуда.

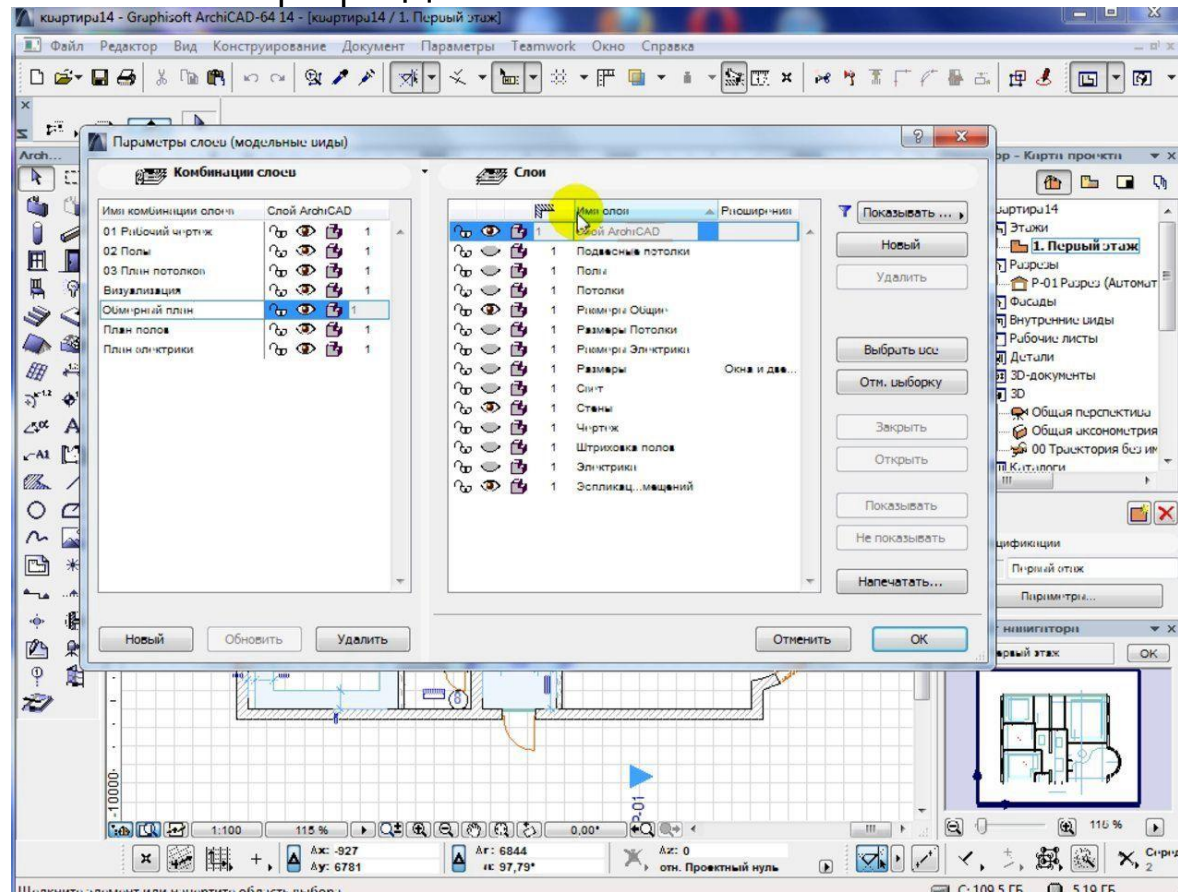


Создание зон

Зонами в **ArchiCad 17** называются сгенерированные на основе заданных параметров участки дорожек, газодок, газонов. Это сложные объекты, которые нельзя выделить в сцене и редактируемые только с помощью панели параметров. Зоны можно скрывать, удалять, менять их покрытие и наполнение.

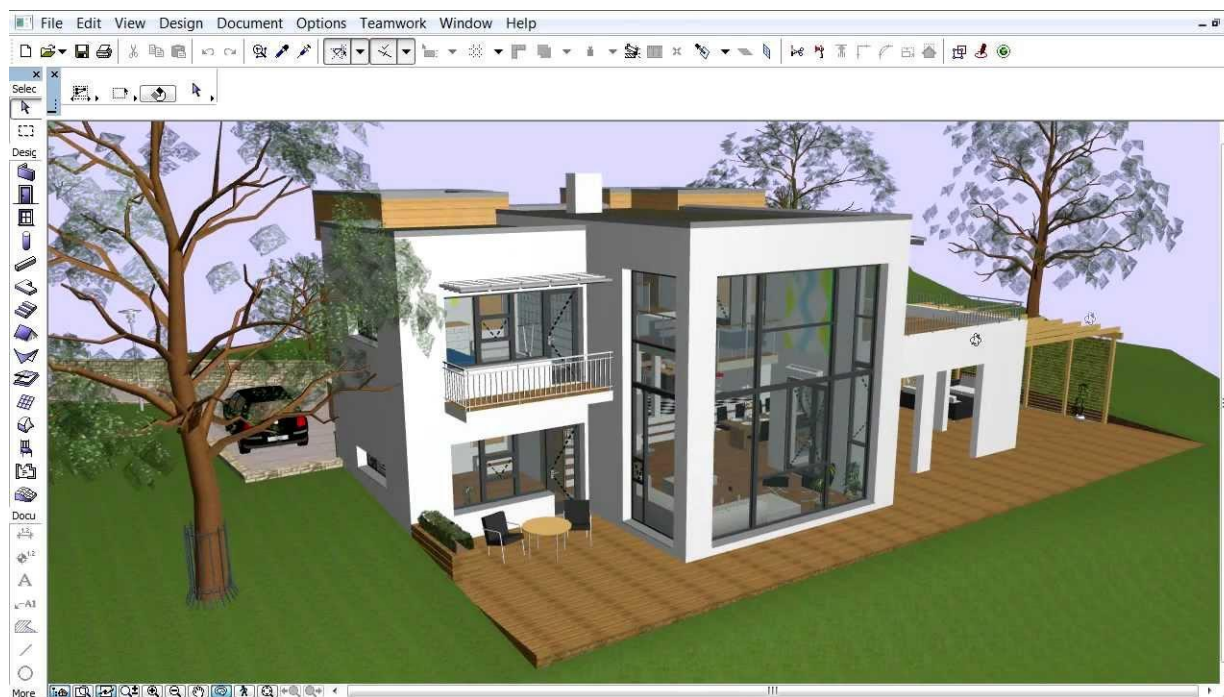


Каждый из объектов сцены отображен в диспетчере, где любую составляющую сцены можно найти и отредактировать. В окне трехмерной проекции можно временно скрывать объекты живой и неживой природы.



Фотореалистичная визуализация

Пользователь имеет возможность настроить пять статичных точек для помещения камеры и произвести из них съемку фотовизуализации. Создание растрового изображения занимает некоторое время, а его качество практически не отличается от картинки, которую пользователь видит в режиме реального времени. Поэтому, целесообразность механизма рендеринга остается спорной. Готовую картинку можно сохранить в форматах BMP, JPG и PNG.



Вот мы и рассмотрели довольно гибкий и интуитивный продукт для ландшафтного проектирования **ArchiCad 17**, который несмотря на свой возраст удивляет своей проработанностью и функциональностью.

Этой программой может профессиональный, у которого уже есть опыт в данной программе, потому что новичку будет довольно тяжело работать в этой программе. Что можно сказать в итоге?

Достоинства

- Русскоязычный интерфейс
- Наличие подробной справки по пользованию программой
- Наличие шаблона сцены
- Удобный инструмент создания рельефа
- Функция изменения модели в зависимости от времени года
- Удобная послыонная организация объектов сцены

Недостатки

- Ограниченное количество растений в библиотеке.
- Невозможность загрузки в нее новых объектов.
- Не удобная навигация в трехмерном окне
- Невозможность создания чертежей по созданному проекту
- Сложный инструмент создания зон.

ИСТОЧНИКИ

- <https://i.ytimg.com/vi/Os4cCn3x9fY/maxresdefault.jpg>
- <https://youtu.be/G1Sp4PoqFsA>
- <https://i.ytimg.com/vi/loA2zHAd9EU/maxresdefault.jpg>
- <https://ok.ru/video/5464132143>
- https://miro.medium.com/max/1154/1*VyHPI2_IXV11rTKQkmLuQ.png
- <https://i.ytimg.com/vi/SNL6ERStBU/maxresdefault.jpg>

**вжух презентация
окончена**



спасибо за внимание