

Software: Autodesk Maya/mental ray
Industry: HD/Post

ПО СТОПАМ ГЕРОДОТА

В руках талантливого и умелого режиссера компьютерная графика становится мощным средством художественной выразительности. С помощью современных цифровых технологий стало возможным даже при небольшом производственном бюджете убедительно рассказать историю, которая произошла несколько тысяч лет назад.



АВТОР

Константин МЕЕРОВ

Д

Документально-игровой фильм «**Ольвия: Путешествие с Геродотом**», как не трудно догадаться из названия, отправит зрителя во времена Древней Греции в город-государство Ольвия. Некогда его основали на побережье Негостеприимного моря (современное Черное) выходцы из Милета. В наши дни это крупнейший археологический заповедник на территории Украины. Археологи раскопали лишь $\frac{1}{10}$ часть полиса, но и этого оказалось достаточно для того, чтобы место стало центром притяжения тысяч туристов.

Украинская кинокомпания **MAER film** решила снять фильм об уникальном памятнике древнейшей цивилизации — городе, название которого переводится с древнегреческого, как «Счастливая». Создатели планируют рассказать об истории этого полиса в увлекательной форме, характерной для проектов Discovery и BBC.

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ



> ПОДГОТОВКА

В первую очередь кинематографисты обратились в Киевский Государственный Археологический Институт для консультации по одежде, быту и архитектуре той эпохи. Ученые института приступили к работе на самой ранней стадии работы над проектом — при подготовке эскизов, чтобы лента не грешила против исторической достоверности. Украинские мастера сшили костюмы, а эффекта изношенности и фактурности помогли добиться бутафоры киностудии Мосфильм. Художники в точности воссоздали древнегреческую одежду: хитоны, гиматии и фибулы.

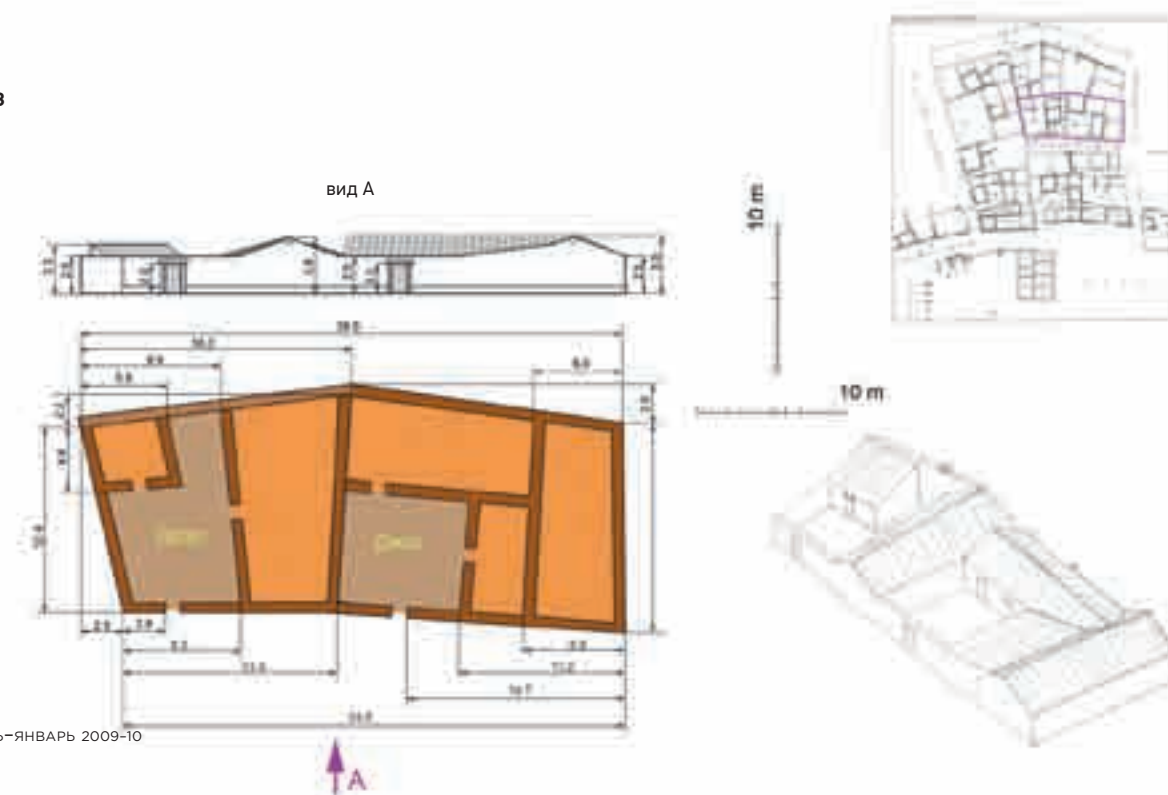
Супервайзером и продюсером фильма выступил **Денис Леонтьев** (*Осаба опасен, Монгол, Антидурь, Мишень*). В картине продолжительностью немногим меньше часа около 12 минут экранного времени будет занято кадрами с компьютерной графикой. Цифровые ху-

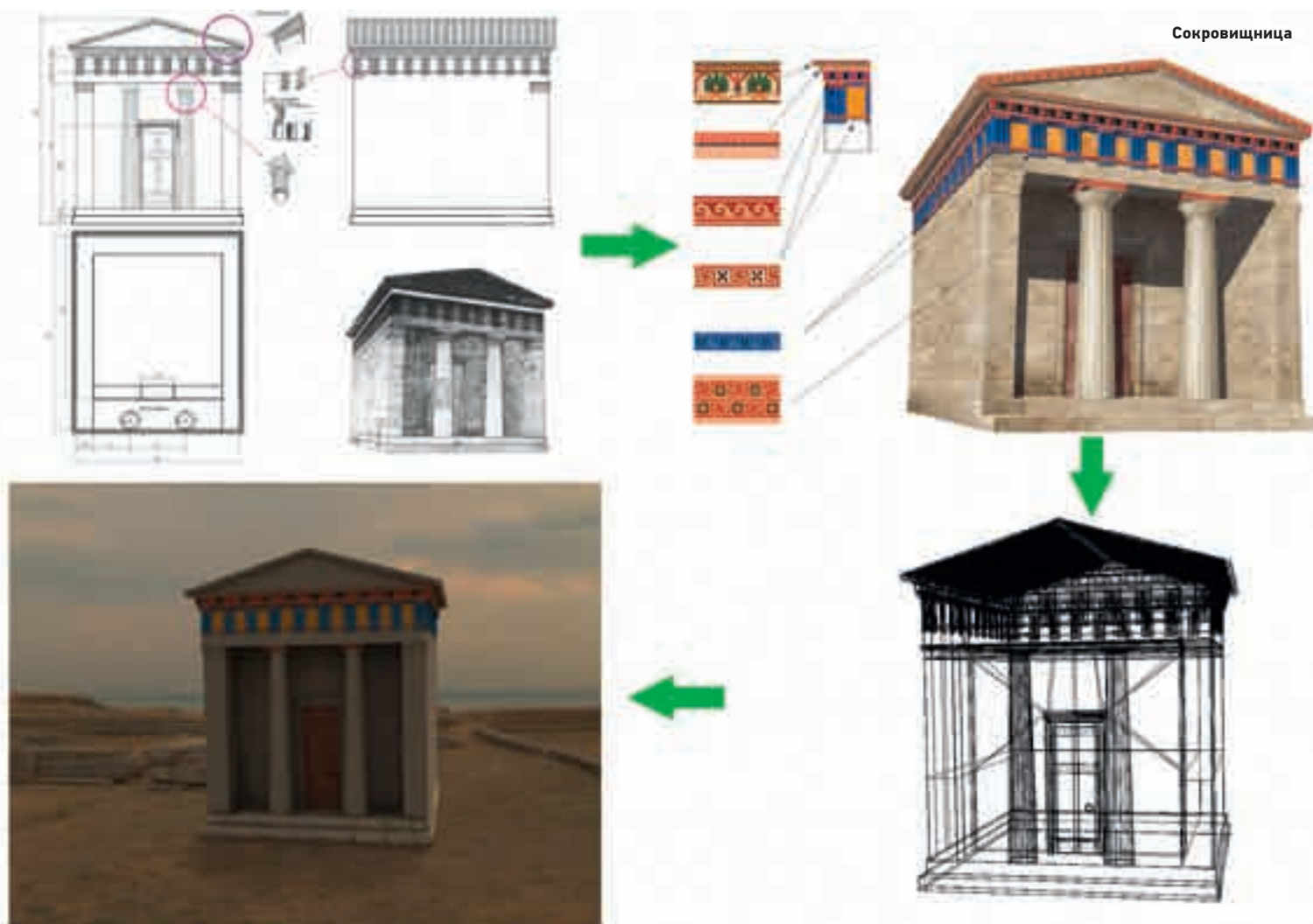


дожники заново отстроят Ольвию по чертежам и схемам, предоставленным Государственным Археологическим Институтом. Древнегреческий город предстанет во всем своем великолепии в период своего наибольшего благополучия задолго до упадка. На начальной стадии проекта продюсер и небольшая съемочная группа отправились в экспедицию в Турцию, именно там 2 тысячи лет назад располагалось одно из древнегреческих государств, причастных к истории Ольвии. Создатели фильма полностью повторили путь Геродота, через Босфор и Дарданеллы добрались до старой Трои.

Фильм снимается на цифровые камеры Red one и Panasonic AG-HPX500. Сцены под графику фиксируются на Red one. Предварительно все кадры, включавшие компьютерную графику, тщательно прорабатываются: делается раскадровка, рисуются эскизы и т.д.

Дом у Агоры №8





Сокровищница

«На сегодняшний день от Ольвии практически ничего не осталось. В лучшем случае один лишь фундамент, поэтому абсолютно все нам приходится строить с нуля, — рассказывает Денис Леонтьев. — Мы запросили карту местности и сделали множество снимков предполагаемого места действия, чтобы определиться с размещением камер. Во время самих съемок мы используем маркеры — шесты разной высоты и в некоторых сценах хромакей».

> МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНИМАЦИЯ

«Отмечу, что мы занимаемся не архитектурной визуализацией, — говорит продюсер, — а моделируем фотореалистичные дома для кино, поэтому и требования к качеству моделей и текстур самые высокие. В работе использовалась программа Autodesk Maya».

В общей сложности трехмерщики уже построили более 86 объектов. Сейчас библиотека текстур занимает 23 гигабайта, но объем, скорее всего, увеличится вдвое, потому что работа над фильмом продолжается.

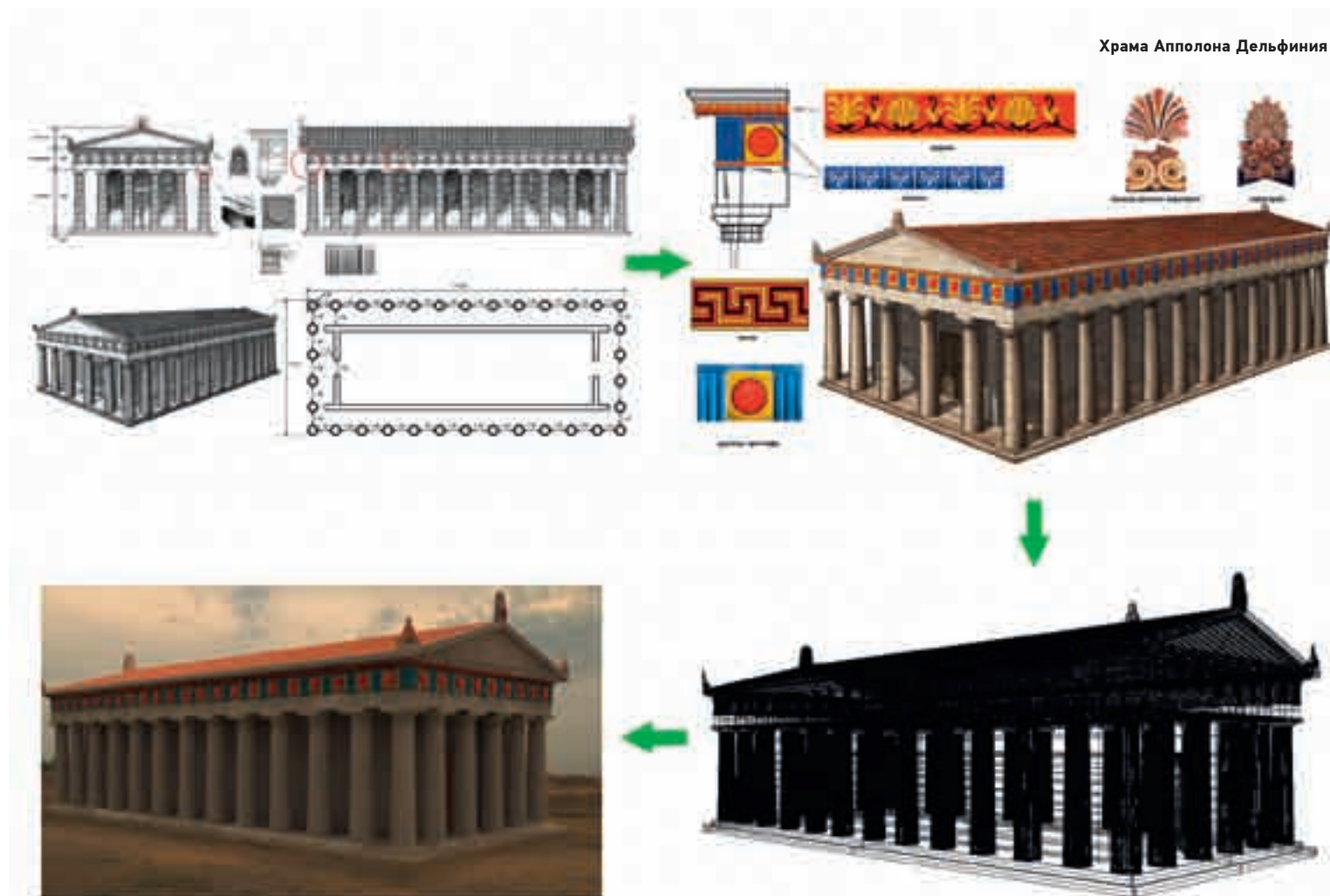
«Детализации моделей мы добиваемся за счет наложения карт смещения¹ и карт нормалей, чтобы камень выглядел натурально, — продолжает свой рассказ Денис

Леонтьев. — Кроме того визуализация происходит в широком динамическом диапазоне со всеми необходимыми настройками, в том числе глобальным освещением и трассировкой луча. Сцена настраивается в Autodesk Maya, а рендерится в mental ray».

Помимо многочисленных древнегреческих построек студия MAER film спустит на воду CG-корабль, на котором Геродот приплывет к берегам. Угол съемки был выбран таким образом, чтобы не пришлось симулировать воду. От художников по компьютерной графике потребуется лишь имитировать всплески и брызги, которые взмывают в воздух, разбиваясь о киль. С модулем fluid simulation в Autodesk Maya проблем с выполнением этой творческой задачи быть попросту не может. Кроме того специалисты увеличат численность массовки и стражников.

1. Displacement Mapping

Наложение карт смещения — метод добавления деталей к трехмерным объектам. В отличие от других полигональных методов, карты смещения позволяют получить настоящие сложные 3D-объекты из вершин и полигонов без ограничений. Чаще всего карты смещения используются для создания земной поверхности с холмами и впадинами.



Храма Аполлона Дельфиния

«По сюжету Геродот будет проходить через площадь, на которой собрались десятки горожан, — говорит Денис Леонтьев. — По периметру располагаются воины. Численность толпы увеличим на композитинге. Для этого статистов снимали на хромакейном фоне. Фигуры стражников для общих планов создадим и анимируем в Autodesk Maya. Сейчас мы готовим некий инструмент для клонирования людей под этот пакет, своего рода конструктор. Моделлерам будет доступно тело персонажа, разные типы доспехов и вооружения. Таким образом, они смогут оперативно настраивать нужный нам тип войска. Батальных массовых сцен в чистом виде не предполагается, но пара десятков стражников в кадре точно появится, при этом они будут разной „конфигурации“. Сейчас мы как раз начинаем конструировать собственные приемы автоматизации вживления и управления 3D-персонажей в сцену. Что касается анимации, то мы готовим 20-ти секундные циклы поведения: некоторые воины будут стоять, другие переминаются с ноги на ногу, а третьи прохаживаться вперед-назад. Разумеется, помимо всего прочего придется имитировать ткань в cloth simulation tool. Все это возможно в рамках одного пакета».



Храма Аполлона Дельфиния

Авторизованный поставщик студии «MAER film» лицензионного программного обеспечения Autodesk направления Media and Entertainment — компания ProVideo Systems.