

создай свой мир

Олег
ТИЩЕНКОВ

Как известно,
компьютерные
программы создаются
для решения тех или
иных задач.

Bryce 3D
от MetaCreations —
инструмент, задачи для
которого возникают сами,
по мере знакомства с ним.

Вы наверняка обратили внимание, что в последнее время любая компьютерная программа, мало-мальски претендующая на серьёзность, обязательно содержит в себе что-либо из другой области. Например, текстовый процессор — это ещё и проверка орфографии, переводчик и web-дизайнер. Программа вёрстки — это ещё и векторные рисовалки. CorelDRAW — вообще всё, что только можно придумать, кроме бухгалтерии. И так далее. Одним словом, два в одном, три в одном, всё в одном!

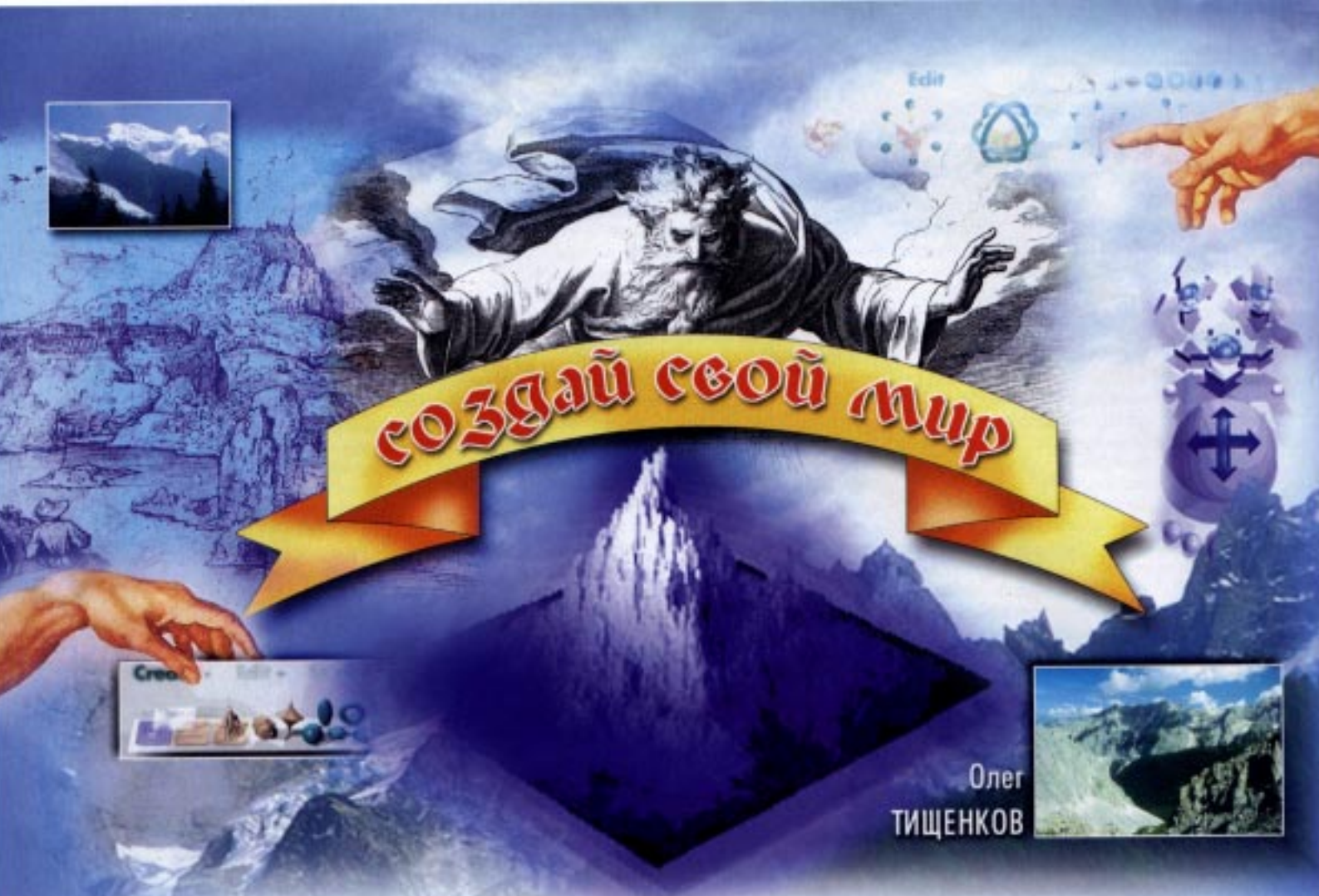
Этот процесс вполне объясним — фирмы-производители стараются создавать универсальные продукты, способные летать и плавать одновременно. Они, таким образом, захватывают большую долю рынка. Но и нам, пользовате-

лям, это удобно: мы можем не распыляться на множество программ. Это, так сказать, идеальная картина.

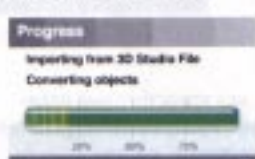
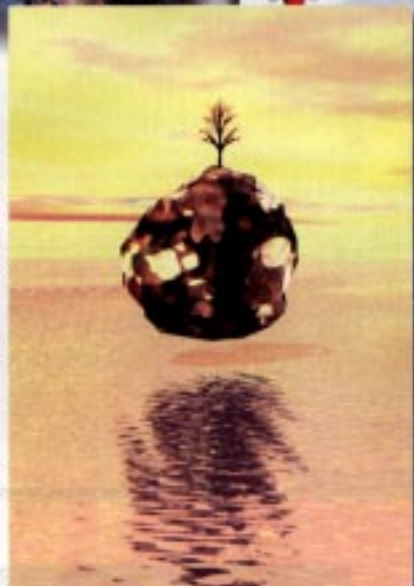
Однако на практике ничего хорошего из всего этого часто не выходит. Винчестеры большинства пользователей, как правило, забиты десятками программ для одних и тех же задач. Пример тому — графические пакеты. Любой компьютерный художник обязательно имеет несколько «рисовальных» программ. И каждая из них горячо любима им за что-то своё, особое. И наивысшее творческое блаженство для художника состоит в том, чтобы, пройдя длительную хитроумную череду всевозможных конвертирований и импортирований, соединить отдельные достоинства каждой



Репродукция картины известного бельгийского сюрреалиста Рене Маргитта «Знак в Пиренеях»



Импровизация автора в Bryce 3D на тему картины Рене Маргитта.



«атмосферы» сцены. Вы выбираете время суток, добавляете туман или облачность. Ра-

из программ в одном произведе-
нии.

Графика — не единственная
область такой «полисофтии». При-
близительно та же история на-
блюдается и в веб-дизайне. Да и
журнал «Домашний компьютер»
верстается наверняка не в Word'e,
в котором пишется настоящая ста-
тья.

Однако вернёмся к компьютер-
ной графике.

Возьму на себя смелость зая-
вить, что только фирмы, выпус-
кающие графический софт, прак-
тически никогда не заигрывали со
смежными областями (исключе-
ние, как уже было сказано, — кор-
порация Corel), сосредотачивая всю свою
мощь на решении конкретных задач,
каждая из которых связана с тем, что-
бы сделать жизнь компьютерного ху-
дожника ещё более приятной и разно-
образной. Более того, за последнее
время число таких задач — уже ре-
шённых или близких к решению —
увеличивается, что открывает для ху-
дожников новые и новые удивитель-
ные перспективы.

Наш сегодняшний рассказ об од-
ной из таких программ: Bryce 3D кор-
порации MetaCreations.

Не так давно в программах для ком-
пьютерной графики появилось новое на-
правление — создание натуральных ландшаф-
тов! Сама мысль о необходимости программ
такого рода могла возникнуть только после
того, как сознание публики адаптировалось
к самому понятию виртуального мира. И вот
такое время пришло. Вернее, это время при-
шло для широких народных масс, для всех
тех, кто, наконец, перестал считать ком-
пьютеры посланцами других цивилизаций.
Сегодня компьютер — привычный рабо-
чий инструмент, а выход в виртуальный мир
— столь обычное явление для горожани-
на, как поездка на дачу.

Итак, позвольте представить нашего се-
годняшнего знакомого — Bryce, третья вер-
сия! Это первый релиз продукта после сли-
яния в MetaCreations монстров индустрии,

знаменитых Fractal Design и MetaTools. Те,
кому приходилось работать в предыдущих
версиях, наверняка оценят качественный
рынок, а для остальных бу-
дет небезынтересно узнать о
новых художественных сред-
ствах. Тем же, кто равноду-
шен к современным сред-
ствам компьютерной графи-
ки, доставит удовольствие
просто разглядывание ин-
терфейса, который сам по
себе представляет художе-
ственную ценность. К слову
сказать, великий компьютер-
ный придумщик Кай Краузе,
создатель компании Meta-
Tools — собственноручно
приложил руку к разработке
оригинальной концепции
программы.

Работа в Bryce начинается
с того, что вы создаёте
объекты сцены из предлага-
емых объектов и примити-
вов. В числе объектов —
большая библиотека деревь-
ев. Естественно, библиотека
объектов не бесконечна. По-
этому предусмотрен импорт из форматов
*.3ds, *.3xf, *.dxf, *.obj и других.

Следующий этап работы — создание



**Bryce 3D — инструмент сотворения мира для неискушённых пользователей и
взвешенных профессионалов.**

С помощью команды Elevation вы создаёте горы и скалы тремя предлагаемыми способами и обрабатываете их поверхности при помощи ещё десятка различных функций. Результат вашего творчества отображается в режиме реального времени на вращающейся панели.



зумеется, все атмосферные параметры (цвет, прозрачность, фрактальность)

можно изменять, достигая при этом фантастических эффектов. Например, создавая закат солнца в открытом море, задаём перистые облака — и в результате наши облака подсвечиваются снизу! Поверьте, подобного эффекта невозможно достичь ни в одном трёхмерном редакторе! Правда, есть смысл оговориться: речь о редакторах на платформах PC и Mac, потому что недостижимые Sun'ы и Silicon'ы наверняка имеют в своём арсенале подобные средства.

Следующий этап — это «доводка». Тут привязываются и редактируются материалы, обрабатываются поверхности, что-то передвигается, добавляются источники света и так далее, до тех пор, пока ваша композиция не покажется вам совершенной.

Затем рендеринг, или, иначе, просчёт. Эта процедура достаточно продолжительная, поэтому стоит запастись терпением. Вы можете также ожи-



Создание собственных неповторимых материалов — это увлекательная процедура, несмотря на угрюмые футуристические интерфейсы меню Material Editor.

вить ваш виртуальный мир. Самое главное нововведение Bryce 3D — это анимация. Мастерство дизайнеров интерфейса приходит вам на помощь в этом едва ли не самом трудоёмком деле. Всё очень просто. Вы можете заставлять объекты двигаться, придавать им самые замысловатые траектории, а отсутствие опыта вам не помешает. Всё совершенно, интуитивно и естественно!

Новичкам может показаться, что некоторые меню чересчур сложные. Но не бойтесь, так кажется только до тех пор, пока вы сами не попытаетесь поработать с этими меню! По своему интерфейсу и работе они напоминают компьютерные игрушки. Кстати, многие даже забывают о своих сценах, увлекаясь работой с этими меню! Поэтому — будьте внимательны!

А теперь немного поработаем в Bryce 3D вместе!

Чтобы работа не носила хаотичного характера, представим свою сцену, прежде чем возьмёмся за её воплощение. Например: в воде стоит пирамида, над которой висит светящийся шар. Чтобы всё это не было слишком надуманным, поместим эту композицию в центр скалистого пейзажа, который тоже тонет в воде. Тяга к воде объясняется тем, что математика отражений очень уж красиво реализована в волнах.

1. Из библиотеки примитивов создаём пирамиду и шар.

2. Создаём горы. По умолчанию они выходят не совсем рельефными, поэтому редактируем их с помощью меню Elevation. Для этого необходимо нажать кнопку «E» на выпадающем меню. Очистим карту, нарисуем посередине небольшое пятно и применим функцию Eroded. Так-то лучше. Таким же образом создадим ещё две горы. Одну поместим на задний план, а другую вынесем вперёд. Можно создать эти объекты обычным копированием. Но мы знаем, что одинаковых гор не бывает.

3. Создаём водную гладь.

4. Немного «притопим» всю композицию, чтобы она поднималась из воды, а не стояла на волнах. Кстати,



если сделать воду более прозрачной, то можно будет сквозь отражения разглядеть дно. По этому поводу нелишне сделать это самое дно.

5. Выбираем время суток, небо и туманность.

6. Присваиваем материалы нашим объектам. В верхнем левом углу окошко предварительного просмотра. Это облегчает процесс редактирования материалов.

7. Теперь самое главное. Что-то подвинуть, что-то повернуть, что-то уменьшить, поманипулировать камерой. Одним словом, оттачиваем композицию.

8. Вроде бы всё, но, как вы знаете, в конце всегда хочется что-то улучшить. Например, создадим ещё одну полупрозрачную сферу вокруг светящегося шара. И напоследок добавим перистых облаков.

9. Рендер. Один кадр картинки 4 8 0 X 3 6 0 300 dpi — считался на Pentium 200MMX с 64 RAM более получаса. Пожалуй, многовато! А ведь хочется ещё и другое время суток попробовать, и другие материалы. В общем, как нет предела совершенству, так и совершенствование сцены — занятие, не имеющее предела во времени.

И в заключение ещё несколько слов об анимации. Прошу обратить ваше внимание на панель управления динамикой сцены. Как вы видите, она присутствует и в

основном меню (где вы создаёте свой мир), и в меню редактирования материалов, и в меню редактирования (создания) поверхностей Elevation! Это означает, что помимо привычного движения камеры и

объектов в сцене, вы можете создавать изменяющиеся с течением времени матери-

Управлять динамикой сцены несколько не сложно. Достаточно понять назначение «ключей» (ключевых кадров).

алы. То есть вы способны создать поверхности, которые могут «расти» либо подвергаться эрозии!

Ну что ж, теперь у вас в руках инструмент, которым можно создавать свои миры, подобные мирам из бестселлеров компьютерных игр Myst или Riven. Осталось только вооружить компьютер Bryce 3D, и ваша безграничная фантазия унесёт вас за границы реального мира. Вперёд, в мир виртуальный!