

СОЗДАНИЕ И АДАПТАЦИЯ ПОД МАРКЕТИНГОВЫЕ ЗАДАЧИ ЦИФРОВОГО АВАТАРА БРЕНДА

© 2022 Г. А. Фокин, Н. В. Гончарова

Воронежский институт высоких технологий (Воронеж, Россия)

В статье рассматривается процесс создания цифрового аватара ВИВТ, который используется для маркетинговых коммуникаций бренда с новым поколением «цифровых» пользователей, а также как визуальный образ в оформлении здания.

Ключевые слова: брендинг, цифровой аватар, 3D, 3D графика.

В 21 веке цифровизация всех направлений бизнеса идёт семимильными шагами, и реклама в их числе. Эффективнейшее средство маркетинга влияния – лицо, связанное с продуктом. Однако люди – вариант не самый надёжный. Потому что любое неоднозначное решение амбассадора, в том числе скандал, связанный с его именем, отрицательно скажется на репутации бренда [1].

Проблему решает цифровой аватар. Цифровые аватары не только уменьшают риски, но и развязывают руки для творчества креативных команд. Аватара можно поместить в любую виртуальную среду, а также заставить взаимодействовать с ней [3].

Одним из важнейших компонентов разработки цифрового аватара является создание образа персонажа. По словам геймдизайнера Дж. Шелла эмоциональная привязанность пользователя к персонажу крайне важна и необходима. Пользователю должно быть комфортно коммуницировать с цифровым аватаром [2]. Одной из главных проблем при создании персонажа является так называемый «Эффект зловещей долины». Явление, основанное на гипотезе, сформулированной

Масахиро Мори. Она подразумевает, что робот или другой объект, выглядящий или действующий примерно, как человек (но не точь-в-точь, как настоящий), вызывает отвращение у наблюдателя. Самым простым решением данной проблемы является стилизованная графика. В случае цифрового аватара ВИВТ, персонаж был сделан мультяшным.

Рассмотрим алгоритм создания цифрового маскота:

Шаг 1. Скульптинг high poly модели.

Главная задача – создать максимально детализированную модель. Потому что, на следующих этапах, внести какую-либо детализацию будет проблематично. Для этой задачи прекрасно подойдет ZBrush (рис. 1).

Шаг 3. Развёртка.

Необходимо развернуть все части меша, чтобы текстура корректно легла на модель. Если какая-то часть модели нуждается в большей детализации, то ей можно выделить больше места на развертке. При создании развертки следует стараться прятать швы в менее заметных местах, таких как внутренняя сторона руки, подмышка и т. д. Для создания развертки используется стандартный набор инструментов 3D Max'a.



Рисунок 1. Скульптинг

Шаг 2. Ретопология.

Завершив работу над high poly моделью, можно смело приступать к ее оптимизации. Основной сутью является уменьшение коли-

чество полигонов до оптимального и построения правильной сетки пригодной для анимации. Ретопологию можно делать как в стороннем софте, так и в 3D Max (рис. 2).

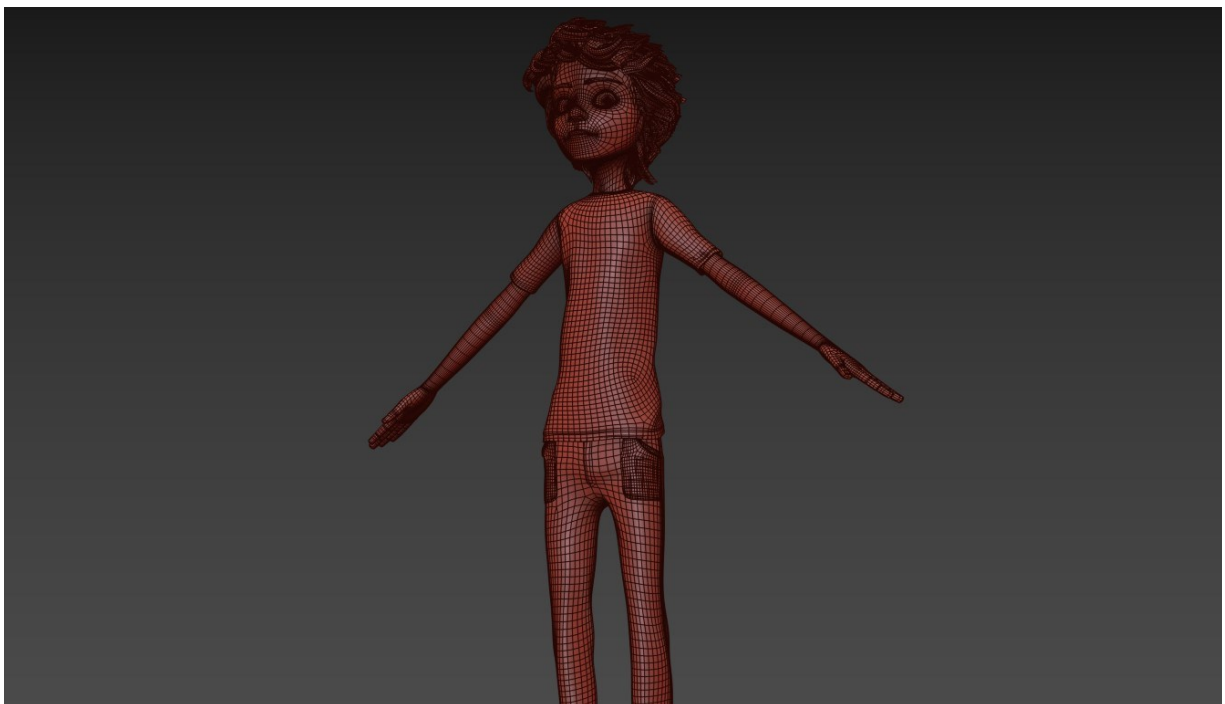


Рисунок 2. Ретопология

Шаг 4. Запекание карт.

Чтобы перенести детализацию с high poly модели на low poly модель, используются текстурные карты, такие как Normal

Map, Ambient Occlusion и другие. Этот процесс происходит полностью автоматически. Для запекания карт прекрасно подойдет Substance Painter (рис. 3).

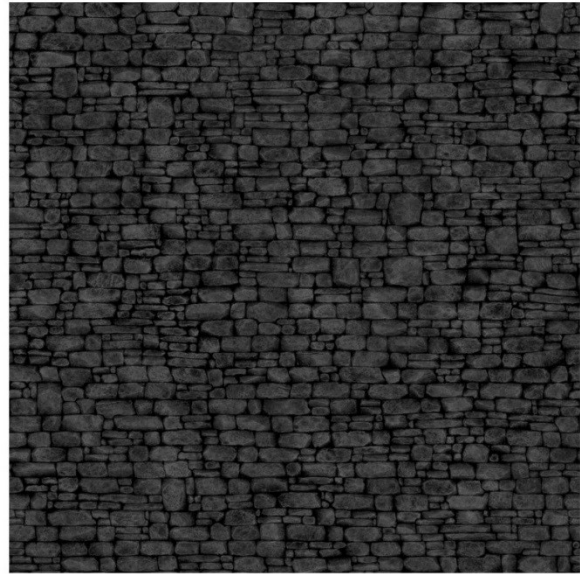
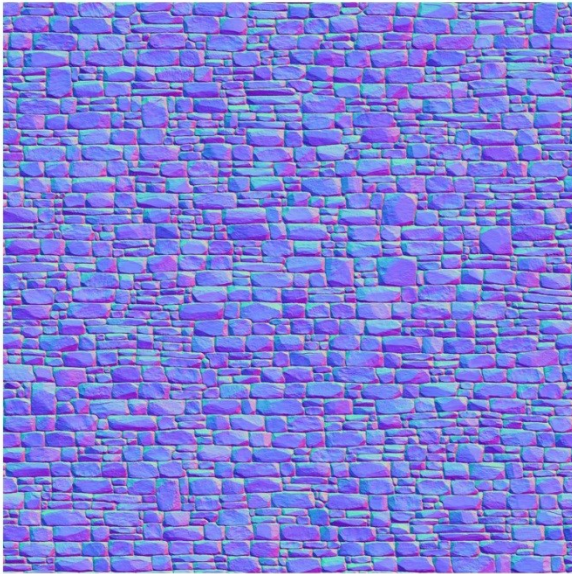


Рисунок 3. Запекание карт

Шаг 5. Текстурирование.

На данном шаге происходит создание текстур для модели.

Волосы так же были сделаны с помощью текстурирования (рис. 4).

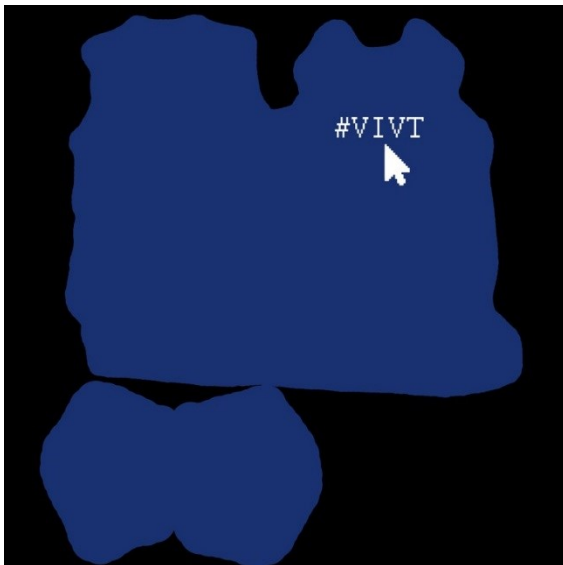


Рисунок 4. Текстурирование

Шаг 6. Риггинг и скиннинг.

Заключительный этап создания персонажа. Необходимо создать кости и приски-

нить к ним модель. Скиннинг – (от английского слова skin – кожа, skinning – процесс создания кожи, встречается также написание скиннинг) – это один из этапов сетапа 3D-

персонажа, когда готовый скелет привязывается (скинится) к самой 3D-модели персонажа. В нашем случае это гуманоид, поэтому используется стандартный скелет CATRig. Все кости подгоняются под пропорции персонажа и начинается процесс скиннинга. Это достаточно трудоемкий процесс, поскольку нужно правильно назначить вес (англ. weight) для каждой вершинки модели. Чем больше вес, тем больше влияет конкретная кость на конкретную вершину 3D-модели. Необходимо помнить, чем правильнее топология модели, тем проще и быстрее будет осуществляться скиннинг (рис. 5).

На смену стандартных, шаблонных методов визуализации зданий и помещений на сайтах различных компаний [4], приходят но-

вые технологии с использованием, в частности геймофикация помещения, использование чат-ботов, что существенно повышает вовлеченность посетителей сайта (рис. 6).

Воронежский институт высоких технологий, поддерживая имидж цифрового образовательного холдинга и IT-хаба, выбрал в качестве образа помощника и проводника в единую эко-систему ВИБТ образ цифрового аватара – мальчика-студента Ви. Аватар был интегрирован летом 2021 года и активно используется вузом: визуализация и печать в рамках обновления первого этажа института, интеграция в разрабатываемый чат-бот в Telegram. В дальнейшем планируется использовать аватара в рамках приемной кампании.

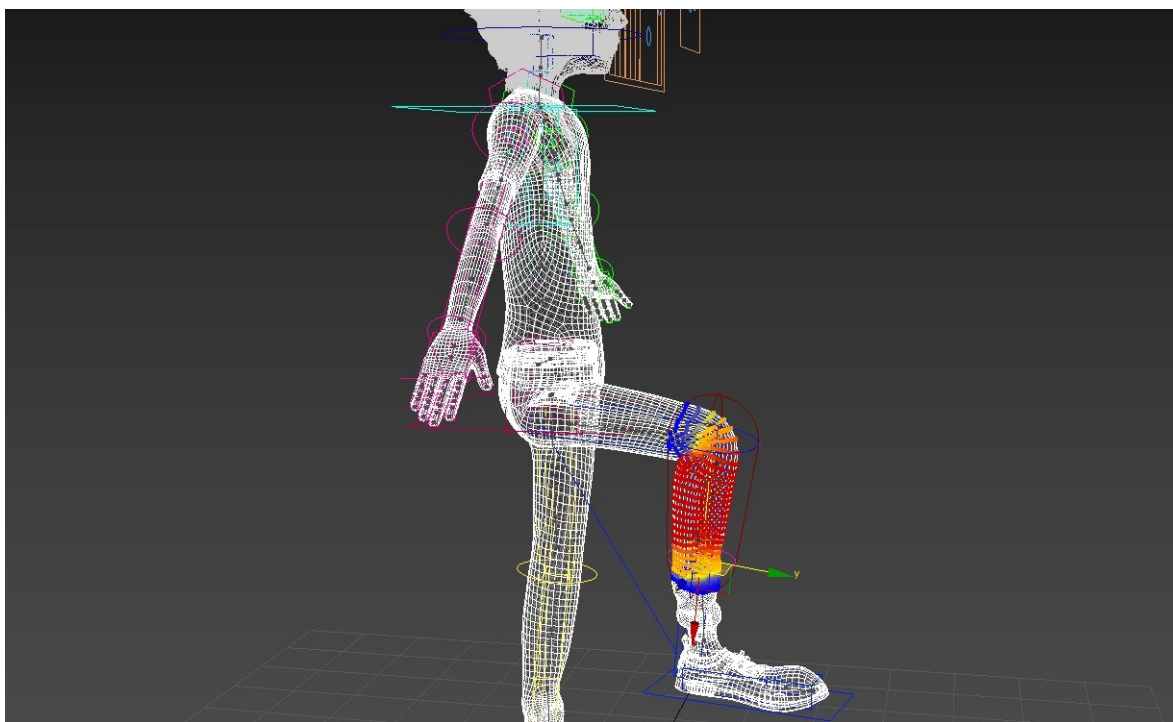


Рисунок 5. Скиннинг

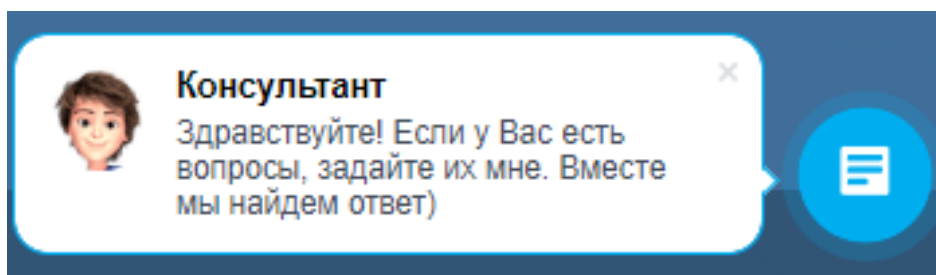


Рисунок 6. Интеграция цифрового аватара на сайте ВИБТ

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Флакс И. Как цифровые аватары становятся рекламными лицами брендов / И. Флакс, П. Сварник // РБК Pro. 13.11.2020.
2. Казакова Н. Ю. Основные принципы разработки персонажа в рамках гейм-дизайна / Н. Ю. Казакова // Cyberleninka.ru 2016.
3. Зеленина А. Н., Кретов В. Ф. Создание мультимедийного тура с использованием круговых панорам // Вестник Воронежского

института высоких технологий. – 2009. – № 4. – С. 118-122.

4. Зеленина А. Н. Анализ и перспективы использования средств компьютерной графики для моделирования и визуализации объектов недвижимости и архитектурных проектов / А. Н. Зеленина, В. М. Кретов // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2008. – № 3. – С. 101-103.

CREATE AND ADAPTING DIGITAL AVATAR TO THE MARKETING OBJECTIVES OF THE BRAND

© 2022 G. A. Fokin, N. V. Goncharova

Voronezh Institute of High Technologies (Voronezh, Russia)

The paper discusses the process of creating a digital avatar of VIHT. Digital avatar is used for brand marketing communications with a new generation of "digital" users, and as a visual image in the design of the building.

Keywords: branding, digital avatar, 3D, 3D graphics.