

## Создание головы человека в программе Zbrush

*Беликов Андрей Геннадьевич*

*Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема*

*Студент*

### **Аннотация**

В данной статье был рассмотрен процесс создание головы человека в программе Zbrush. В исследовании применялась программа Zbrush. В результате работы был создан бюст головы человека.

**Ключевые слова:** Zbrush, дизайн, моделирование

## Creating a human head in the Zbrush program

*Belikov Andrey Gennadievich*

*Sholom-Aleichem Priamursky State University*

*Student*

### **Abstract**

In this article, the process of creating a human head in the Zbrush program was considered. The Zbrush program was used in the study. As a result of the work, a bust of a human head was created.

**Keywords:** Zbrush, design, modeling

Актуальность изучения 3D технологий обусловлена практически повсеместным использованием трехмерной графики в различных отраслях и сферах деятельности, знание которой становится все более необходимым для полноценного развития личности.

Цель данной статьи создать голову человека.

Для создания проекта была рассмотрена статья Л. П. Безверхова и А.В. Малкова, в своей статье они рассмотрели программу «3D Blender», ее характеристики, преимущества, недостатки и ее область применения [1]. Так же А. И. Клыков совместно с Н. А. Фроловой провели работу над исследованием возможности моделирования трехмерных биологических объектов с использованием бесплатной программы для создания 3D-объектов Blender, а также при помощи данной программы смогли смоделировать кровеносный капилляр [2]. В статье М. Р. Абдиев, Ф. Р. Аметов, И. Ш. Мевлют, Э. И. Адильшаева описали основные возможности, функции и компоненты пользовательского интерфейса [3].

Для создания бюста лица человека в программе Zbrush нужно создать проект с сферой (Рисунок 1).

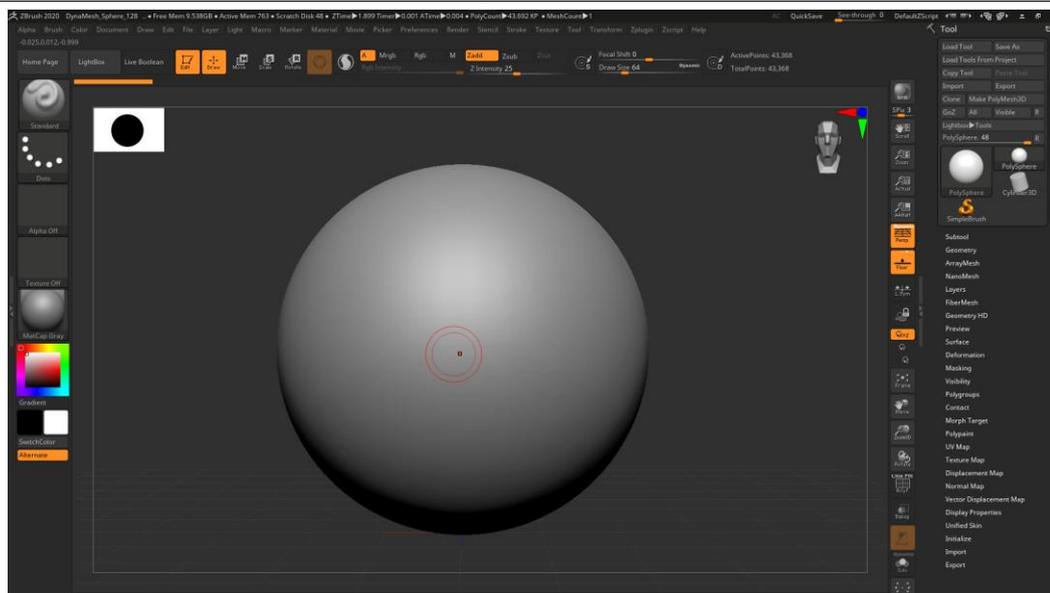


Рисунок 1. Проект с сферой

Далее нужно сменить кисть в меню «Standard» левой части рабочего пространства (Рисунок 2).



Рисунок 2. Меню «Standard»

Далее нужно выбрать кисть «Move» (Рисунок 3).

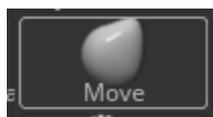


Рисунок 3. Кисть «Move»

Далее нужно настроить размер кисти прокрутив ползунок «Draw Size» вправо, находящийся в верхней части рабочего пространства (Рисунок 4).

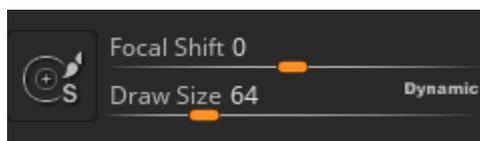


Рисунок 4. Настройка «Draw Size»

С помощью кисти «Move» формируем форму черепа вытягивая нижнюю часть сферы придавая ей форму челюсти (Рисунок 5).

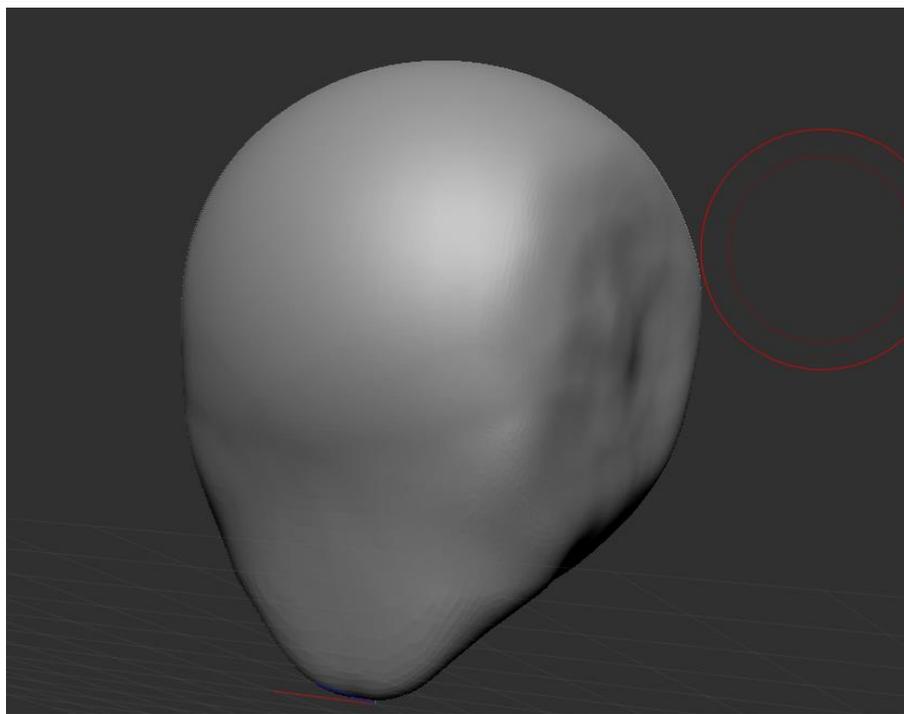


Рисунок 5. Формирование челюсти

С помощью кисть «sPolish» убираем лишние элементы, так же с зажатой кнопкой «shift» разглаживаем неровности (Рисунок 6-7).



Рисунок 6. Кнопка «sPolish»

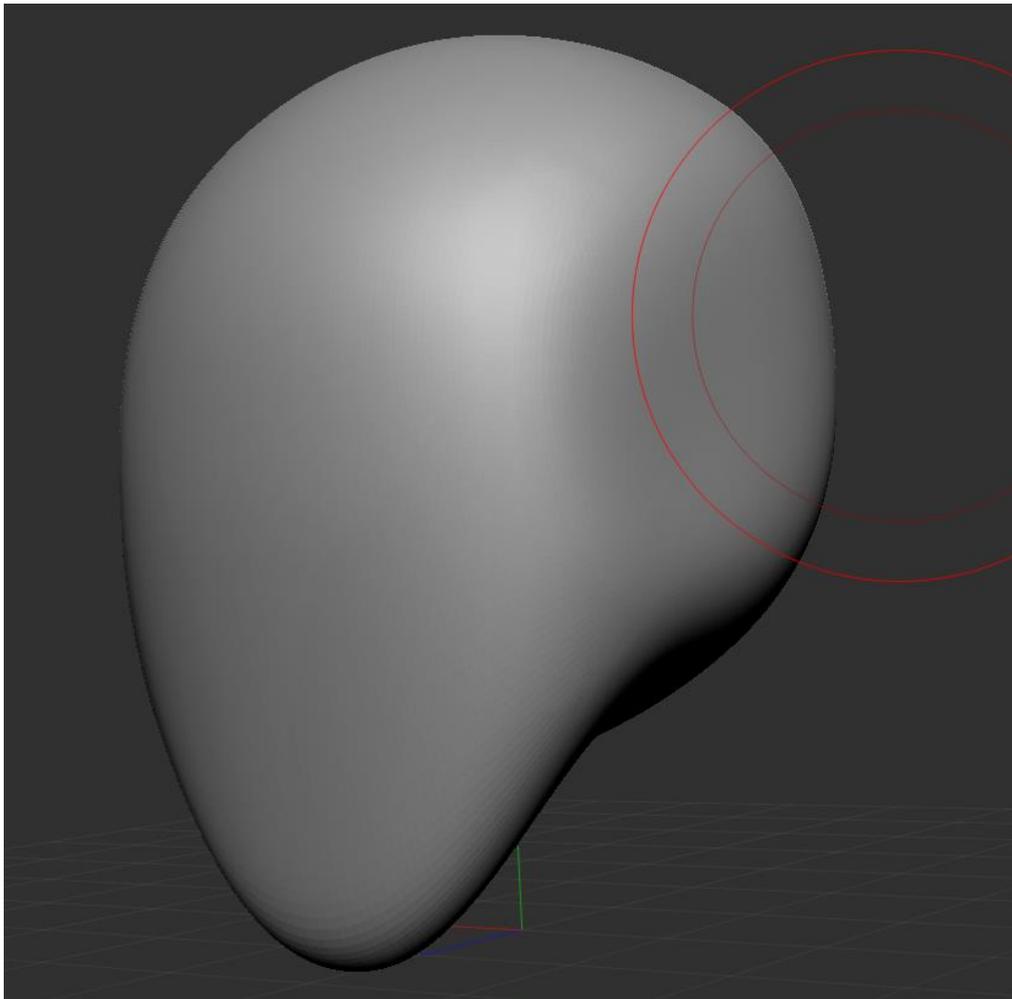


Рисунок 7. Форма черепа

Далее с помощью кисти «TrimDynamic» разглаживаем участки черепа, для придания более острых форм (Рисунок 8-9).

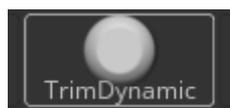


Рисунок 8. Кисть «TrimDynamic»

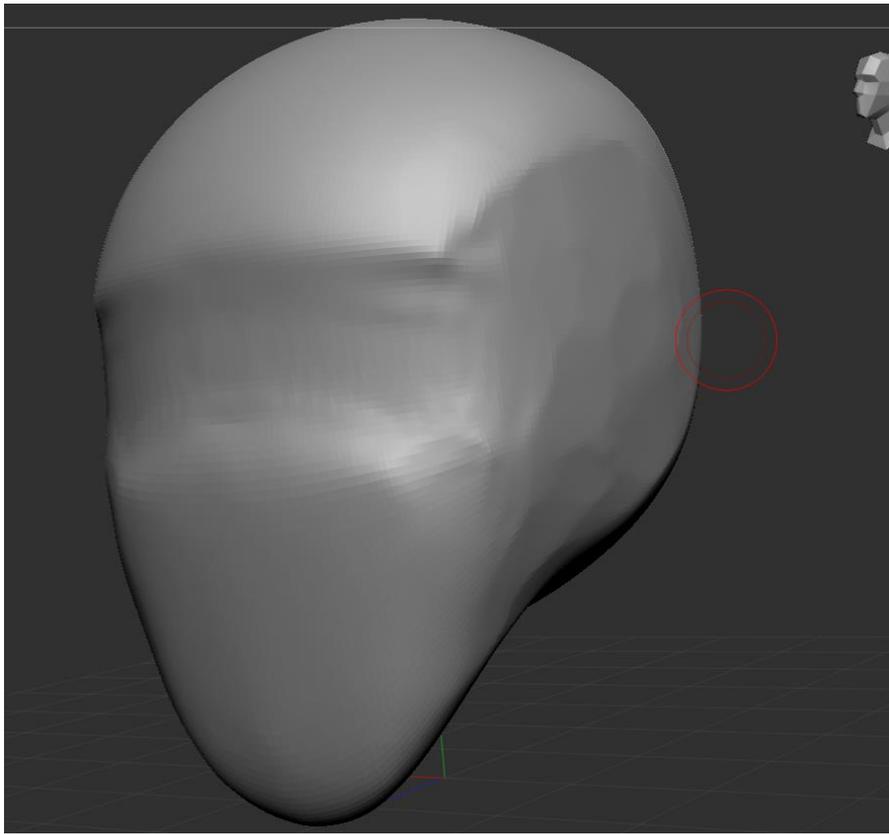


Рисунок 9. Череп после обработки кистью «TrimDynamic»

Далее создаем шею. С зажатым «ctrl» создаем маску в месте роста шеи, после выделения кликаем по рабочему пространству с зажатым «ctrl» для инверсии маски (Рисунок 10-11).

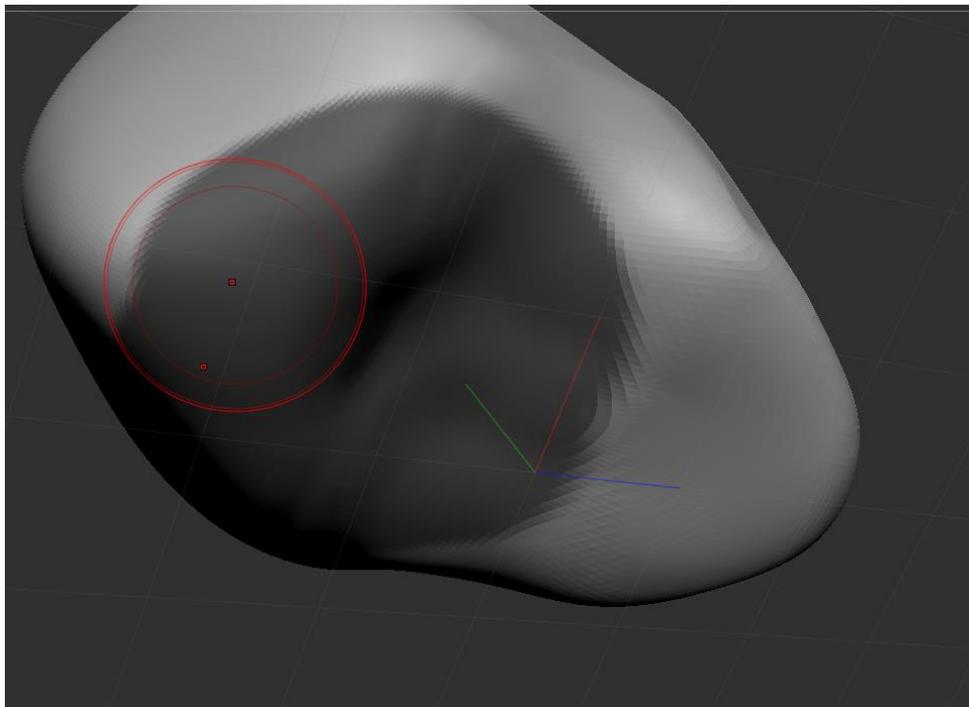


Рисунок 10. Маска шеи

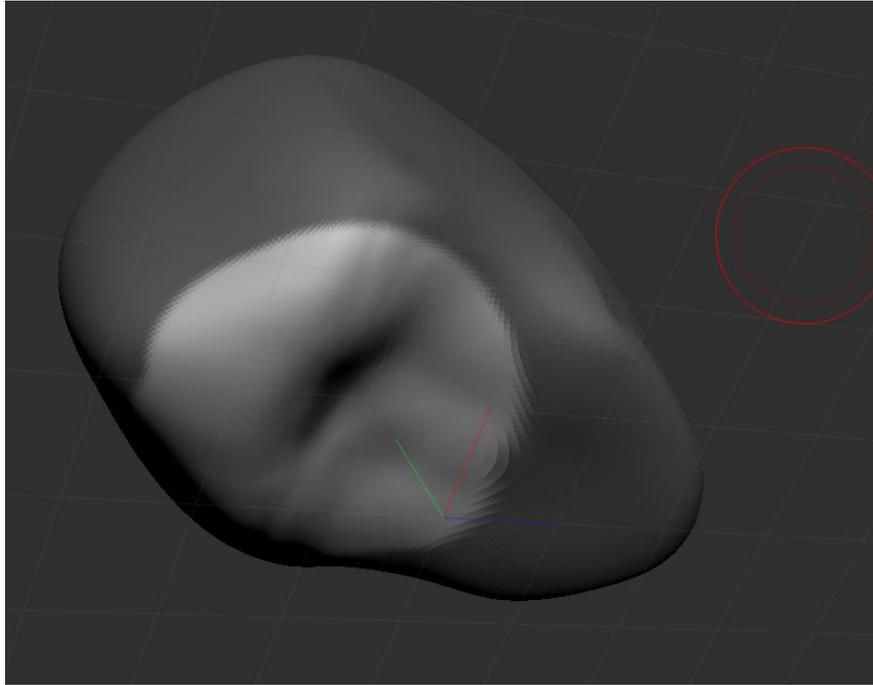


Рисунок 11. Маска шеи

Далее с помощью кисти «Move» вытягиваем шею и формируем предплечья и разглаживаем с помощью зажатой кнопки «Shift» (Рисунок 12-15).

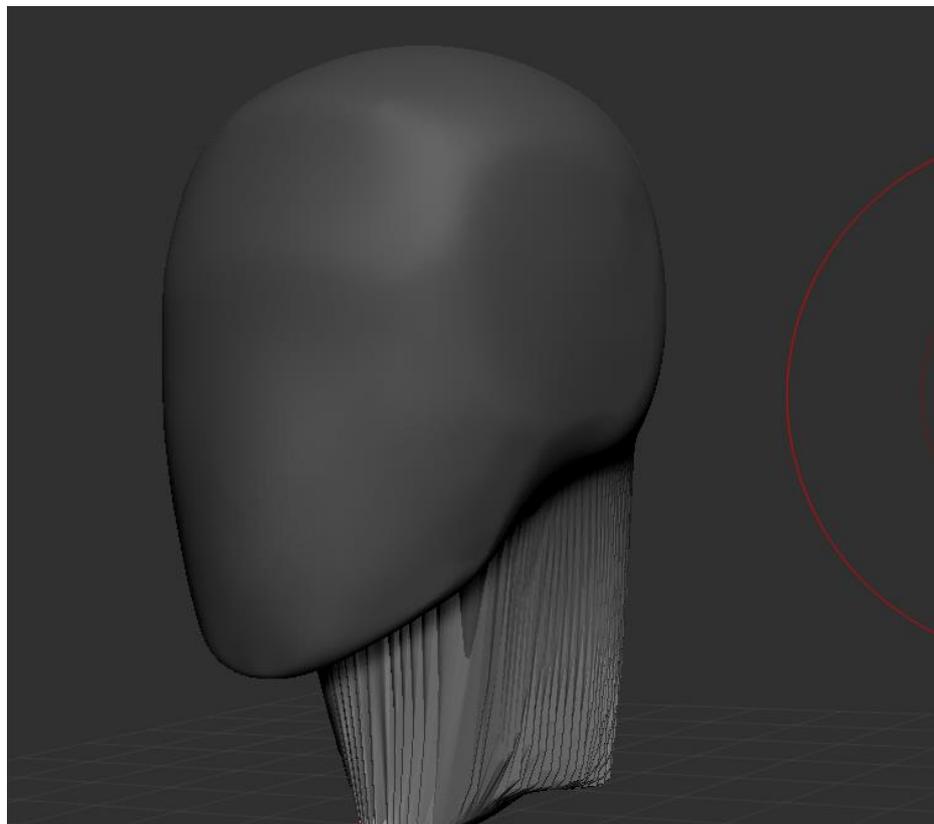


Рисунок 12. Формирование шеи

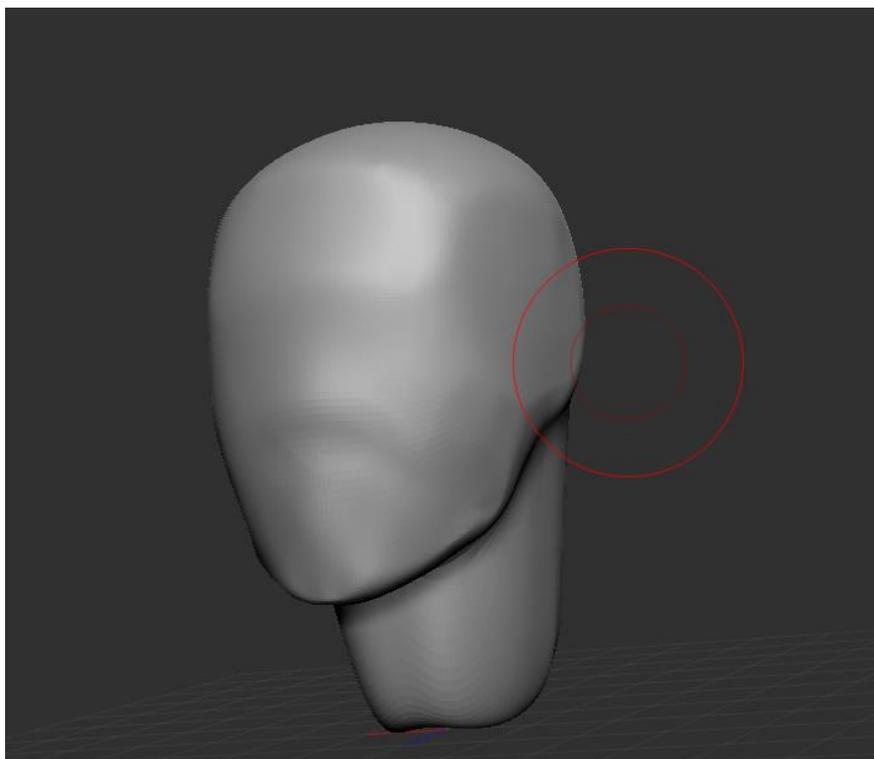


Рисунок 13. Сглаживание шеи

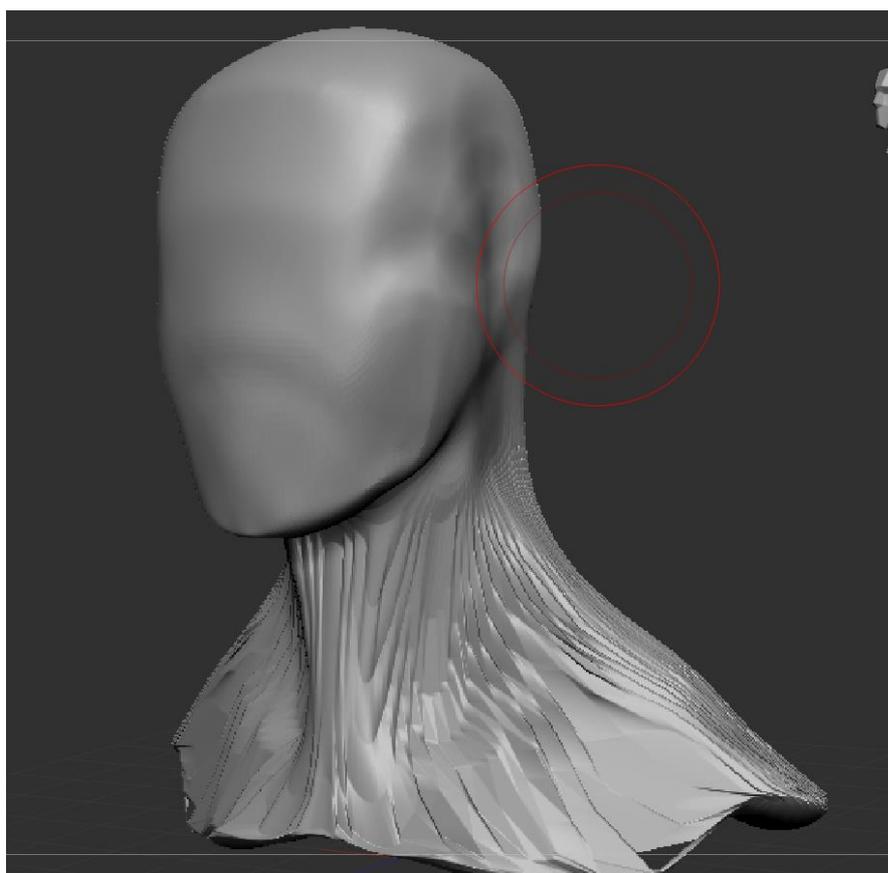


Рисунок 14. Формирование предплечий

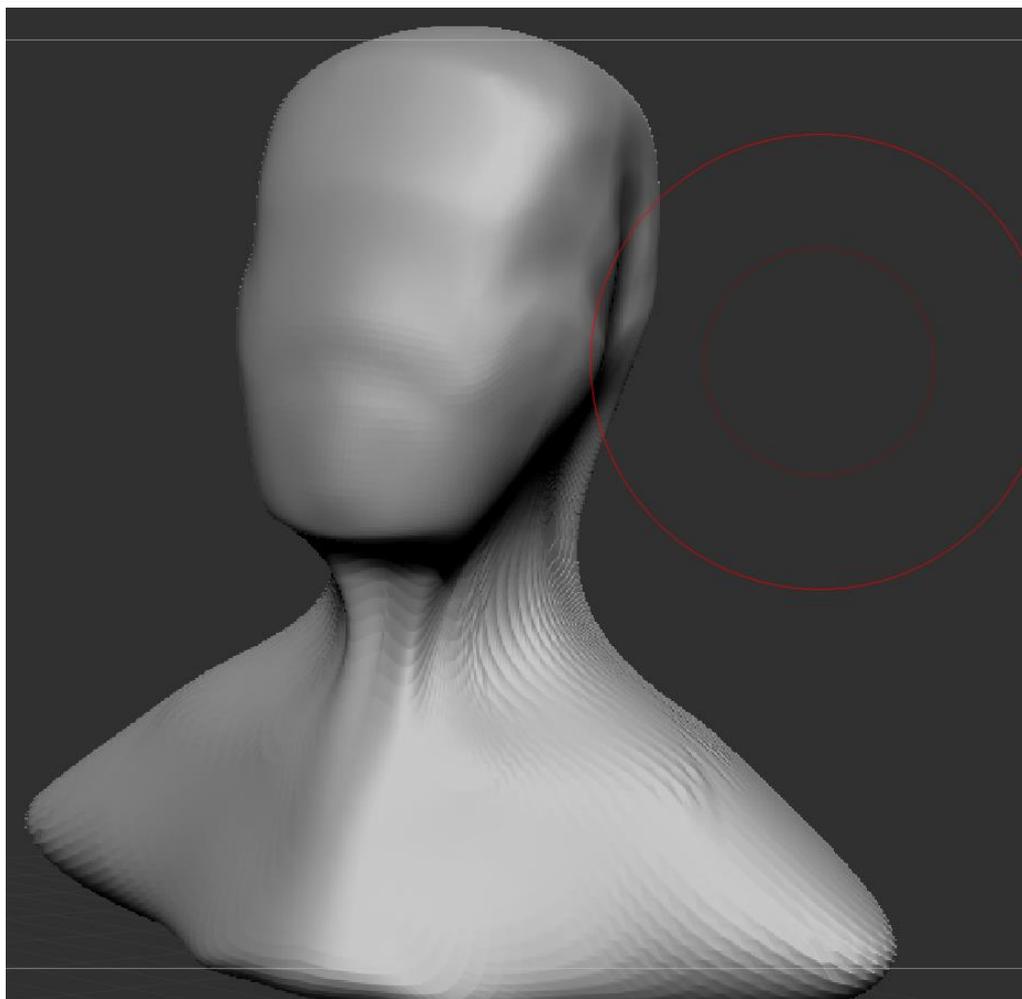


Рисунок 15. Готовый бюст

В данной статье был показан процесс создания бюста головы человека в программе ZBrush, в данном проекте наглядно можно увидеть, что 3D моделирование доступно и просто в освоении.

### **Библиографический список**

1. Безверхова Л.П., Малков А.В. Использование программы «Blender 3D» в образовательном процессе // Современные научные исследования и инновации. 2017. № 7-5 (43). С. 47-55.
2. Клыков А.И., Фролова Н.А. Моделирование участка микроциркуляторного в 3D-редакторе Blender // Труды Международного симпозиума «Надежность и качество». 2014. №5. С. 14-20.
3. Абдиев М.Р., Аметов Ф.Р., Мевлют И.Ш., Адильшаева Э.И. Программа Blender как основная среда 3D моделирования для разработки игр в Unity // Автоматика. Вычислительная техника. 2012. №1. С. 24-30.