

## Лабораторная работа №2

### Анимация персонажа

*Цель работы:* научиться работать с анимацией персонажа в программе Adobe After Effects.

#### ***Теоретические сведения***

Сделать анимационного персонажа – значит “оживить” его с помощью разнообразных средств и техник с определенной целью. Анимированные персонажи стали неотъемлемой частью различных сфер современной жизни, их успешно используют в: рекламе, создании брендов, маркетинговых акциях и т.д.

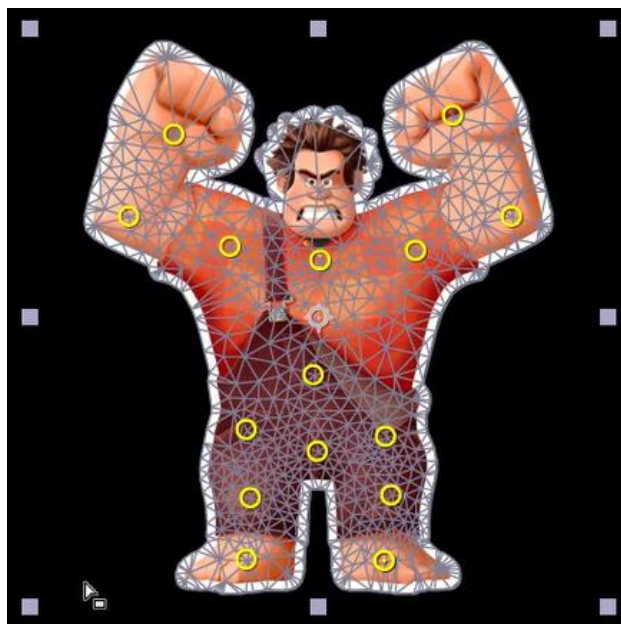
Рассмотрим два способа создания анимации персонажа.

#### ***Способ 1.***

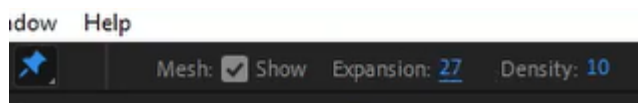
Для первого способа работы с персонажем необходима заготовка без фона. Загрузив картинку в программу, нужно использовать кнопку Puppet Position Pin Tool и создать «скелет» персонажа. Расставляя точки, нужно ставить от большего сустава к меньшему. Также необходимо расставить промежуточные точки на туловище.



Для наглядности можно отразить сетку персонажа, для этого нужно поставить галочку напротив параметра Mesh.



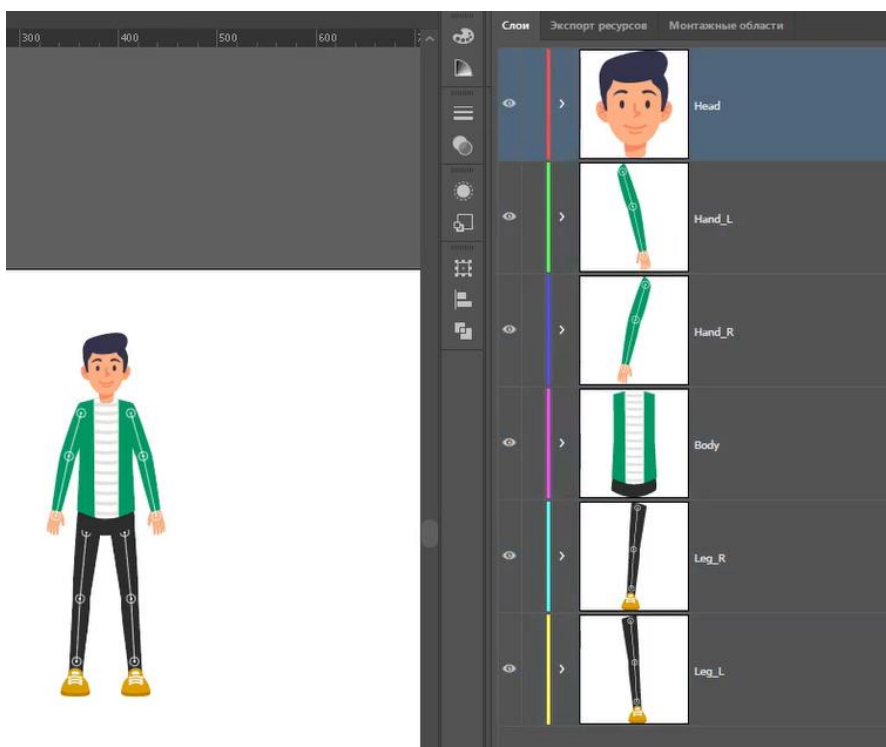
Параметр Expansion увеличивает охватываемую область сетки. Параметр Density регулирует плотность сетки для более точной передачи анимации. Высокое значение параметра Density приведет к долгой обработке анимации.



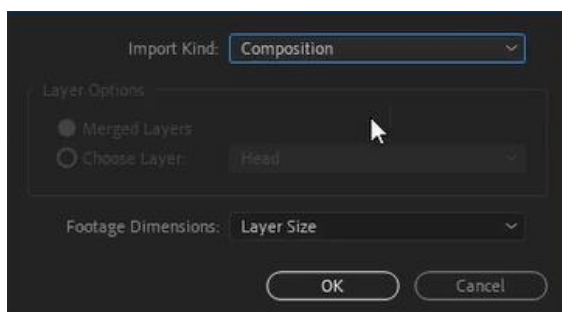
В слое картинки в Effects>Mesh1>Deform расположены все точки на суставах, выбирая каждый слой точки, можно регулировать их параметры и ставить ключи. Параметр Position – положение точки, Starch – оставляет точку и его область без изменений, Bend – поворот и масштаб.

### **Способ 2.**

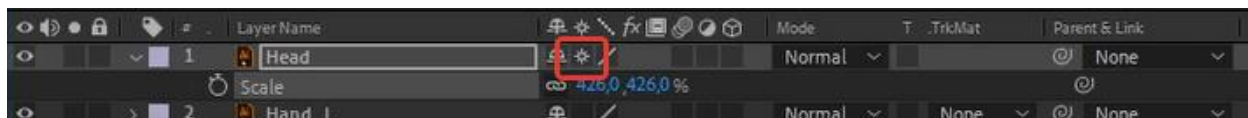
Для второго способа создания анимации персонажа необходима заготовка из Adobe Illustrator, в которой каждый элемент разделен по слоям. Футаж можно скачать на сайте [freepik.com](http://freepik.com).



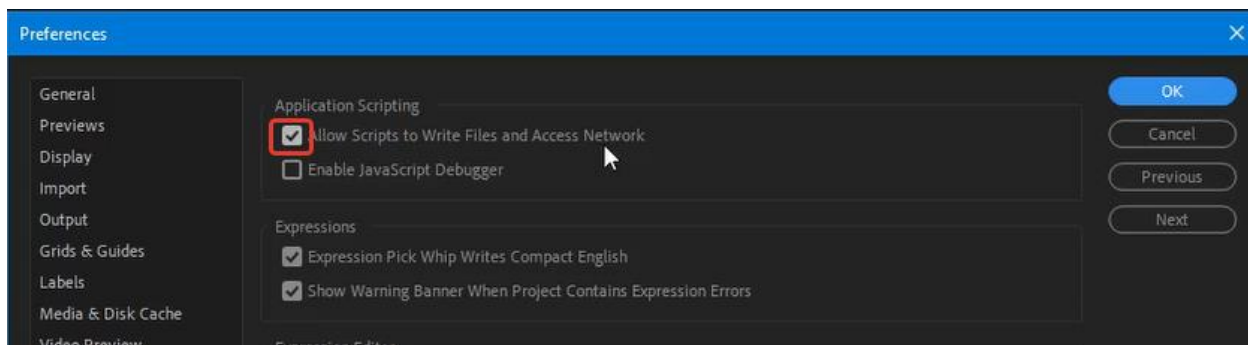
При добавлении файла - футаж необходимо выбрать вариант загрузки Composition.



Отмеченная «звезда» в слоях помогает программе обрабатывать изображение как векторное. При масштабировании качество не будет уменьшаться. С плагином Duik эта функция работает неправильно.



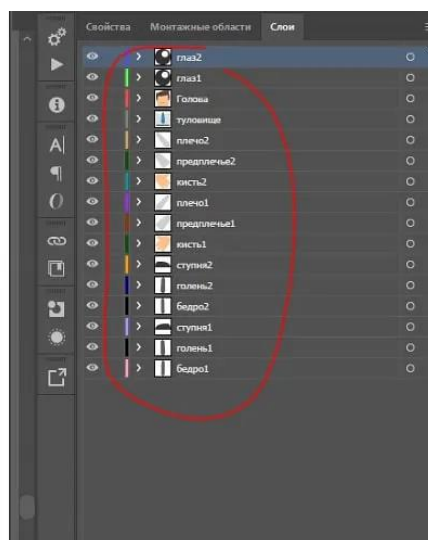
Далее необходимо открыть плагин Duik и в настройках Scripting&Expression поставить галочку.



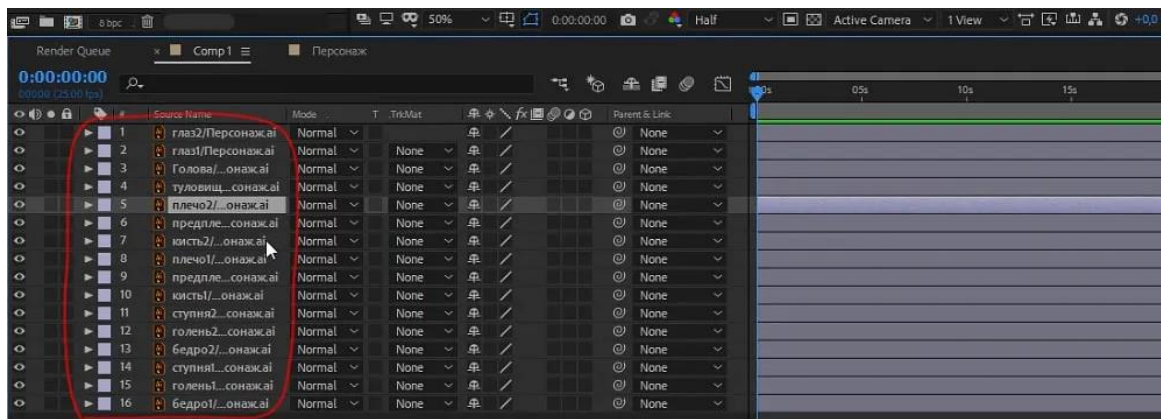
С большинством возможностей данного плагина можно ознакомиться на YouTube.

### **Пример.**

Создадим новую композицию и импортируем заготовленный футаж персонажа в программу After Effects.

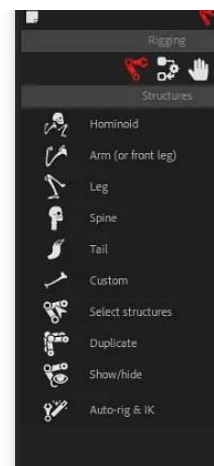


Персонаж находится в нашей, созданной композиции и все его части тела расположены слоями. Все части тела подписаны, как и в Adobe Illustrator.

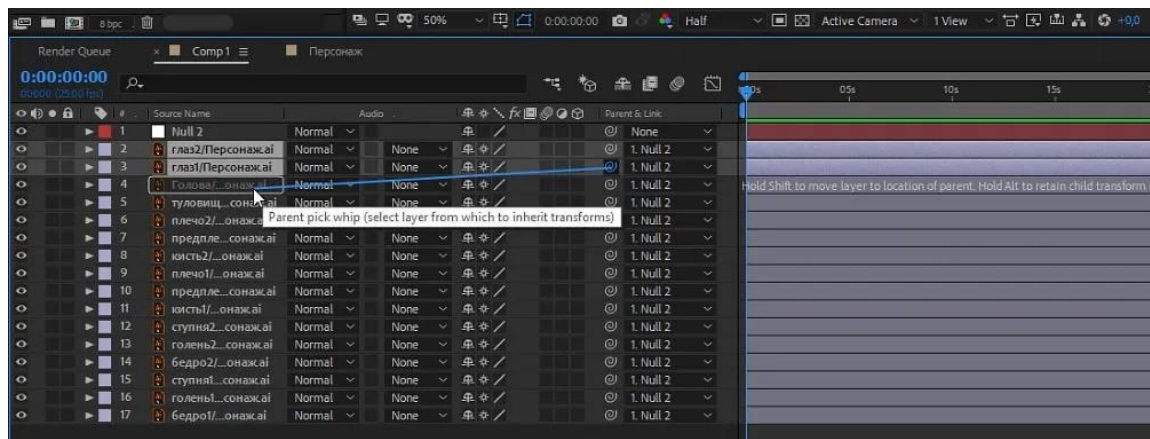


Нужно сделать так, чтобы все элементы были объединены, для этого нужно создать нулевой объект и привязать к нему все части персонажа. Правой кнопкой мыши на панели слоёв создаем New>Null object. Расположим нулевой объект под персонажем, перетащив его курсором. Теперь выделим все слои и с помощью функции привязки, соотнесем их к нулевому объекту. Наведем курсор на привязку любого слоя и удерживая левую кнопку мыши, привязываем к нулевому объекту. Теперь, если выделить нулевой объект и переместить в любую точку на сцене – персонаж полностью переместиться.

После подготовки персонажа к анимации, создадим «скелет» персонажа с помощью плагина Duik. Для начала необходимо расставить Ancor points, якорные точки всех частей персонажа. Выделяя голову, видно, что по умолчанию якорная точка стоит по центру, необходимо её переместить к шее. Для этого выделяем голову, удерживаем клавишу "Y" на клавиатуре и перемещаем точку к шее. Тоже самое проделываем с остальными элементами.

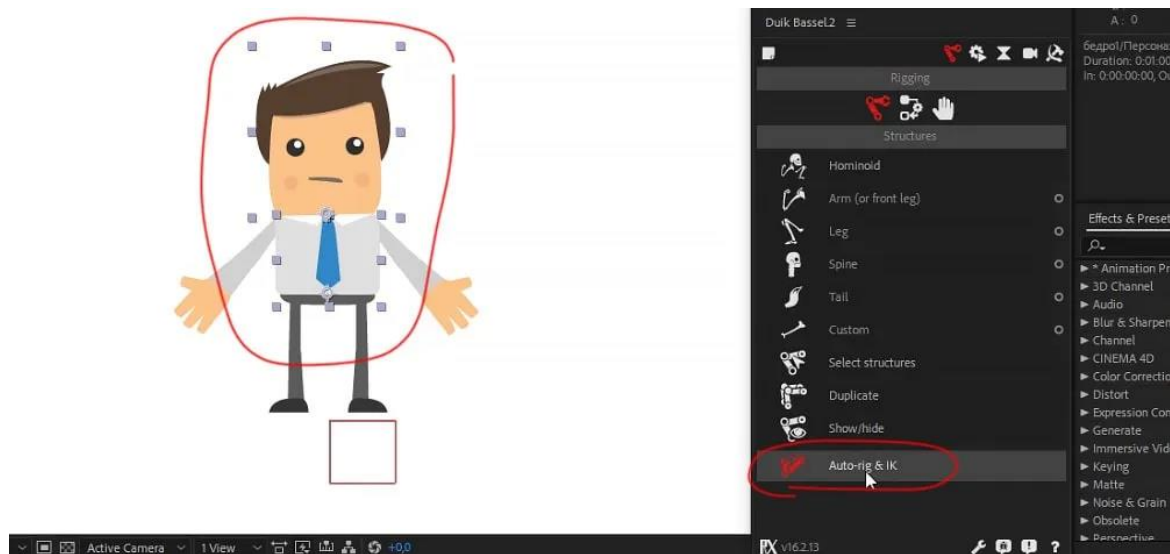


Следующим шагом нужно привязать, с помощью функции привязки, все части персонажа друг к другу, согласно иерархии частей тела.



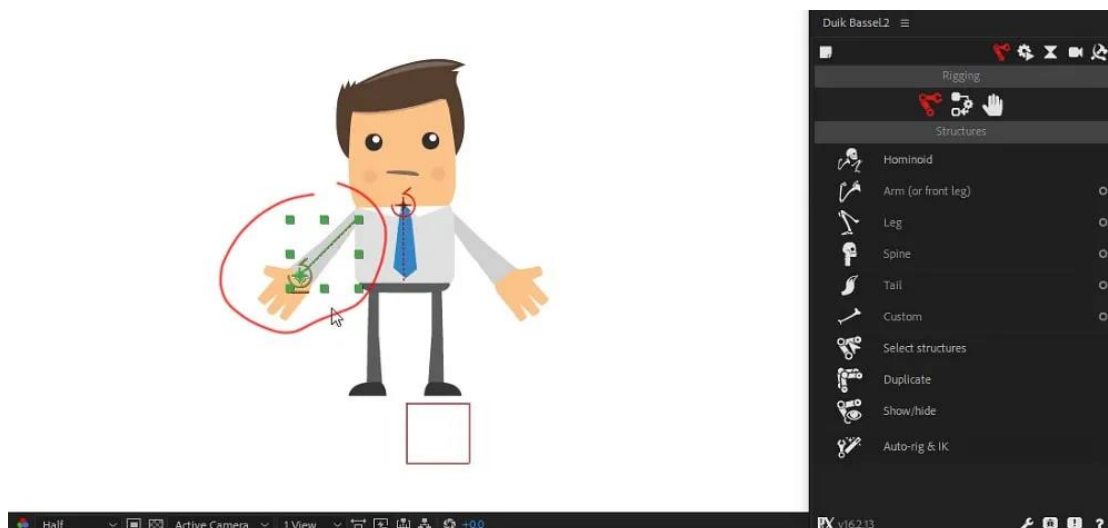
Кисть руки привязываем к предплечью, предплечье к плечу и плечо к туловищу. Для ног - ступню привязываем к голени, голень к бедру, бедро к туловищу.

Переходим к следующему шагу, к риггину в Duik. Выделяем голову, затем удерживая "Shift" выделяем туловище и нажимаем в панели Duik на функцию Auto-rig & IK, плагин автоматически создаёт привязку головы к туловищу, по иерархии.

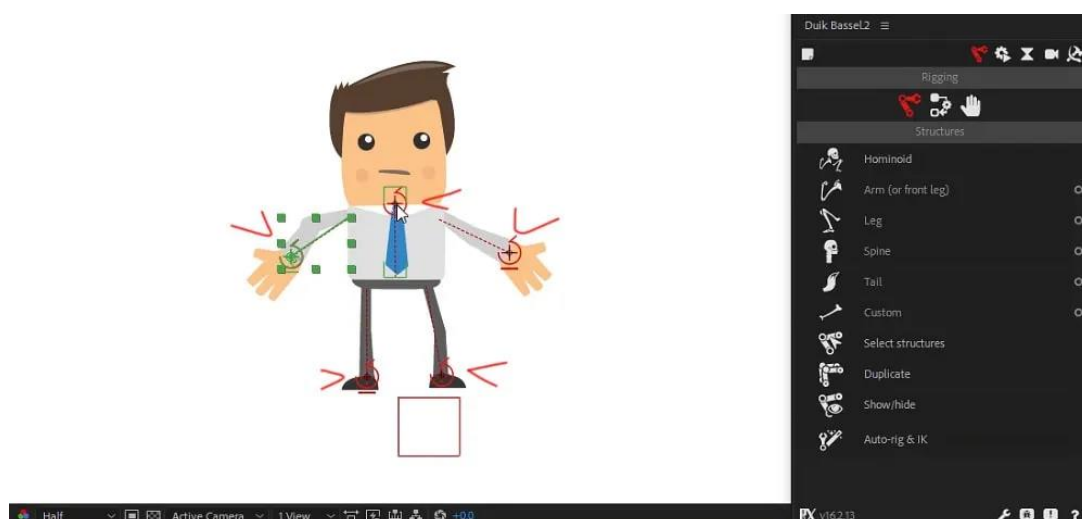


Продельываем тоже самое с руками и ногами персонажа. Выделяем кисть, затем удерживая "Shift", предплечье, потом плечо, туловище выделять не нужно и выбираем функцию Auto-rig & IK.





В результате получается подвижный персонаж, все его конечности можно двигать за появившиеся точки, и конечности будут как будто сгибаться в суставах.



Персонаж готов и можно его анимировать с помощью точек и туловища, например, сделаем анимацию приседания. Выделяем туловище, открываем в панели слоёв параметры этого слоя и ищем параметр Position.



Ставим на шкале времени контрольную точку, затем переносим ползунок немного вперёд и тянем за туловище вниз, у нас автоматически появляется вторая ключевая точка. Анимация приседания готова.

***Задание.***

Самостоятельно создать анимацию походки персонажа любым описанным выше способом.