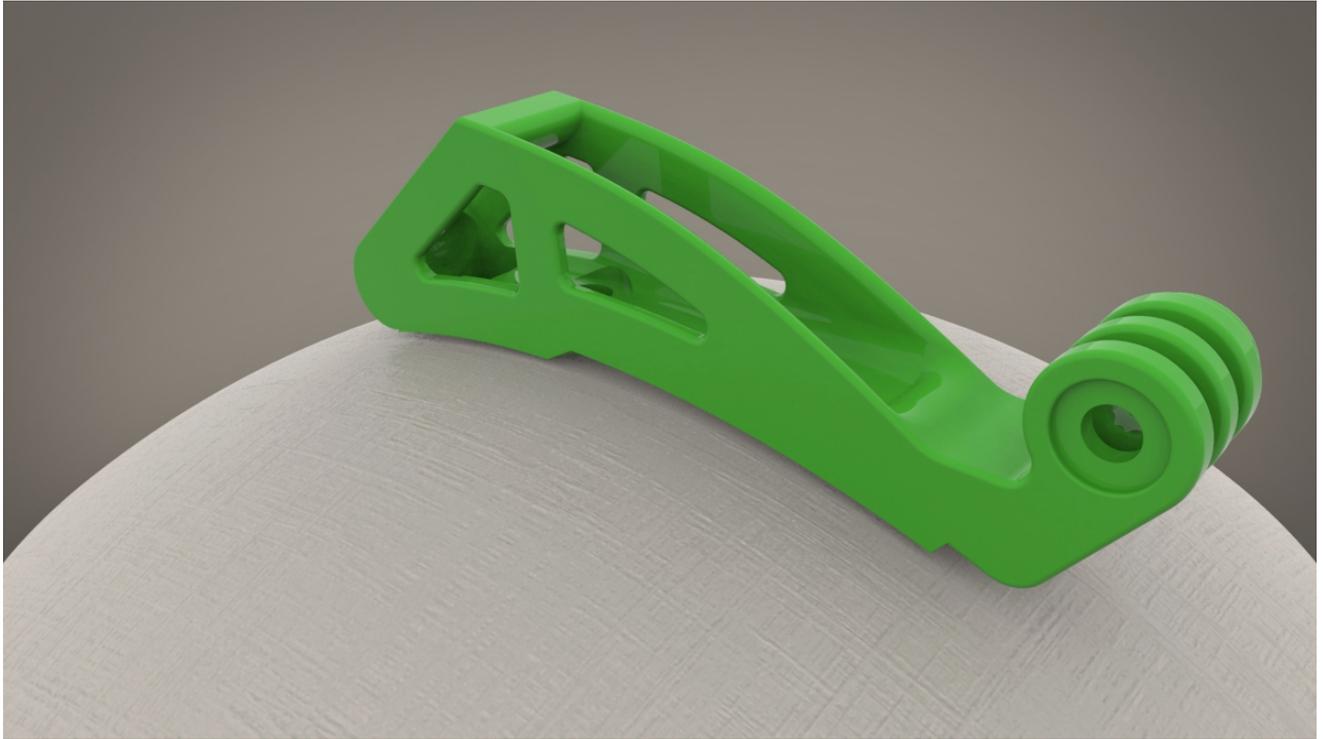


Специальное крепление для видеокамеры на шлем



Меня зовут Артем, я - велосипедист. Очень люблю экстрим и занимаюсь даунхиллом (англ. - downhill). Часто участвую в соревнованиях, которые проходят в разных городах Украины. И это очень хорошо, когда есть возможность записать заезды в соревнованиях на камеру. У меня есть камера, но не было крепления на шлем. Различные варианты универсальных креплений, которые были предложены в Internet (рисунок 1), мне не подходили, так как большинство из них крепилось двухсторонней клейкой лентой, или какими-то стропами, либо были очень массивными, либо крепились не в том месте, где нужно. И вот я задался вопросом, почему бы мне не сделать крепление самому, специально под мой шлем, которое будет крепиться там, где мне нужно и повторять рельеф шлема, плотно прилегая к нему.



Рис. 1: Различные крепления найденные в Internet

В качестве инструмента моделирования я выбрал комплекс Fusion 360 от компании Autodesk. При моделировании одной из главных проблем было повторить рельеф шлема для основания крепления. Для этого я взял кусочек пенополистирола и плотно прижал к шлему в месте, где будет располагаться крепление — получился обратный рельеф. Затем отсканировал этот фрагмент и перенёс картинку во Fusion 360, где повторил профиль в эскизе.

Далее продолжил строить модель используя необходимые мне размеры. Последовательность моделирования крепления представлена на рисунке 2. Окончательный вариант модели крепления показан на рисунке 3. Потом модель была отправлена на 3D печать (при печати использовался PLA пластик). На следующий день получил воплощенный в жизнь экземпляр, который сразу был опробован в реальных условиях. Результаты можно посмотреть по ссылкам:

https://www.dropbox.com/s/stzqophchz62z7d/Test_1.mp4?dl=0

https://www.dropbox.com/s/gialr9g4nb1gr06/Test_2.mp4?dl=0

Это полностью удовлетворяет мои требования (рисунок 4, 5).

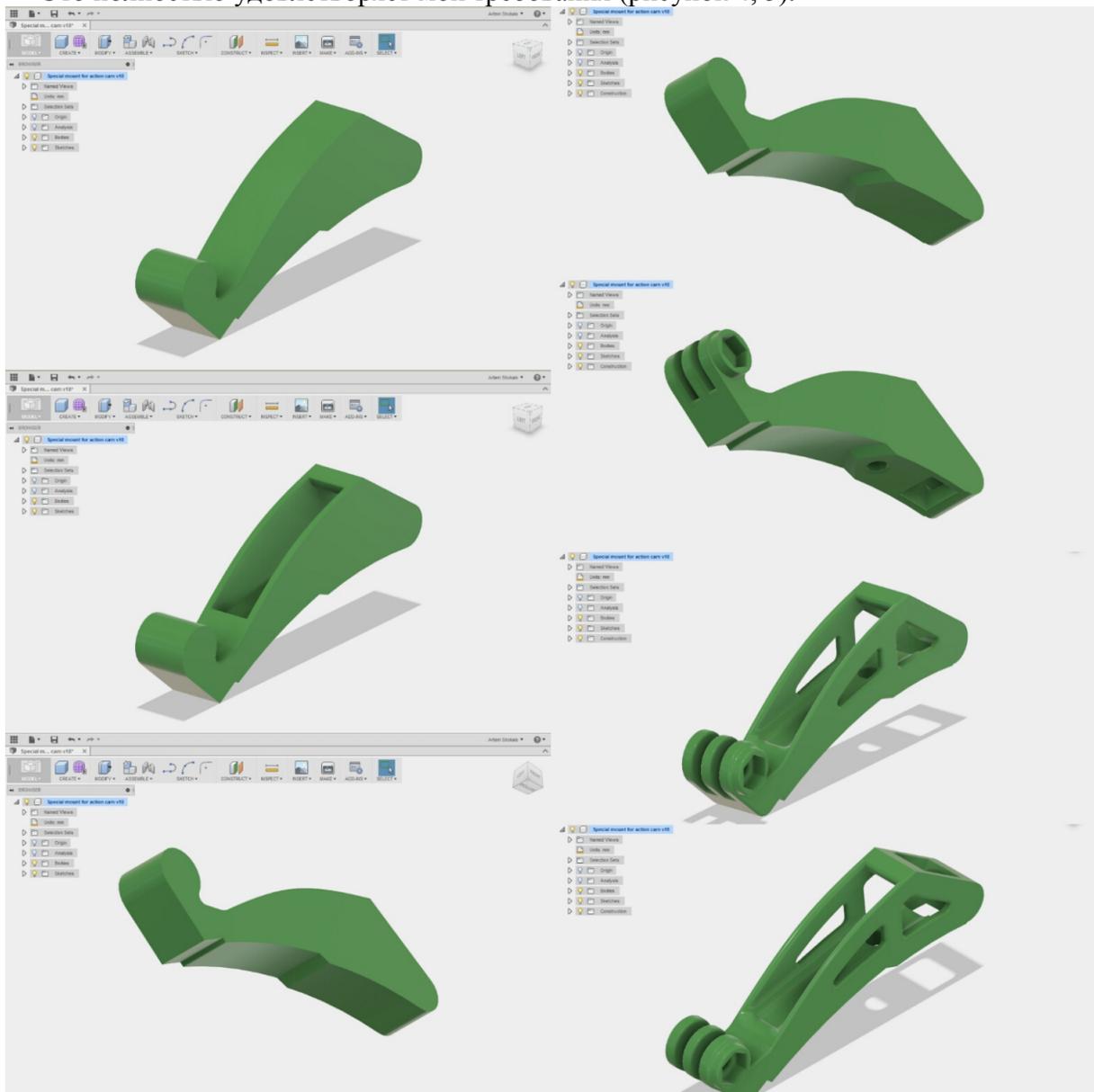


Рис. 2. Последовательность моделирования крепления

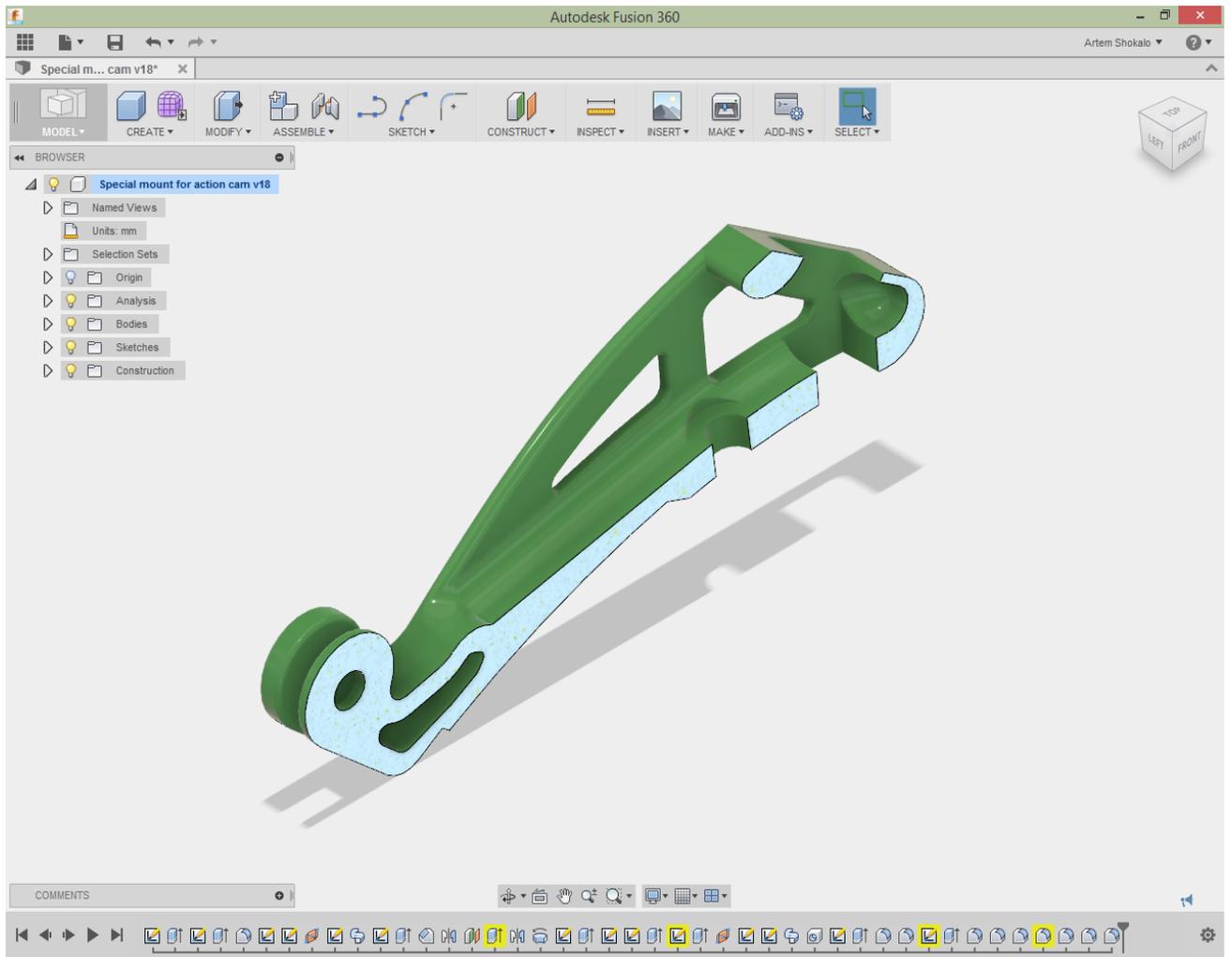


Рис. 3. Окончательный вариант модели крепления



Рис.4. Последовательность монтажа крепления



Рис.5. Шлем с креплением и камерой