

## Анализ изображений и видео, 3 семинар.

В качестве отчета необходимо прислать iPython notebook с кодом и отчетом с полученными изображениями или ответами на вопрос. Заданием будет реализовать функцию нахождения клада по стрелкам на изображении.

1. Бинаризируйте изображения Klad00.jpg, Klad01.jpg, Klad02.jpg с таким порогом, чтобы все стрелки и объекты на изображениях сохранились. В отчет вставьте подобранное значение порога и бинаризованные изображения.
2. Выделите связанные компоненты (`skimage.measure.label()`), визуализируйте результаты (`skimage.color.label2rgb()`).
3. Напишите функцию нахождения стрелок на изображении. Каким образом можно выделить стрелки среди остальных объектов? (`skimage.measure.regionprops()`).
4. Напишите функцию для нахождения красной стартовой стрелки.
5. Каким образом можно определить направление стрелки? Напишите функцию, определяющую метку объекта, на который указывает стрелка.
6. Объедините все функции выше в код нахождения клада на изображении, визуализируйте любым способом найденный клад. В отчет приложите результаты нахождения клада на трех изображениях.