

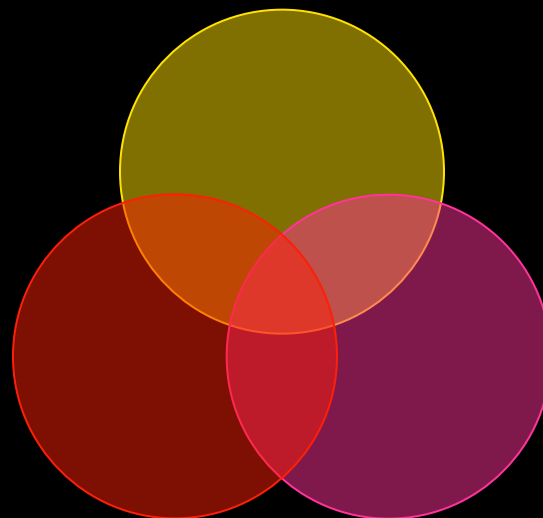
Секрет **3D** очков



3D изображение

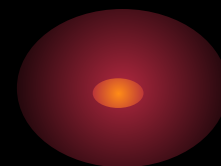


высота



глубина

ширина



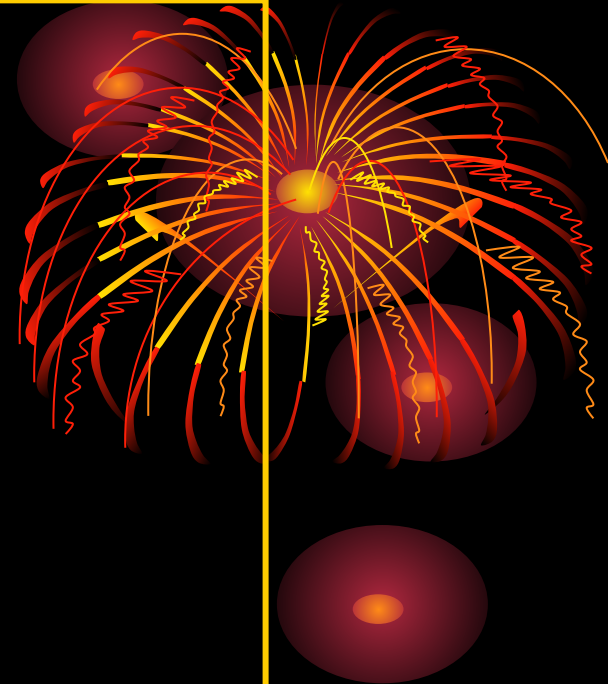
Проект 3D

1. Мотив
2. Цель
3. Задачи

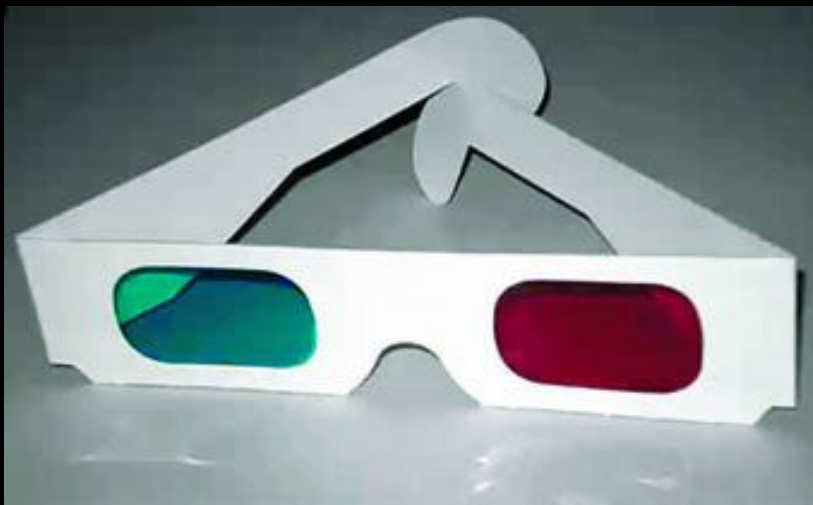
Теоретическая
часть

Экспериментальная
часть

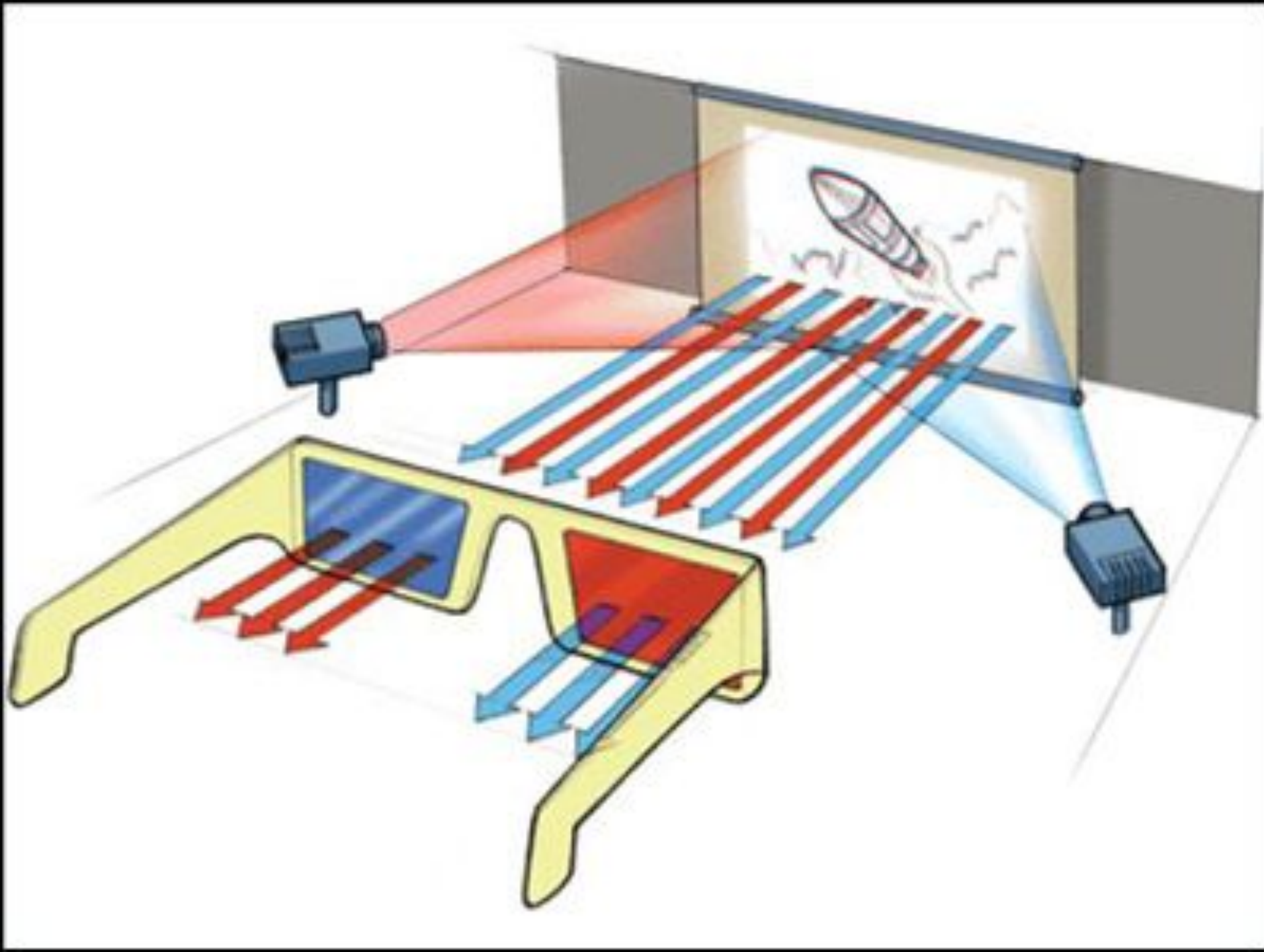
Заключительная
часть



1. Англифические очки



Это очки, вместо линз у которых вставлены специальные светофильтры. Для левого глаза – красный, для правого – голубой или зелёный. В красном канале изображена картина для левого глаза, а в синем – для правого. То есть каждый глаз воспринимает изображение, окрашенное в противоположный цвет.

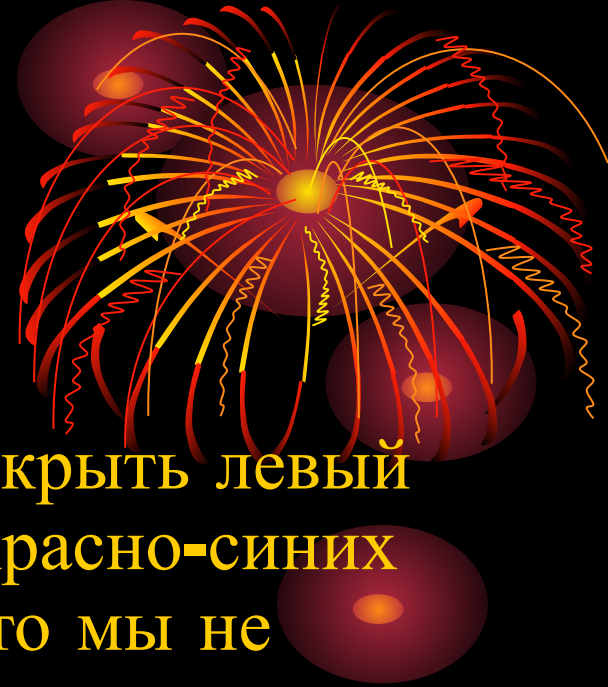


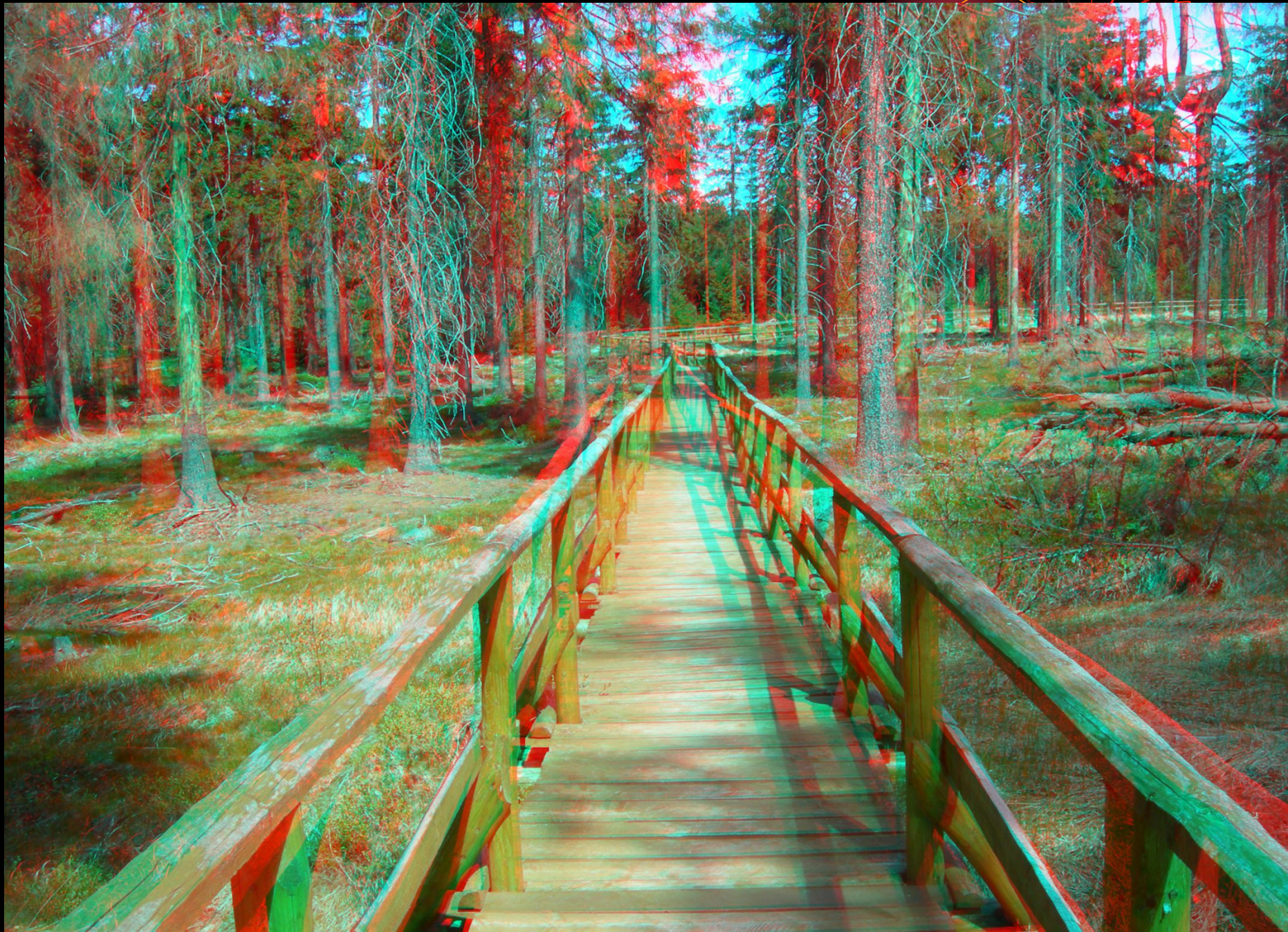
Эксперимент № 1

Цель: посмотреть, как работают светофильтры

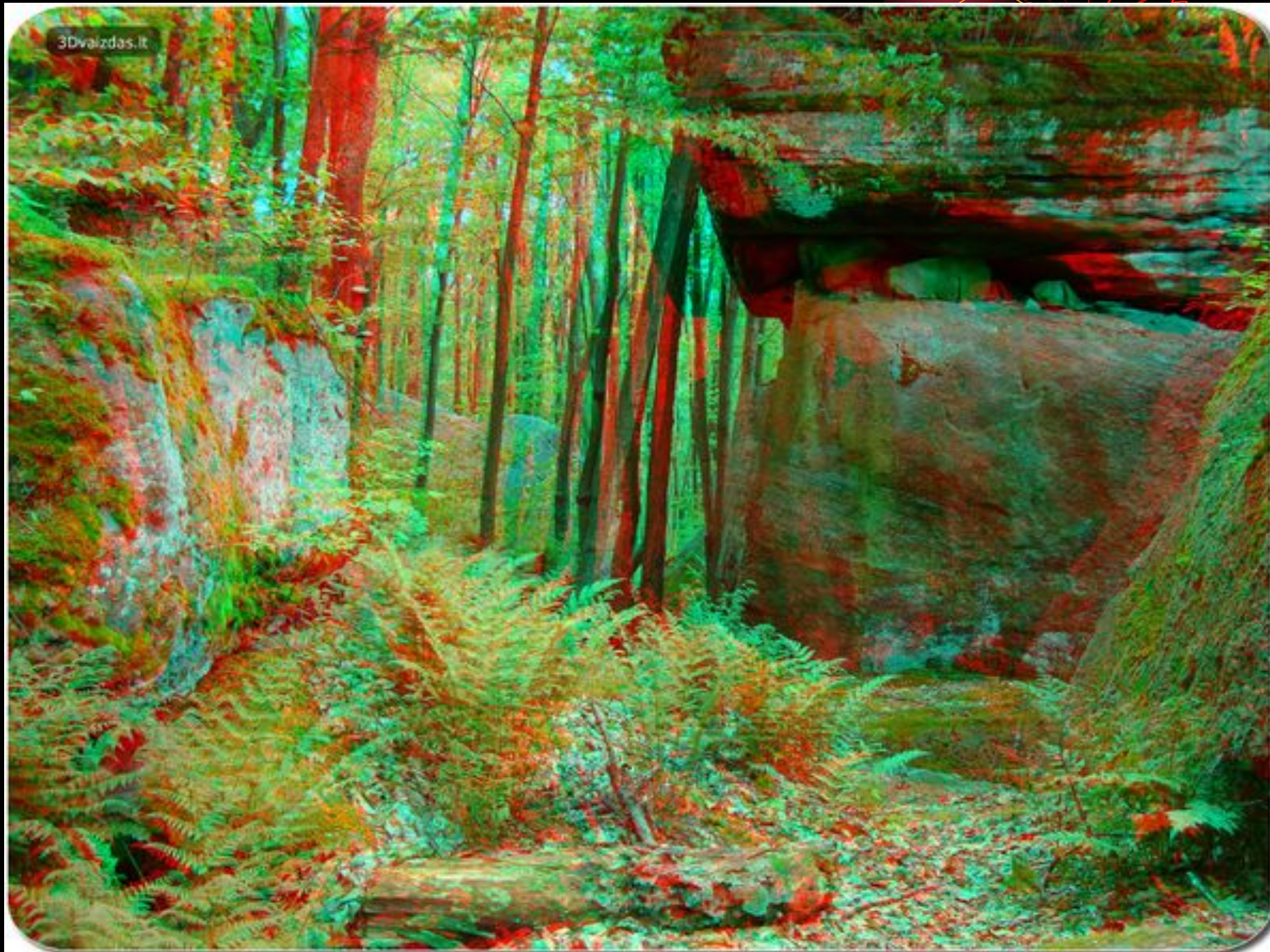


Если закрыть левый глаз в красно-синих очках, то мы не увидим синюю полосу. А если правый глаз – то не увидим красную полосу.















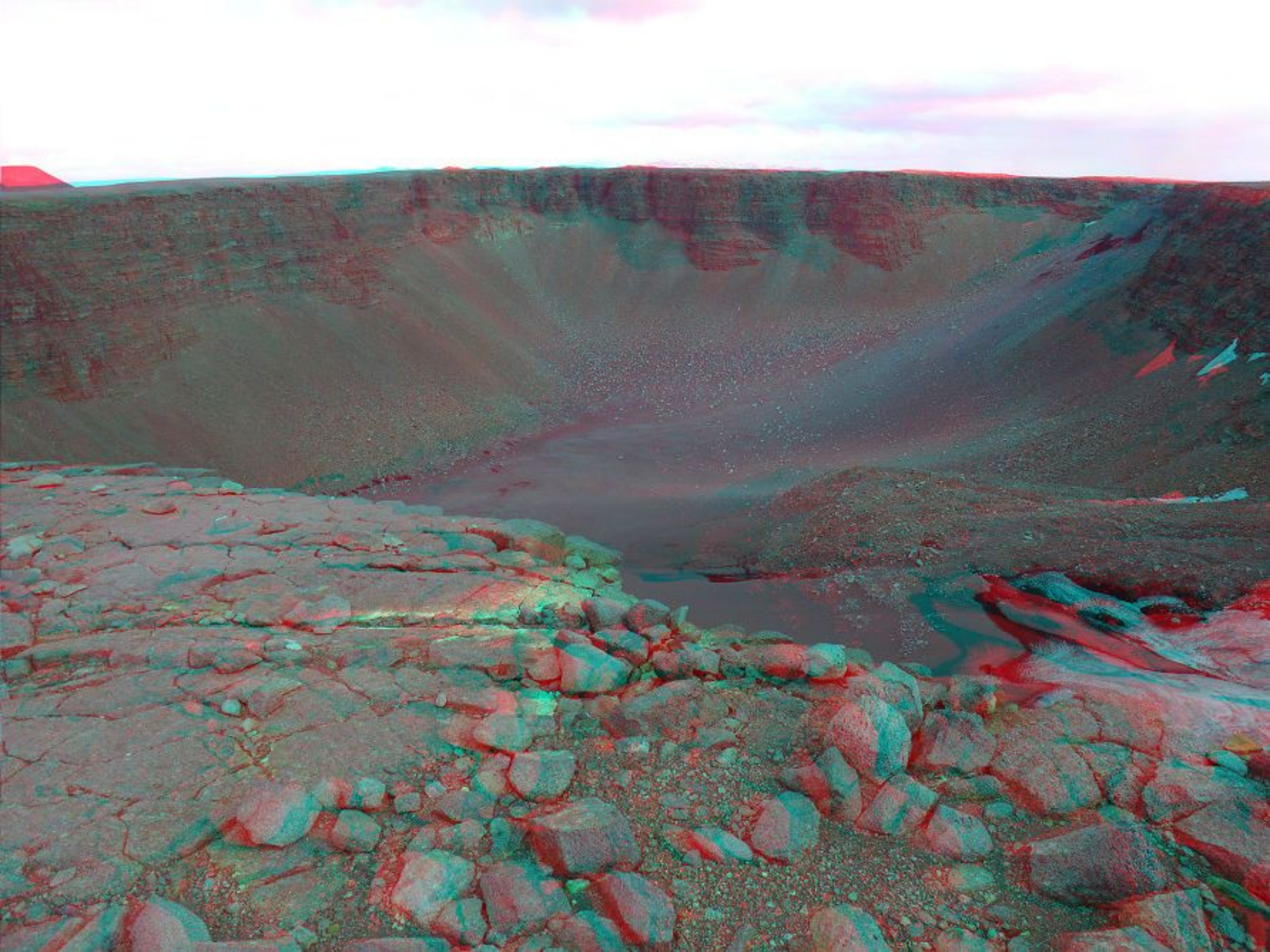


Christina Bartsch

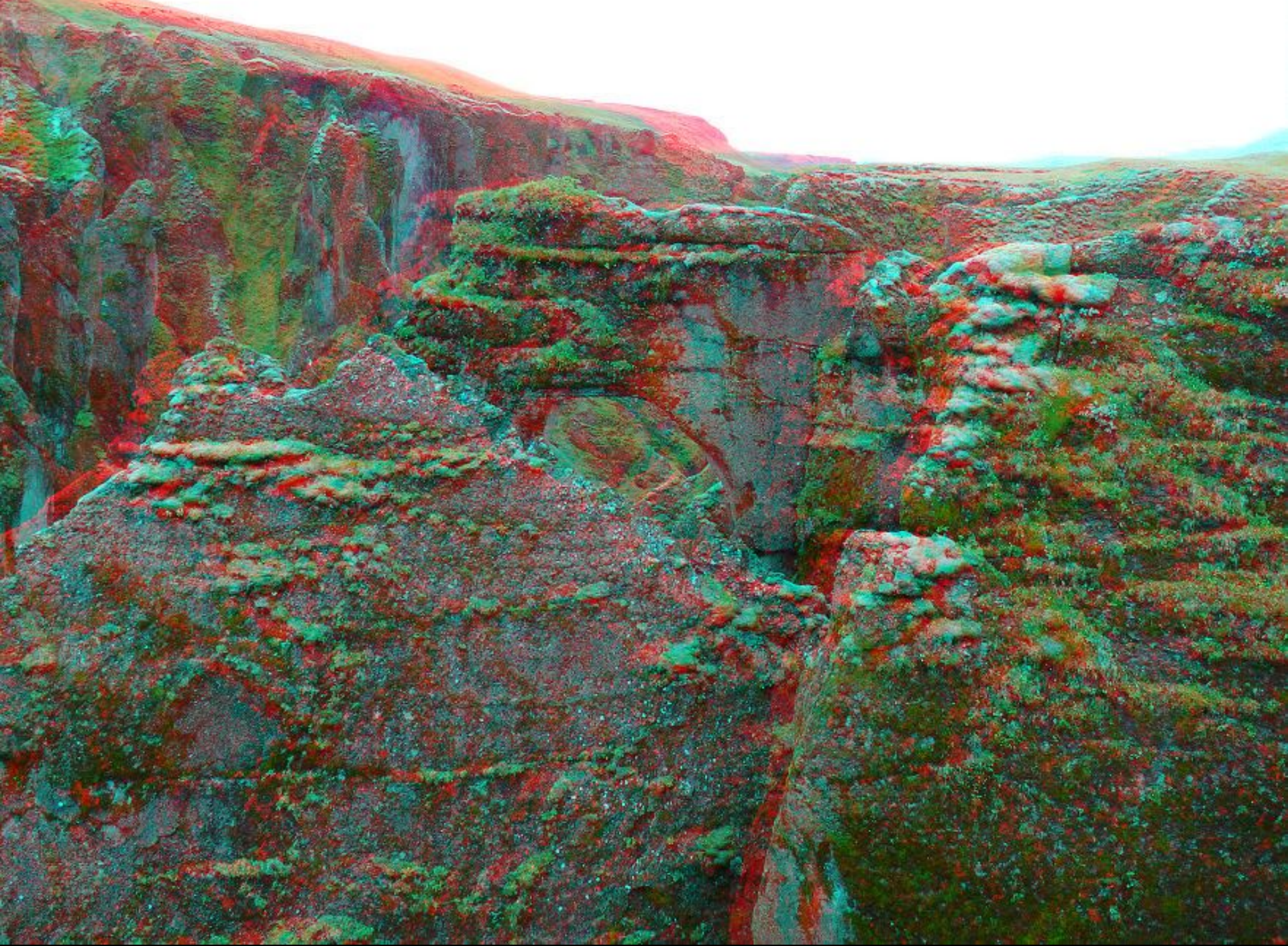
© 2002













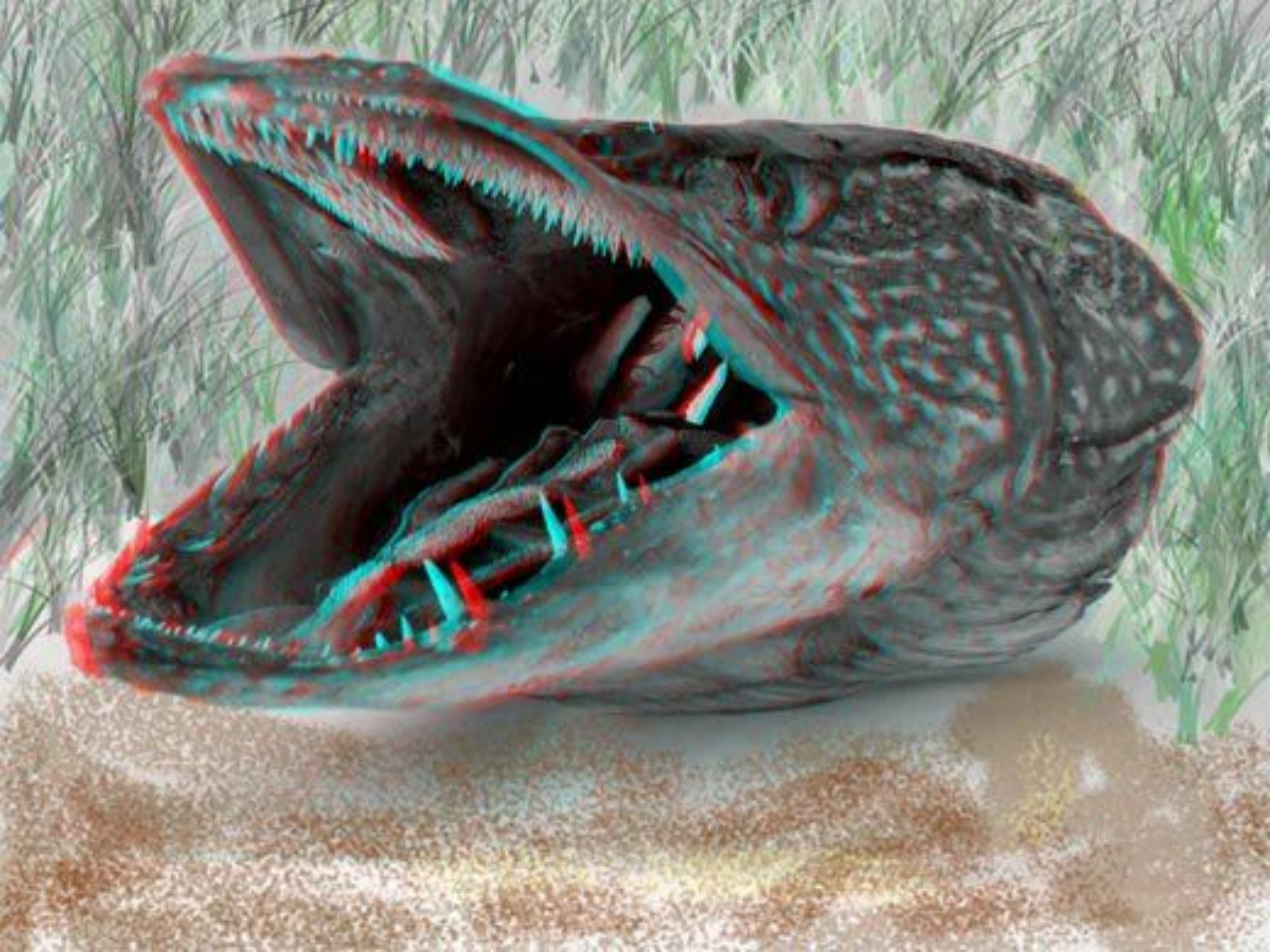




Christina Bartsch

© 2002





Затворные 3D очки



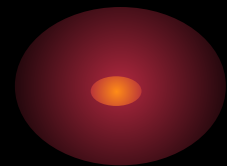
В них используются не линзы, а затворы. На компьютер устанавливается специальная программа, которая по очереди показывает изображение для правого и левого глаз. В то время, когда показывается <правая> картинка, затвор на левом глазу закрывается, а когда <левая> - закрыт правый глаз. Изображения чередуются очень быстро, и у человека создается впечатление, что он смотрит обоими глазами одновременно.

3D-шлем виртуальной реальности



Разделение изображения достигается путём маленьких экранов (по одному на глаз). Хорошее изображение. Могут возникнуть проблемы со здоровьем – экраны панели слишком близко расположены к глазам.

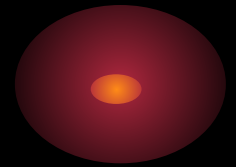
Эксперимент №2. Самому изготовить 3D очки





Объёмные рисунки на асфальте.

Они основаны на обмане зрения. Таковую картину можно увидеть только с определённой точки. И только с этой точки изображение принимает правильный вид.











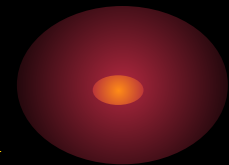
Заключительный этап.



В результате исследования я сделал выводы:

Трёхмерное изображение получается тогда, когда каждый глаз видит соответствующую именно ему картинку. Благодаря работе нашего мозга две различные, но созданные по особым правилам картинки, соединяются в объёмное изображение.

В **3D** очках есть специальные светофильтры, каждый из которых пропускает только лучи, противоположного цвета.



Спасибо за внимание!

