

ДМИТРИЙ УСЕНКОВ

# проверим алгебру Гармонией

или

## как создать



12+

**Дмитрий Юрьевич Усенков**  
**Проверим алгебру**  
**гармонией, или Как**  
**создать «3D на асфальте»**

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=44131355](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=44131355)  
SelfPub; 2020*

**Аннотация**

«3D на асфальте», «Street Art», «Мадоннари»... У этой технологии или, если хотите, искусства создания объемных изображений несколько названий. Эффектные рисунки, создаваемые художниками-энтузиастами на улицах, на стенах, на полу, на бумаге или даже на коже в качестве «тату» поражают воображение своей сверхреалистичностью. Хотите стать одним из таких художников? Эта книга раскроет некоторые секреты «3D на асфальте» и научит вас самостоятельно создавать «3D Street Art», используя компьютер и выведенные автором формулы.

# Содержание

Введение	4
Что такое «3D на асфальте»	5
Как это «работает»?	17
Конец ознакомительного фрагмента.	20

# **Дмитрий Усенков**

## **Проверим алгебру гармонией, или Как создать «3D на асфальте»**

### **Введение**

Разновидность 3D-технологий (или, если хотите, 3D-искусства), о которой пойдет речь, не относится непосредственно к области стереоскопического фото, видео или ТВ. Однако все же эту область она затрагивает: ведь цель создания 3D-композиций на асфальте тоже связана с объемным видением. Только здесь вместо использования левого и правого кадров стереопары, демонстрируемых, соответственно, левому и правому глазу, чтобы «обмануть» мозг и заставить его воспринимать плоское изображение как объемное, используется физика и... немножко иллюзии.

# Что такое «3D на асфальте»

У этой интересной разновидности 3D-искусства – несколько названий. Одно из них («**3D на асфальте**») является «простонародным» и отражает лишь одну из сфер реализации таких изображений: на самом деле «стереохудожники» с тем же успехом умеют создавать «объемные» картин-ки на стенах и даже просто на листах бумаги. Другое название – **Street Art** («уличная живопись») тоже слишком обобщенное и включает в себя также граффити и другие способы «украшения» городской среды обитания, которые в той или иной степени в ходу у современной молодежи.

Максимально точным для данной разновидности 3D является название «**мадоннари**» (**Madonnari**), однако это термин скорее исторический и малопонятный нашим современникам. Искусство «мадоннари» появилось в Европе еще в XVI веке и служило в основном религиозным целям: христианские умельцы-художники, рисуя таким способом различные библейские сценки (и прежде всего, конечно, Мадонну с младенцем, – отсюда и название «мадоннари»), поражали воображение обывателей их реалистичностью.

Сегодня, конечно, **уличный 3D-арт** (или **3D Street Art** – по мнению автора, именно такое название для данного вида 3D-искусства было бы наиболее точным и понятным) уже не имеет отношения к религии и в основном, как любое ис-

кусство, служит для творческого самовыражения, развлечения и удивления сограждан. Впрочем, в последние годы 3D-изображения на асфальте и стенах все чаще используют в качестве средств рекламы.

Приведем несколько впечатляющих примеров уличного (и не только уличного!) 3D-арта, найденные на просторах Интернета.



(Автор фото: Bill Hunt, источник: Flickr)



(Автор: Jose Antonio Diaz)



(Автор: Wandmaler, источник: Wikimedia)



(Автор: Jun Ye, источник: Flickr)



(Автор: GuillaumePreat, источник: Pixabay)



(Автор: Steven Lek, источник: Wikimedia)



(Автор: caddmandew, источник: Pixabay)



(Источник: Flickr)



(Источник: Flickr)



(Автор: Jávor István, источник: Wikimedia)

## Как это «работает»?

Секрет 3D-арта (который, как нетрудно видеть, бывает не только уличным: такие рисунки не менее эффектно смотрятся на бумаге и даже на коже в качестве тату) – **анаморфоз**. Это искусство было изобретено в Китае и в XVI веке принесено в Италию. Смысл его – в таком построении преднамеренно искаженного изображения, которое принимает правильные пропорции при его рассматривании с определенной точки, под определенным углом или даже при помощи специальных устройств (например, кривых зеркал). Если же посмотреть на такой рисунок с другой точки, то иллюзия нарушается, что хорошо видно на рисунке.



(Автор: Damian P. Gadal, источник: Flickr)

(Более наглядно изменение восприятия объема в рисунке на асфальте и разрушение этой иллюзии при взгляде с другой точки можно увидеть на иллюстрациях к статье на сайте <https://bogdan-63.livejournal.com/4459217.html>.)

Впрочем, для получения действительно правдоподобной иллюзии объемности рисунка 3D Street Art одной только физики мало. Для этого желательно соблюсти еще несколько условий просмотра:

– смотреть (из «правильной» точки – с заранее рассчитан-

ного расстояния до рисунка на асфальте и с заранее рассчитанной высоты!) нужно одним глазом, а еще лучше – рассматривать уже «плоский» фотоснимок, сделанный с требуемой точки: если смотреть двумя глазами, то стереоскопическое зрение легко справляется с «обманом» и разрушает иллюзию объемности картинки;

– лучше всего эффект «объемности» картинки проявляется, если с ней на снимке соседствует действительно реальный, объемный объект (какой-либо предмет или человек): мозг в этом случае сам «достраивает» впечатление объема. Не зря на самых эффектных фотографиях 3D-арта обычно кто-то позирует.

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.