

# Особености при създаване на колажи в Adobe Photoshop CC 2017

---

Д-р Мария Георгиева

Фотоколажът е съединение на няколко изображения в единно цяло. При процеса на получаването трябва да се спазват няколко основни правила:

- Изграждането на колажа трябва да е подчинено на правилата за композиция на сцената. Работата трябва да има основен елемент
- Всеки обект трябва да хвърля сянка. За целта трябва да се определи къде е основният източник на светлина и съобразно с това да се добави сянка
- При използването на няколко различни изображения трябва да се определи основната цветова гама и отделните елементи да се приведат в съответствие с това
- Разрешението на отделните елементи трябва да е едно и също. Ако трябва да се изравняват разрешенията е по-добре да се вземе за основа изображението с по-малко разрешение, за да не се влоши качеството му при увеличаване на разрешението му. По принцип е по-добре отделните обекти да са с едно и също разрешение.
- Изображенията трябва да са заснети от един и същи ракурс
- При пренасянето на селектирана част от едно изображение в друго често върху новия фон се прехвърля и тънък контур от стария фон. Той също трябва да се изчисти.
- Всички елементи на монтажа трябва да имат едно и също осветление.
- Елементите трябва да бъдат съразмерни
- Трябва да бъде спазена перспективата

Ето няколко често срещани проблеми и начини за решаването им.

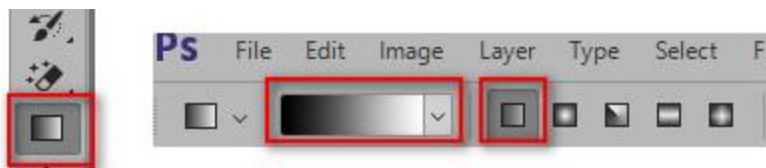
А. Получаване на правилен преход и цветово съответствие

Ще бъде реализиран колаж от три изходни изображения:



ФИГ. 1 БАЗОВО ИЗОБРАЖЕНИЕ, ОСНОВА ЗА КОЛАЖА

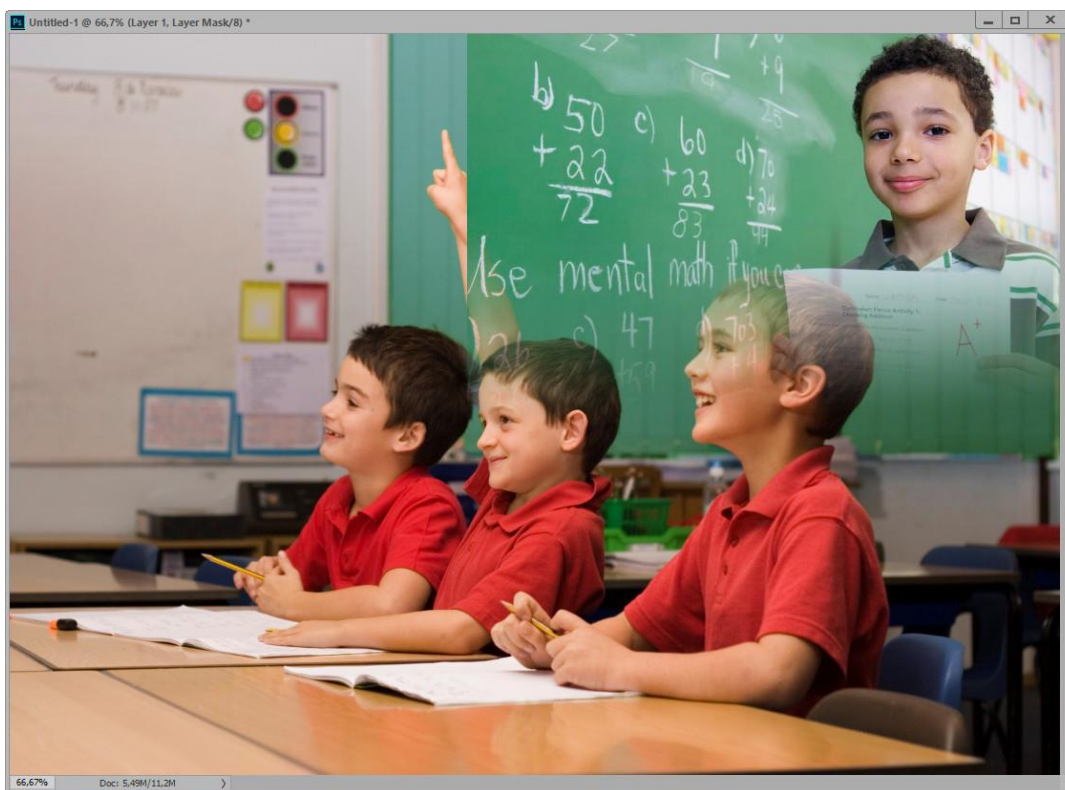
Към него вдясно и горе ще бъде добавено изображение по някой от стандартните начини (с *drag-and-drop* на второто или след като се селектира цялото, копира се в clipboard и се вмъкне като нов слой и т.н.). Първоначалният резултат е показан на фиг.2 и ясно си личат границите на добавеното изображение. За да бъдат смекчени преходите се препоръчва използването на маска на слоя, в който е добавеният обект и заливането и с градиент. Известно е, че бялата маска пропуска напълно слоя, докато черната го скрива. Установяват се основните цветове – черно за foreground и бяло за background. Избира се тип на градиента линеен, вид - “foreground to background” и се изчертава градиента (фиг.3)



ФИГ. 2 ИЗБОР НА СРЕДСТВО „ГРАДИЕНТ“ И ТИП НА ГРАДИЕНТА

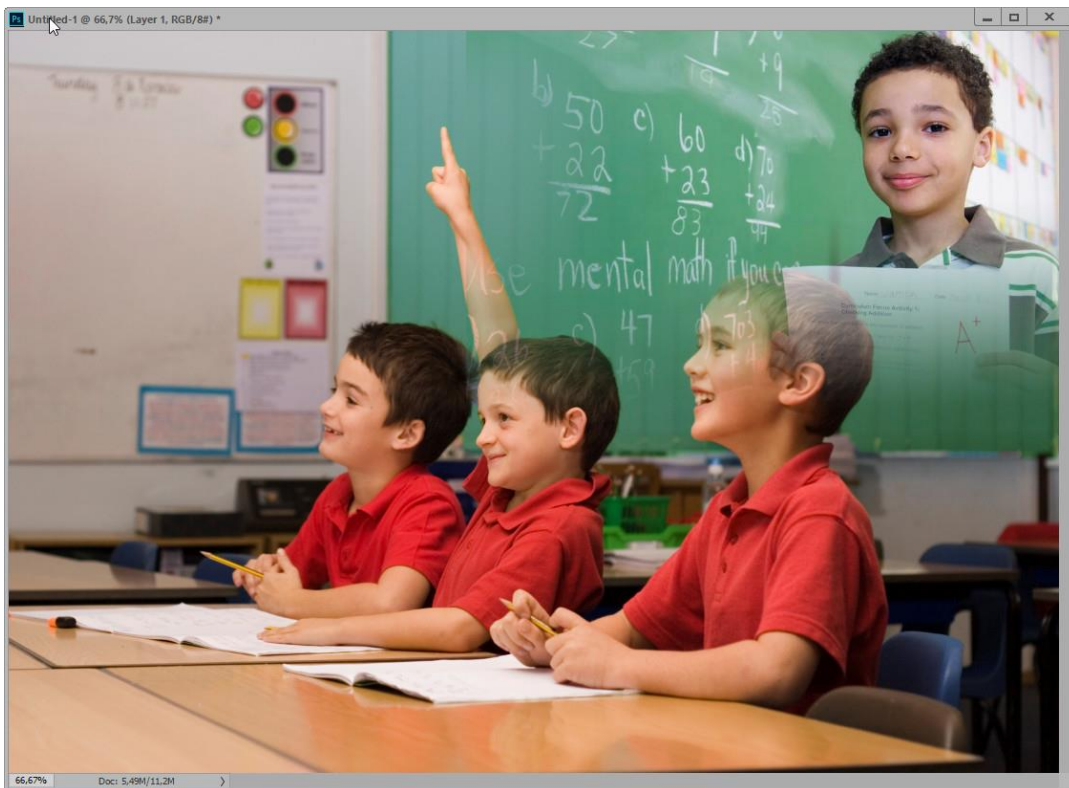


ФИГ. 3 ИЗОБРАЖЕНИЕ С ДОБАВЕН ПЪРВИ ЕЛЕМЕНТ



ФИГ. 4 РЕЗУЛТАТ ОТ ПРИЛАГАНЕ НА ГРАДИЕНТ КЪМ МАСКАТА НА СЛОЙ 1

В момента много ясно се вижда, че проблемът с плавния преход отдолу нагоре е успешно решен, но границата отляво надясно е много рязка. В този случай може да се използва мека гума (hardness = 0%) с голям диаметър и да се зачисти края на самото изображение в слой 1.



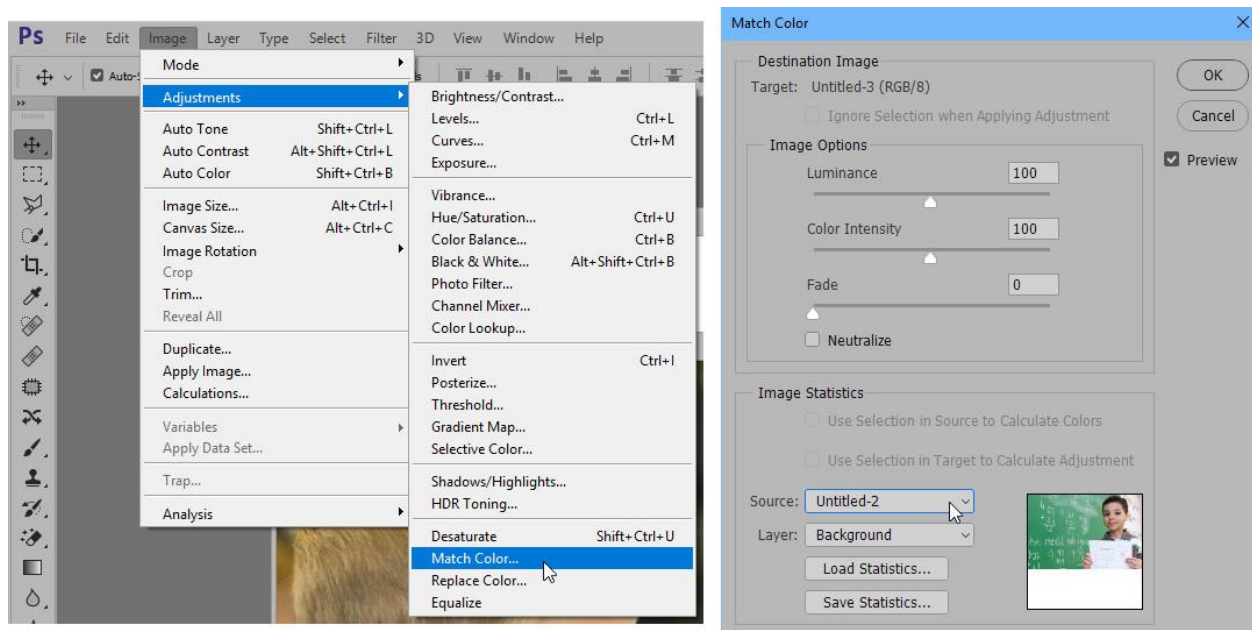
*ФИГ. 5 РЕЗУЛТАТ ОТ ДОБАВЯНЕТО НА ПЪРВИ ЕЛЕМЕНТ*

За втори елемент е избрано изображението:



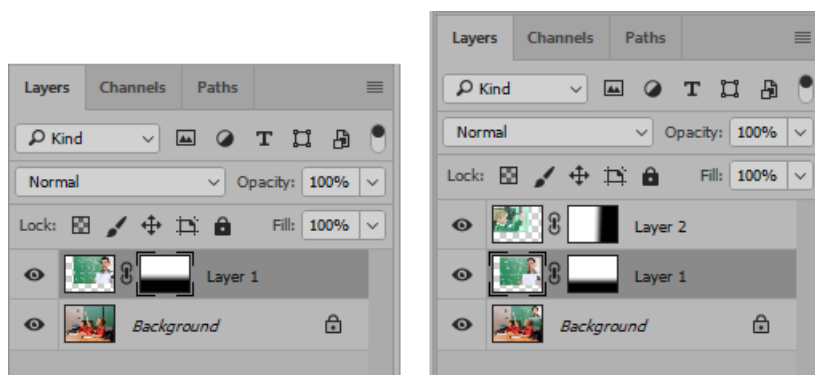
*ФИГ. 6 ВТОРИ ЕЛЕМЕНТ*

Ясно се вижда, че тоналността на това изображение не съвпада с тази на първите две. Този проблем може да се реши или като се приложи като „clipping“ маска коригиращ слой „фото филтър“ или като се приложи опцията **Image/Adjustment/Match Color** и се укаже като образец второто изображение:



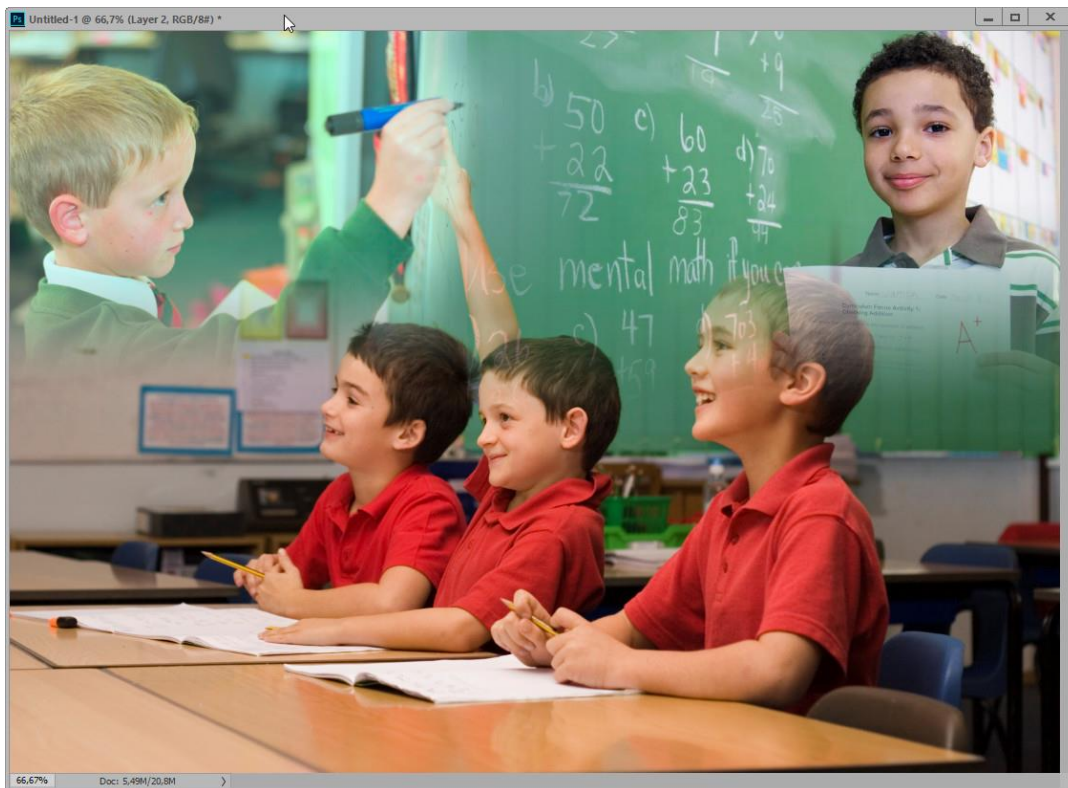
ФИГ. 7 ИЗРАВНЯВАНЕ НА ТОНАЛНОСТИТЕ ЗА ДВЕТЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ

След като се обработи по този начин втория елемент, той може аналогично на първия да се добави към базовото изображение, да се генерира маска за новия слой и да се залее с градиент:



ФИГ. 8 А) СЛОЙ С ПЪРВИ ЕЛЕМЕНТ; Б) ДОБАВЕН ВТОРИ СЛОЙ С МАСКА

След като се обработи отново с гума оставащата рязка граница, резултатът е:



ФИГ. 9 КРАЙНО ИЗОБРАЖЕНИЕ

Обработката може да продължи още малко и да се коригира телесния цвят за двете добавени изображения

#### В. Решаване на проблем с перспективата

В доста случаи се налага да се добавят елементи към обекти с ясно изразена перспектива. И тази задача, както много други в Adobe Photoshop, може да бъде решена по няколко начина. Например, една от задачите на корпоративния дизайн е да се разработят и демонстрират на клиента улични пана с реклами на продукти, сайтове и т.н.

Нека към изходното изображение А) трябва да се добави реклама на продукт Б) (фиг.10). Веднага се забелязва, че перспективата при двете изображения е различна и трябва за второто да бъде съответно коригирана за да се осъществи качествен монтаж



ФИГ. 10А) ИЗОБРАЖЕНИЕ С ПАНО; Б) ПРОДУКТ ЗА РЕКЛАМА

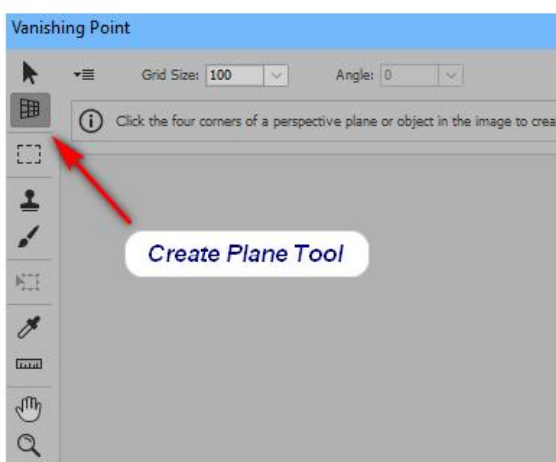
Ако просто се добави изображението на продукта, резултатът ще е крайно неприемлив.



ФИГ. 11 ОБИКНОВЕНО ДОБАВЯНЕ НА ИЗОБРАЖЕНИЕТО НА ПРОДУКТА

- а. Решаване на проблема с помощта на филтър *Vanishing Point*[3]

Този филтър се появи още във Photoshop CS2 и оттогава успешно се използва когато трябва да се коригират изображения с отчитане на перспективата. В случая се отваря изображението с рекламния продукт, селектира се цялото и се копира в Clipboard. Към основния слой на базовото изображение се добавя празен прозрачен слой и за него се извиква филтъра. Първата задача при работа с него е да се укаже на Photoshop перспективата с помощта на Create Plane Tool. Задачата е изпълнена успешно след като върху избрания участък се появи синя мрежа; ако четириъгълникът е с червени върхове, положението им трябва да се прецизира докато се получи мрежата. След това се вмъква съдържанието на Clipboard и ако трябва се преоразмерява, така че да запълни маркирания участък



ФИГ. 12А) РАБОТНИ СРЕДСТВА НА ФИЛТЪР VANISHING POINT; Б) ВИД ОТ ПРОЗОРЕЦА НА ФИЛТЪРА

След потвърждаване на промените резултатът е съществено различен (фиг.13).

б. Задачата може да бъде решена и с помощта на операция **Free Transform** на добавения продукт. За да се улесни работата е добре да се намали видимостта на слой1 до около 50%, след което да се укаже **Edit/Free Transform** или директно чрез комбинацията клавиши **CTRL/T**. [3]





*ФИГ. 13 КРАЕН РЕЗУЛТАТ СЛЕД ПРИЛАГАНЕ НА ФИЛТЪР VANISHING POINT*



*ФИГ. 14 МОМЕНТ ОТ СВОБОДНАТА ТРАНСФОРМАЦИЯ*

След това при натиснат клавиш **CTRL** се изтеглят контролните 4 точки на изображението от слоя и последователно се позиционират в рамката на паното. Потвърждават се промените с клавиш **Enter** и се връща 100% видимост на слоя. Резултатът е отново същият.

### С. Разполагане на изображение върху обект с кривина

Често пак за целите на корпоративния дизайн се правят образци на чаши с лого, бутилки и пробни етикети, флакони на червила и т.н.

В случа върху бяла чаена чаша ще бъде добавено изображение с флорални мотиви

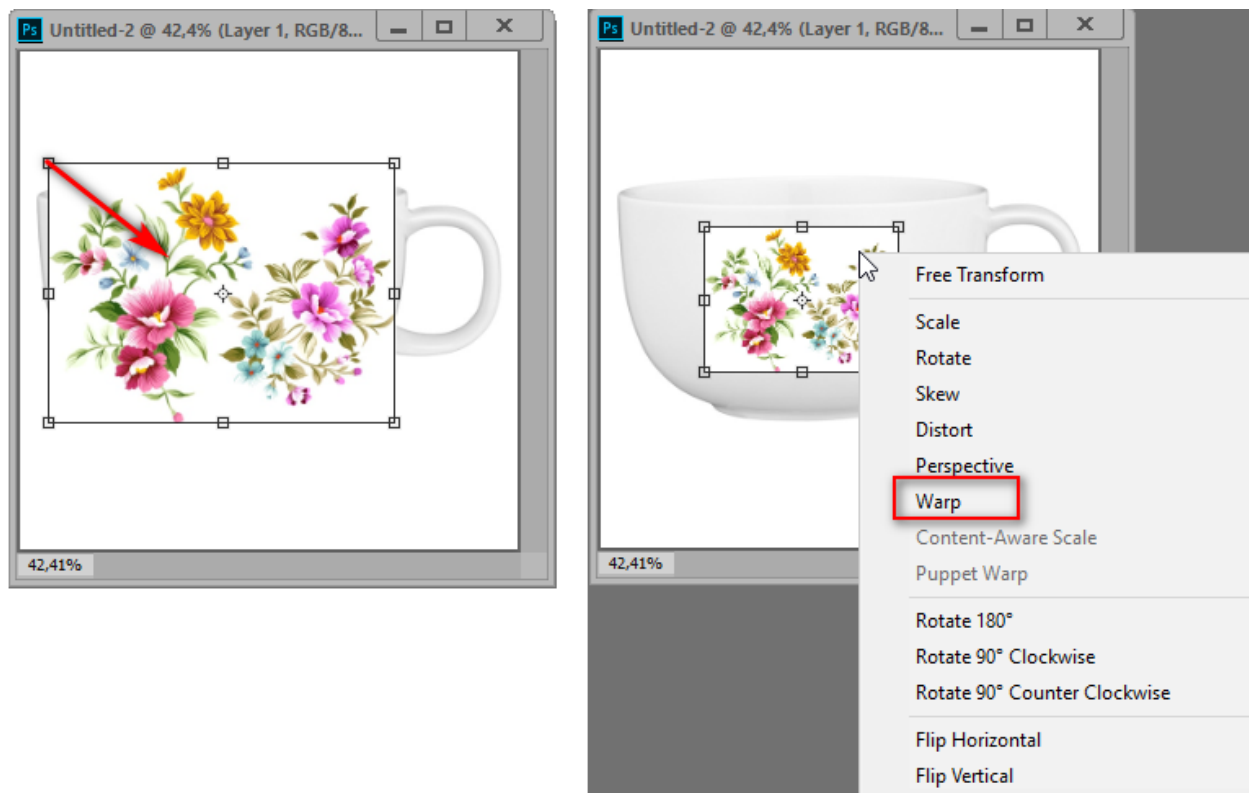


ФИГ. 15 ИЗХОДНИ ИЗОБРАЖЕНИЯ ЗА КОЛАЖ

След добавянето на изображението на цветята върху чашата се вижда, че има няколко проблема:

- Изображението с цветята е доста по-голямо
- Чашата има кривина, а добавеното изображение е плоско
- Бялото на порцелана е по-различно и добавеното изображение стои като кръпка

Първият проблем е много често срещан. Решава се като се извика Free Transform за добавения слой и при натиснат клавиш **Shift** се хваща някой от 4 крайни контролни точки и се влачи навътре като същевременно се препозиционира изображението [3]. Когато се постигне желания размер и място без да се потвърждава трансформацията от контекстното меню се избира **Warp**



ФИГ. 16 ДОБАВЕНО ФЛОРАЛНО ИЗОБРАЖЕНИЕ И АКТИВИРАНА FREE TRANSFORM

За вида на изкривяването се избира *Arch* и средната точка се изтегля надолу докато извивката съвпадне с линията на ръба на чашата. Трансформацията се потвърждава с *Enter*.



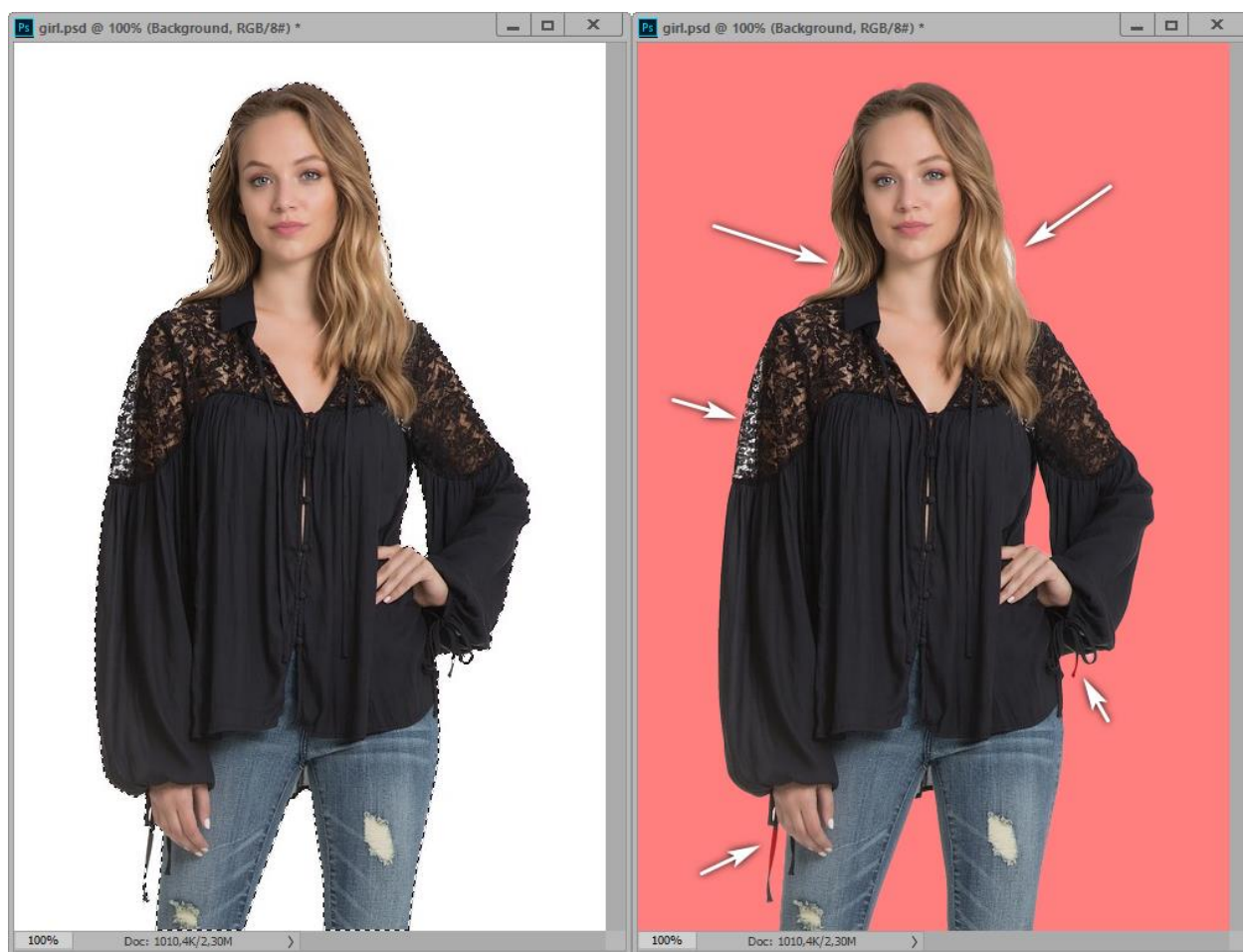
ФИГ. 17 ПРОМЕНЕНА КРИВИНА НА ДОБАВЕНОТО ИЗОБРАЖЕНИЕ

Последната стъпка е изтриването на *background* на добавения слой с помощта на средство *Magic Eraser Tool*. Разбира се цветовете могат да бъдат предварително селектирани и след това прехвърлени, но в този случай ще се затрудни прецизирането на кривината.



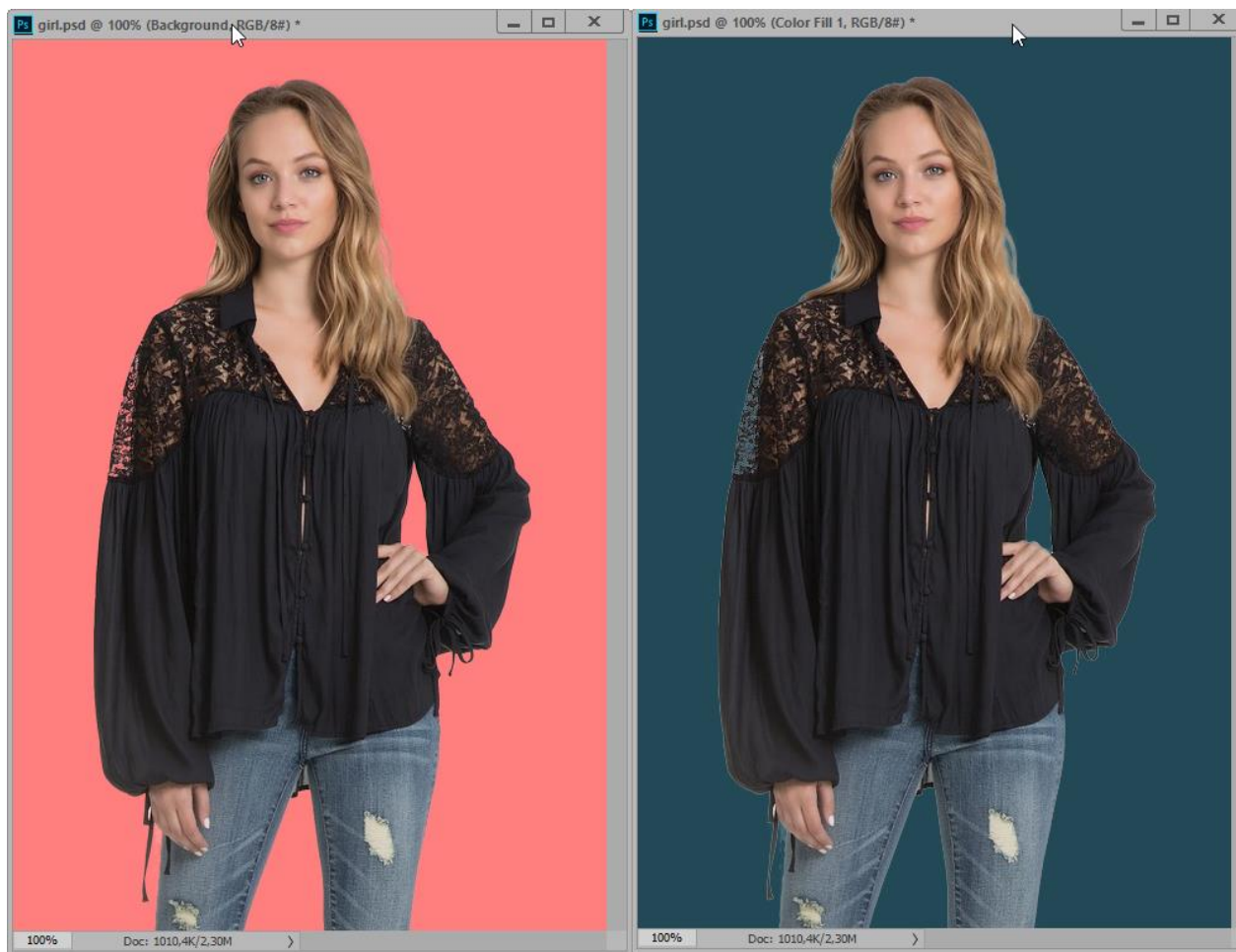
ФИГ. 18 А) МОМЕНТ ОТ РАБОТАТА С *MAGIC ERASER TOOL*; Б) ИЗОБРАЖЕНИЕ С ИЗТРИТ *BACKGROUND* НА ФЛОРАЛНИЯ СЛОЙ

Д. Често пъти при селекцията и пренасянето на обект от един фон към друг около него се забелязва слаб контур, дължащ се на пренесени пиксели от предишния *background*. За решаването на този проблем (фиг.19) могат да се използват различни техники.



ФИГ. 19 А) ИЗХОДНО СЕЛЕКТИРАНО ИЗОБРАЖЕНИЕ; Б) РЕЖИМ *SELECT AND MASK*

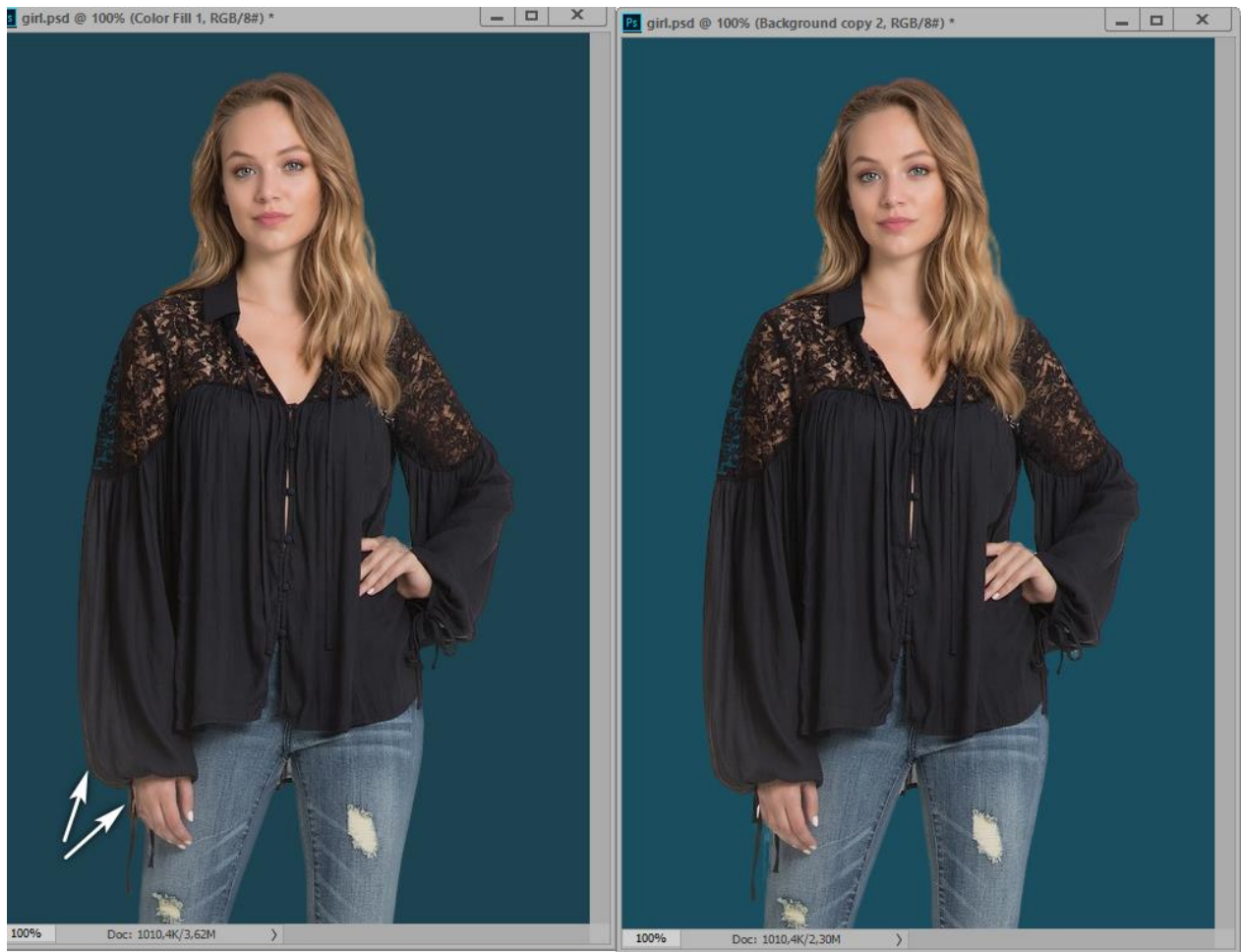
Изображението е селектирано първоначално с Quick Selection Tool, след което селекцията е отворена в Select and Mask. На фиг19 (Б) са показани местата, които се нуждаят от обработка. След корекцията, селекцията се запазва в нов слой и под него се разполага коригиращ слой “Solid Color”. Ясно се вижда светлият тънък контур около фигурата.



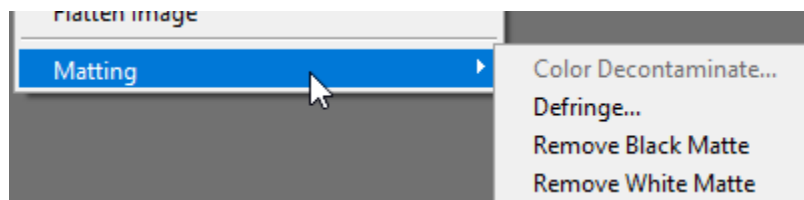
*ФИГ. 20А) КОРЕКЦИЯ НА СЕЛЕКЦИЯТА; Б) ИЗОБРАЖЕНИЕТО ВЪРХУ НОВ ФОН*

Възможните решения на проблема са няколко:

- В режим Select and Mask [1] се избира опцията Decontaminate Colors. Резултатът е сравнително добър, като се изключи проблемната област при ръкава и китката на дясната ръка. (фиг.21 А)
- За такива случаи Photoshop предлага опцията Layer/Matting/Remove ..... и в зависимост от това какъв е проблемът, може да се избере изчистване на белия или черния контур.

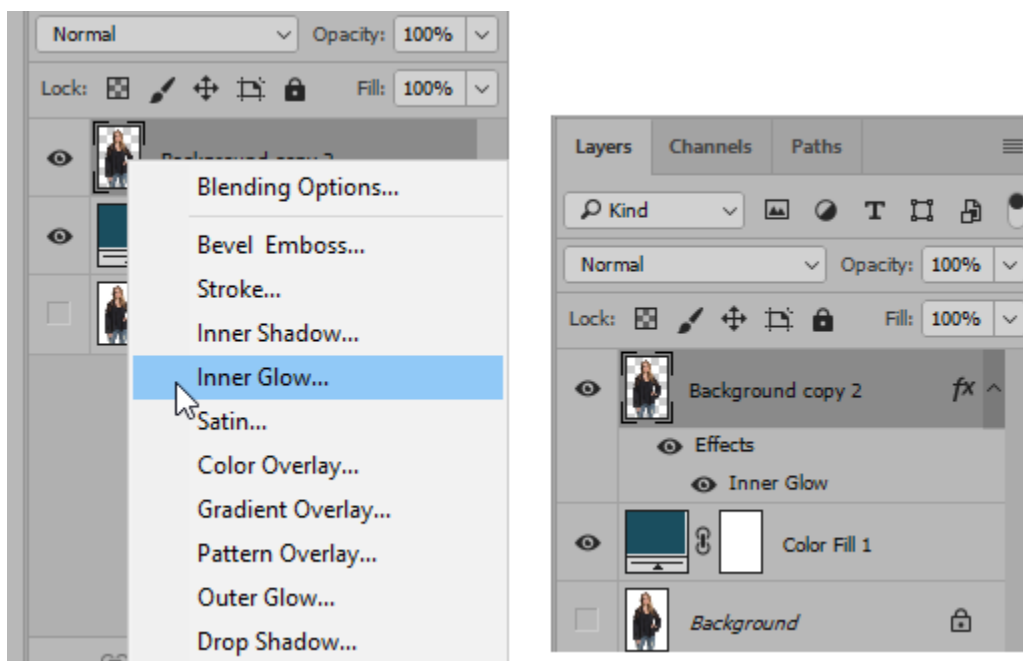


ФИГ. 21А) ИЗПОЛЗВАНЕ НА DECONTAMINATE COLORS; Б) СЛЕД ИЗПОЛЗВАНЕ НА LAYER/MATTING/REMOVE WHITE MATTE



ФИГ. 22 МЕНЮ LAYER/MATTING

- За корекция на контура може да се използва и добавяне на стил Inner Glow [2] към слоя със селектирания обект. Режимът на смесване се подбира в зависимост от цвета на ореола – ако е светъл се избира режим “Multiply”, а ако е тъмен - “Screen”. За цвят на стила се взема проба от обекта в близост до границата.



ФИГ. 23 КОРЕКЦИЯ НА КОНТУРА СЪС СТИЛ INNER GLOW

Предимството на този начин е, че стилът може да се обособи в отделен слой и с помощта на гума да се изтрият онези части, където не е необходимо да се прилага корекция

- Корекция може да се извърши и с помощта на Dodge и Burn средствата съответно за тъмен и светъл контур.

Коментираните случаи и техники не изчерпват всички възможни решения, които предлага Photoshop в зависимост от конкретната задача, желанието за резултат и предпочитанията и уменията на използващия го.

### Литература

[1] **The Adobe Photoshop CC Book For Digital Photographers**, Kelby Scott, New Riders, 2017.

[2] **The Photoshop Compositing Secrets**, Kloskowski Matt, Peachpit Press, 2012.

[3] **The Photoshop CS4 Down & Dirty Tricks**, Kelby Scott, New Riders, 2009.