

Adobe Photoshop

Коррекция
изображений

Коррекция

- **Резкость и контраст**

- фильтр «Контурная резкость»
- Изображение > Регулировки > **Яркость/Контрастность** (Brightness/Contrast)

- **Тоновая коррекция**

- Палитра «Гистограмма» (Histogram)
- Изображение > Регулировки > **Уровни** (Ctrl + L, Levels)

- **Цветовая коррекция**

- Изображение > Регулировки > **Цветовой баланс** (Ctrl + B, Color Balance)
- Изображение > Регулировки > **Тон/Насыщенность** (Ctrl + U, Hue/Saturation)

Повышение четкости

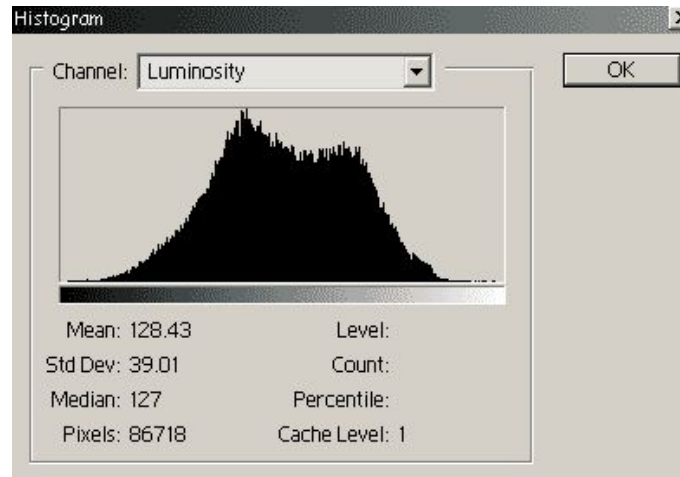
Способы

- Фильтр **Unsharp Mask** (Контурная резкость) позволяет избавиться от размытости в фотографиях или отсканированных изображениях.
 1. Фильтр > Резкость > Контурная резкость
 2. Эффект, Радиус, Порог
- Изображение > Регулировки > **Яркость/Контрастность**

Гистограмма

- используется *только для получения информации о тоновом диапазоне*
- *для выполнения коррекции не предназначена.*
- Каждый пиксель изображения характеризуется определенным значением яркости от 0 (черный) до 255 (белый).
- Чем темнее пиксель, тем меньше его значение яркости, и чем светлее пиксель, тем больше его значение яркости.
- Если вы предварительно выделили какой-то участок изображения, то гистограмма отобразит тоновый интервал именно этого участка.

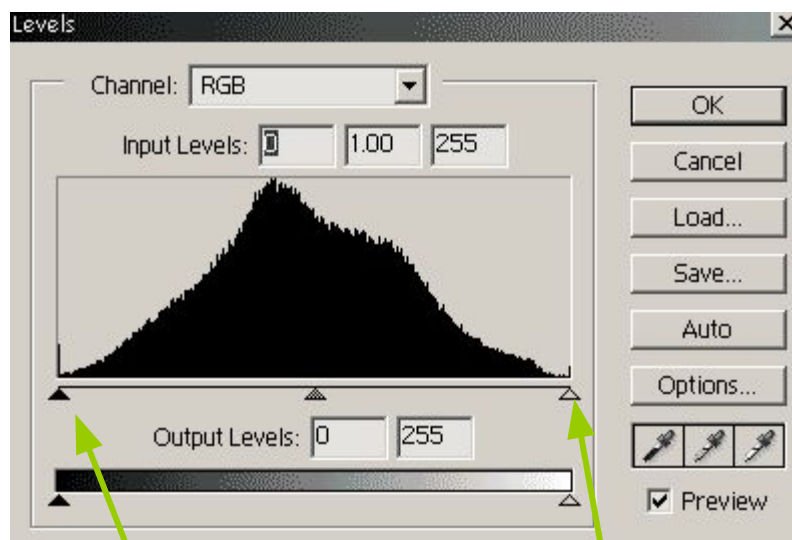
Гистограмма



- Под осью X находится шкала оттенков серого цвета, которая содержит оттенки, начиная от самого темного и заканчивая самым светлым тоном.
- Левая часть гистограммы содержит информацию об тенях изображения, середина — о средних тонах, а правая часть — о его светлых тонах.
- Высота каждой вертикальной линии представляет количество пикселей в изображении, относящихся к определенному уровню яркости на оси X.
- Гистограмма для слишком темного изображения будет в большей степени сконцентрирована в левой половине графика.
- Гистограмма светлого изображения будет более плотной в правой половине.
- В хорошо сбалансированном изображении яркости пикселей распределяются более или менее равномерно с максимумом в средней части шкалы.

Коррекция тонового диапазона с помощью диалогового окна **Levels**

- Изменяя уровни изображения, вы сможете изменять его яркость.



- Перемещая **черный треугольник** для *настройки уровня самых темных уровней изображения* и **белый треугольник** для *настройки уровня самых светлых уровней изображения*, вы сможете перераспределить другие уровни более равномерно.

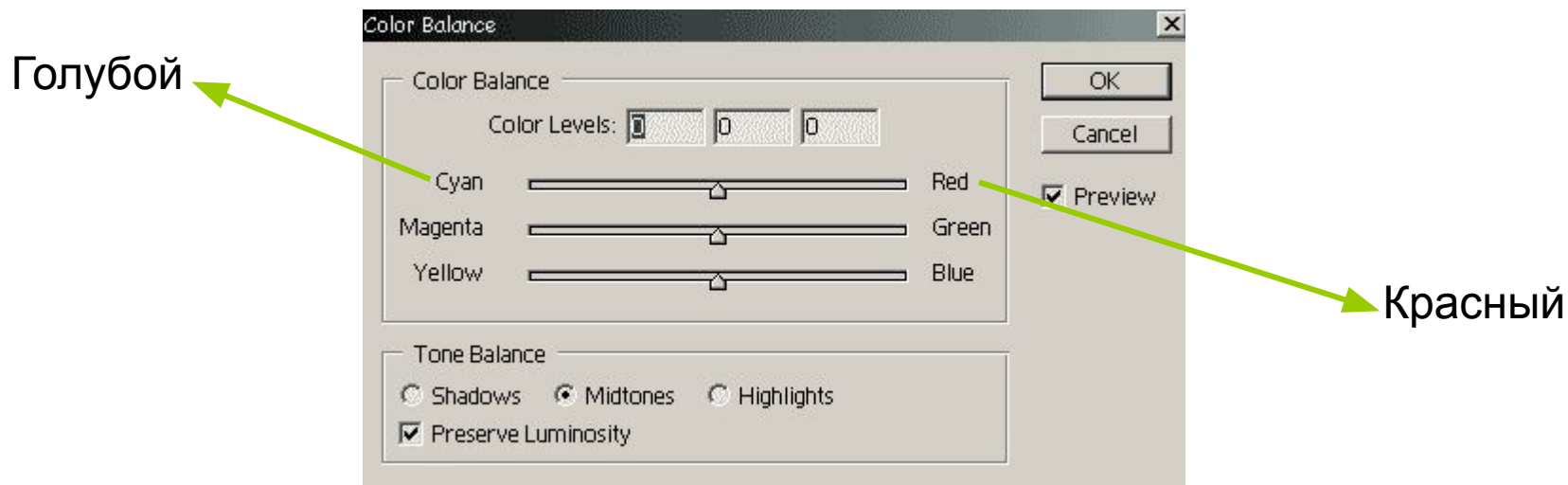
Ручное определение черной и белой точек

Для правильной настройки часто необходимо выбрать наиболее темную и светлую точки – вручную.



1. Выбрать инструмент в окне «Уровни»
2. Определить, какую точку на изображении считать самой темной – **черной**.
3. Определить, какую точку на изображении считать самой светлой – **белой**.

Цветовой баланс

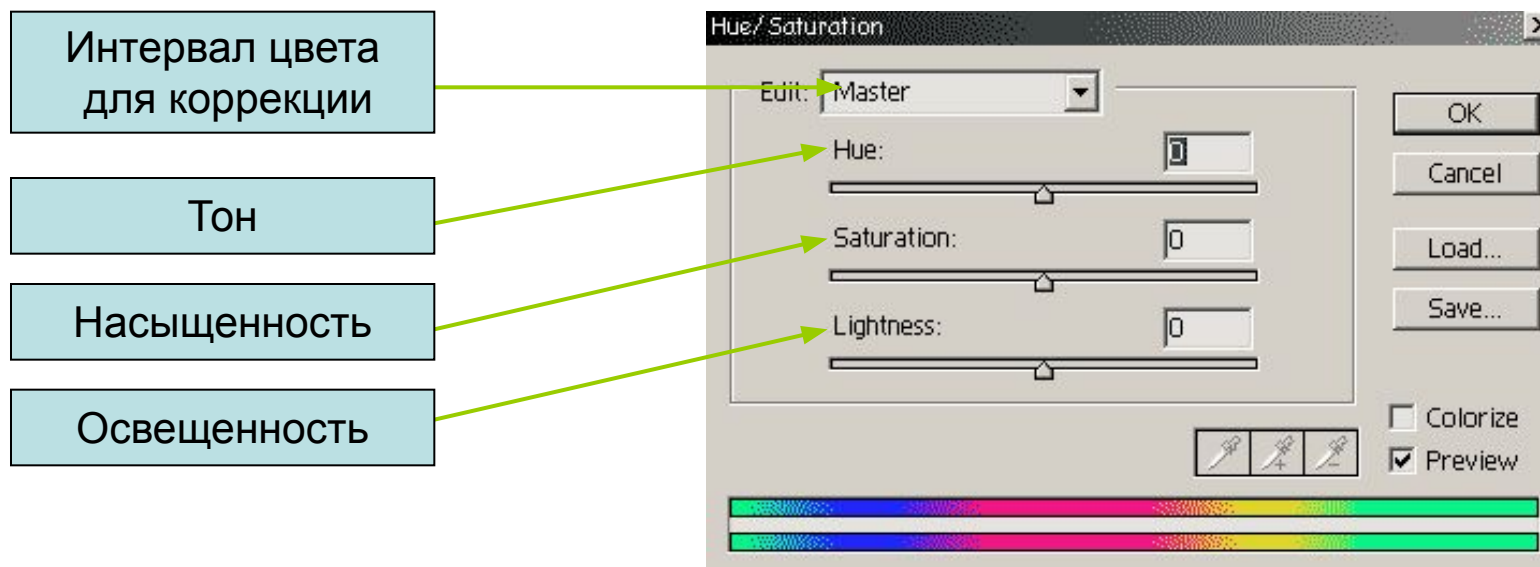


- используется для коррекции цветов всего изображения, а не его выделенной части. Оно особенно полезно в тех случаях, когда вам необходимо обработать отсканированное изображение старой пожелтевшей или выцветшей фотографии. Например, для удаления желтого цвета, не затронув других цветов в изображении.
- Увеличение количества голубого цвета приводит к уменьшению количества красного. Увеличение количества красного цвета приводит к уменьшению количества голубого.

Тон/Насыщенность

- Инструмент цветовой коррекции **Hue/Saturation** (Тон/Насыщенность) предоставляет великолепные возможности для исправления цветов на изображении. Он позволяет регулировать не только общие тон, яркость и насыщенность, но и управлять цветовыми интервалами, например, воздействовать только на красные тона.

Тон/Насыщенность



- Первое выпадающее меню, **Edit** (Редактирование), позволяет вам выбрать цвет или настроить все цвета - Master (Весь диапазон).
- Передвигая ползунок **Hue** (Оттенок), вы сможете перемещаться по цветовому кругу. от красного (среднее положение) влево (к синему или сине-зеленому, минуя пурпурный) или вправо, мимо оранжевого к желтому и зеленому.
- Ползунок **Saturation** (Насыщенность) может перемещаться от нулевого положения в центре к 100%-ному насыщенному цвету (чистый цвет без примесей серого) вправо или к совершенно ненасыщенному цвету (цвет практически отсутствует) влево.
- Ползунок **Lightness** (Освещенность) позволяет изменять яркость изображения от нулевого положения в центре к +100 справа или к -100 слева.

Упражнение 1

Увеличить резкость изображения

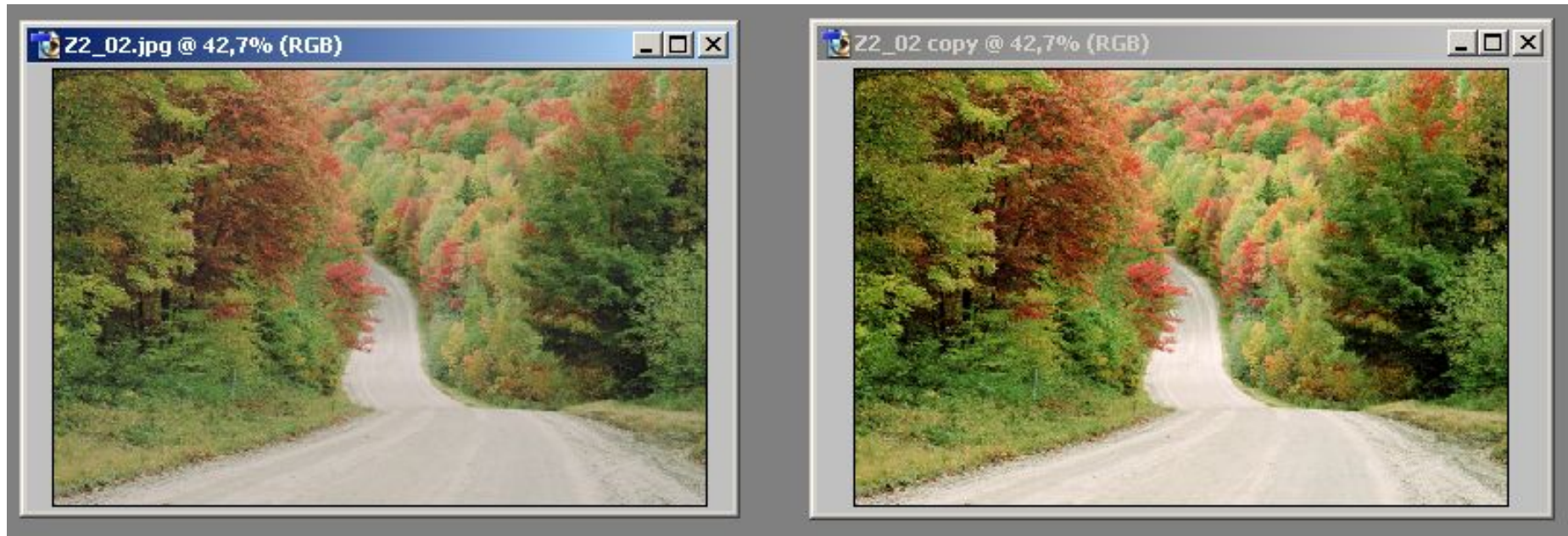
- Z2_01.jpg
- Фильтр > Резкость > Контурная резкость
- Эффект – 150%. Радиус – 1,3. Порог – 0.



Упражнение 2

Увеличить резкость и контраст

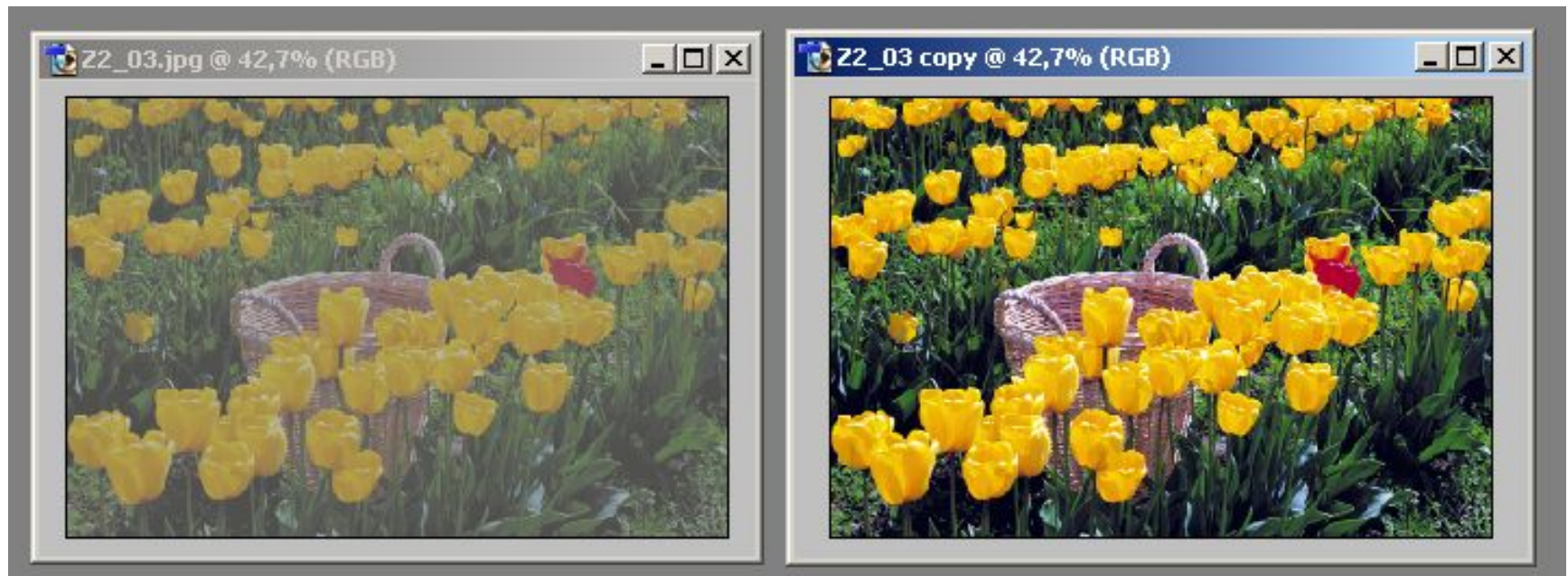
- Z2_02.jpg
- Изображение > Регулировки > Яркость/Контрастность
- Яркость – 2, Контрастность – 25.



Упражнение 3

Откорректировать тоновый диапазон

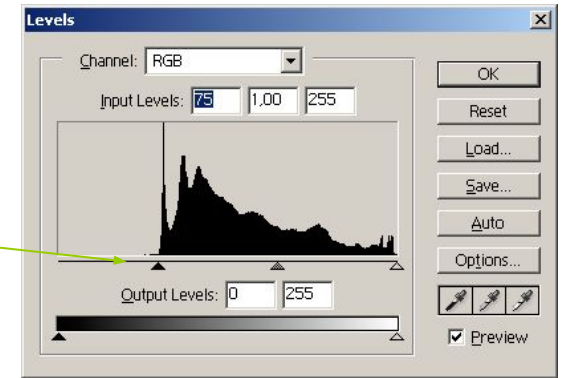
- Z2_03.jpg
- Изображение > Регулировки > **Автоуровни**



Упражнение 4

Откорректировать тоновый диапазон

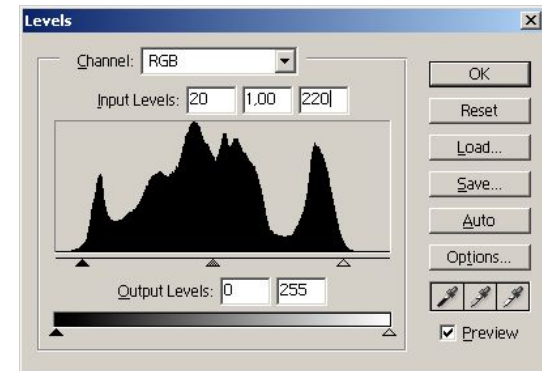
- Z2_04.jpg
- Просмотреть гистограмму изображения (Изображение > Гистограмма)
- Изображение > Регулировки > Уровни
- **Переместить ползунок черного цвета до границы, где есть пиксели.**



Упражнение 5

Откорректировать тоновый диапазон

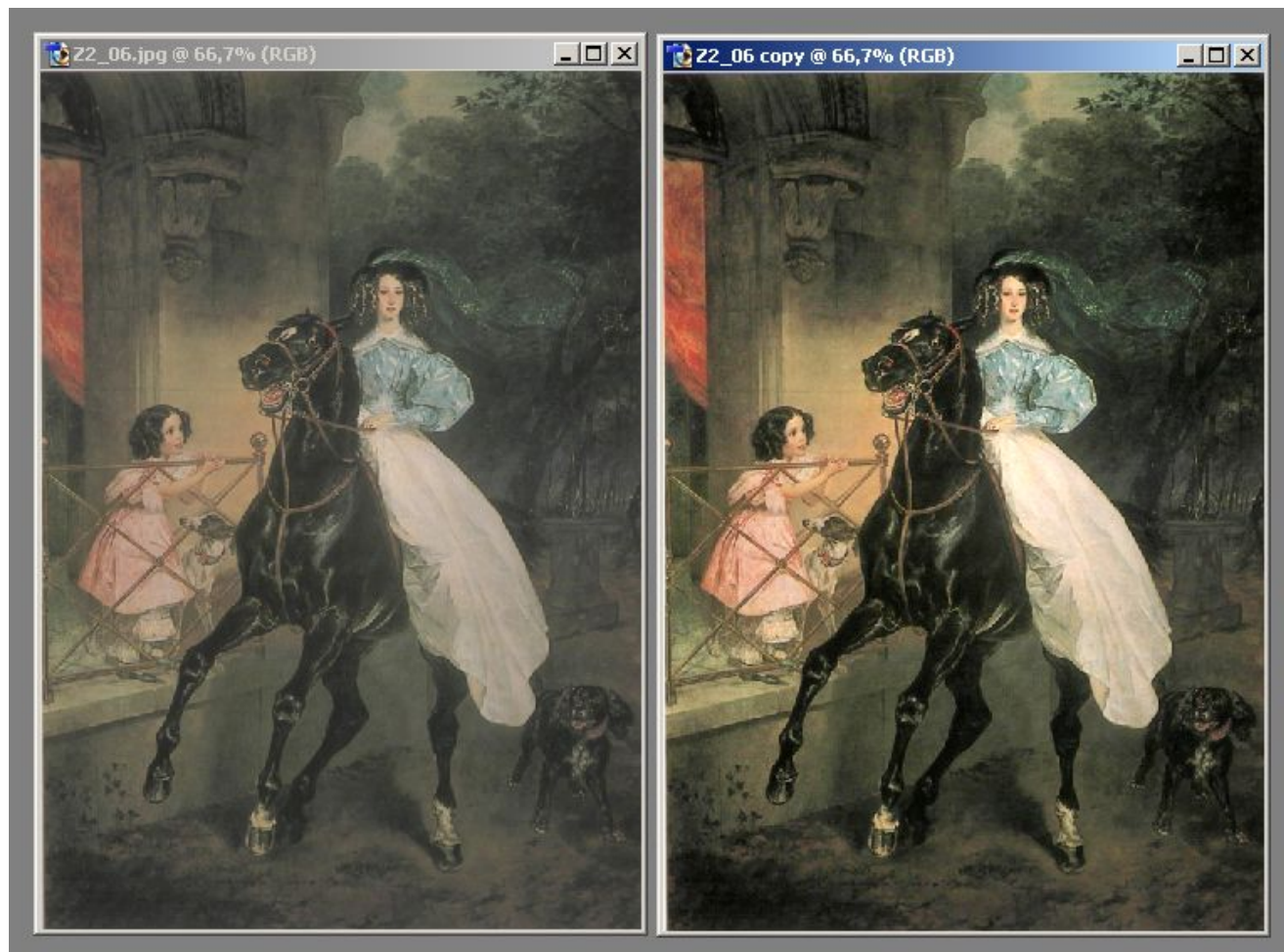
- Z2_05.jpg
- Просмотреть гистограмму изображения
- Изображение > Регулировки > Уровни
- **Сдвинуть черный ползунок вправо до границы, где есть пиксели, а белый ползунок – влево.**



Упражнение 6

Откорректировать тоновый диапазон

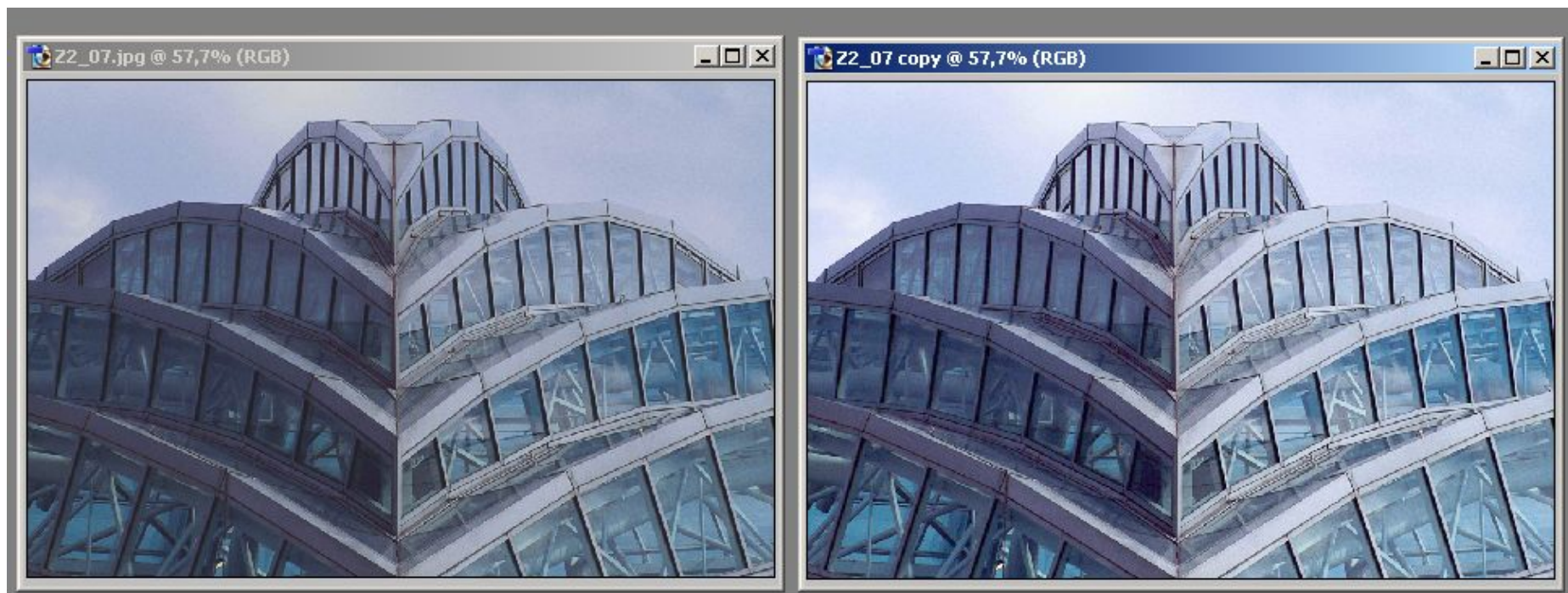
Z2_06.jpg



Упражнение 7

Откорректировать тоновый диапазон

Z2_07.jpg



Упражнение 8

Изменить тоновый диапазон. Увеличить яркость.

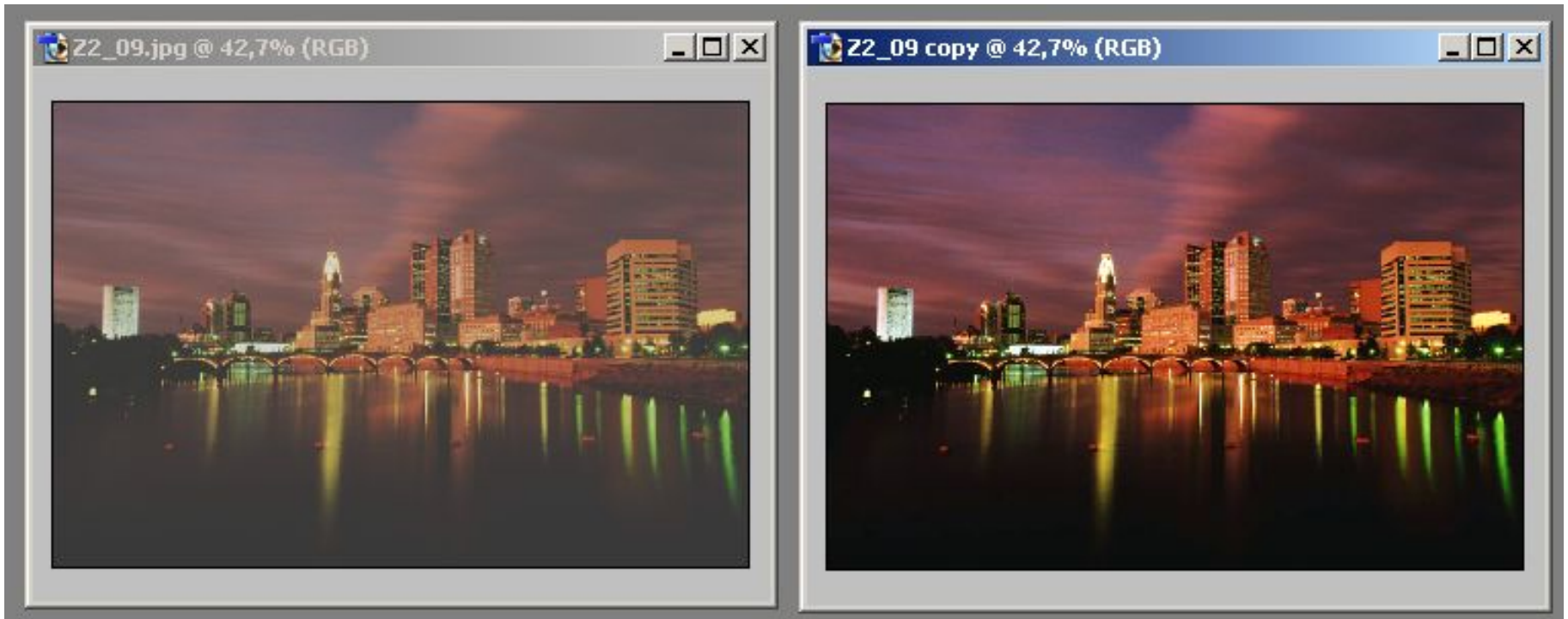
Z2_08.jpg



Упражнение 9

Откорректировать цвета в изображении

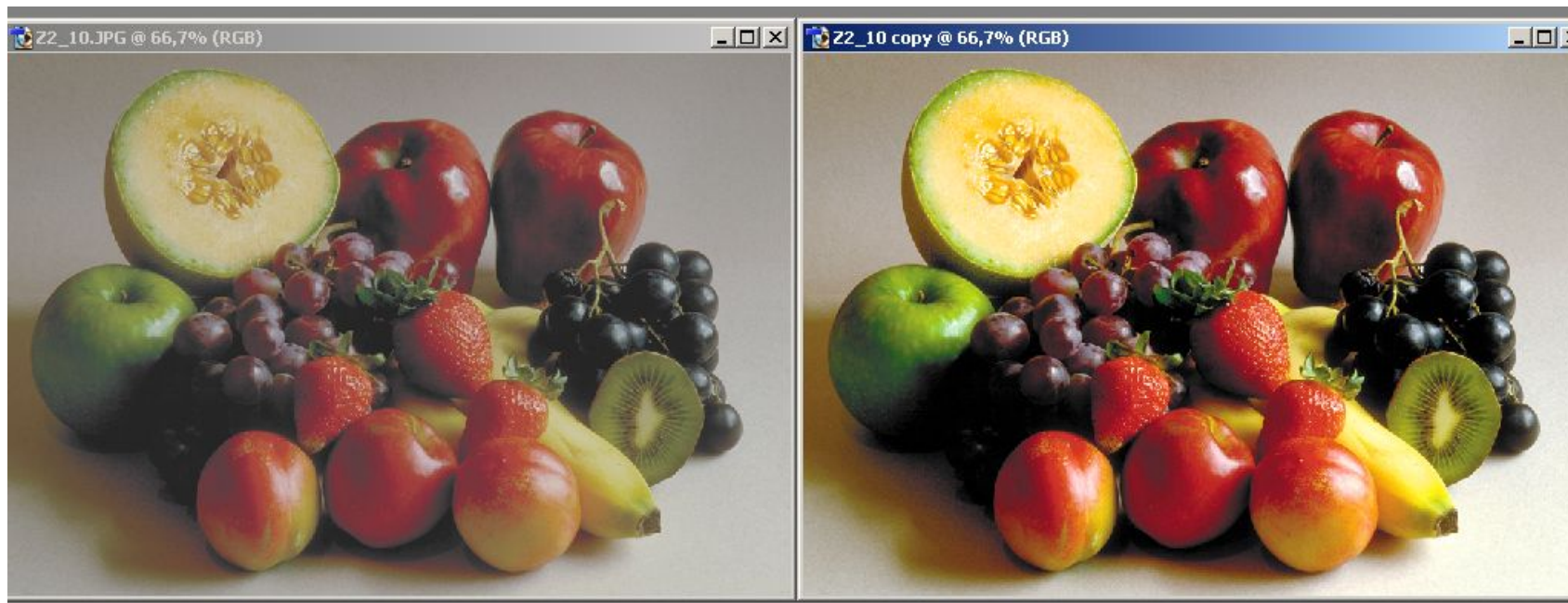
- Z2_09.jpg
- Изображение > Регулировки > **Автоцвет**



Упражнение 10

Откорректировать отдельные цвета

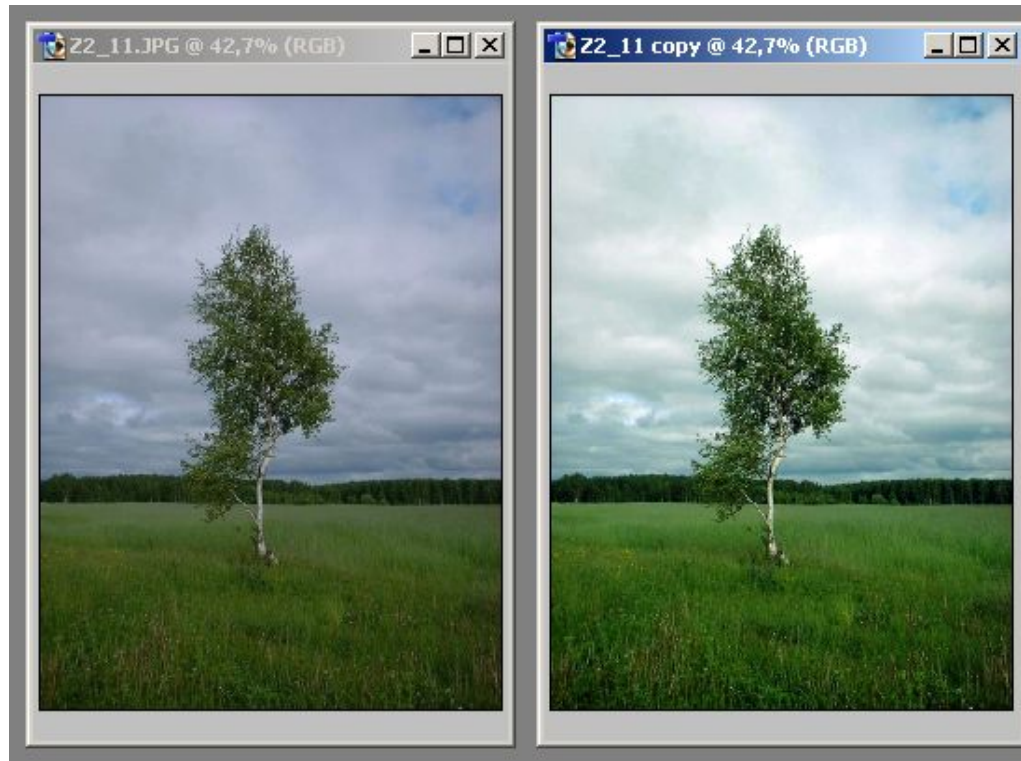
- Z2_10.jpg
- Изображение > Регулировки > **Автоконтрастность**
- Изображение > Регулировки > **Тон/Насыщенность**
 - чтобы сделать банан и дыню более желтыми – выбрать вариант **«Желтые»** и **Насыщенность +23**
 - чтобы сделать яблоко более зеленым – выбрать вариант **«Зеленые»** и **Насыщенность +30**



Упражнение 11

Откорректировать отдельные цвета

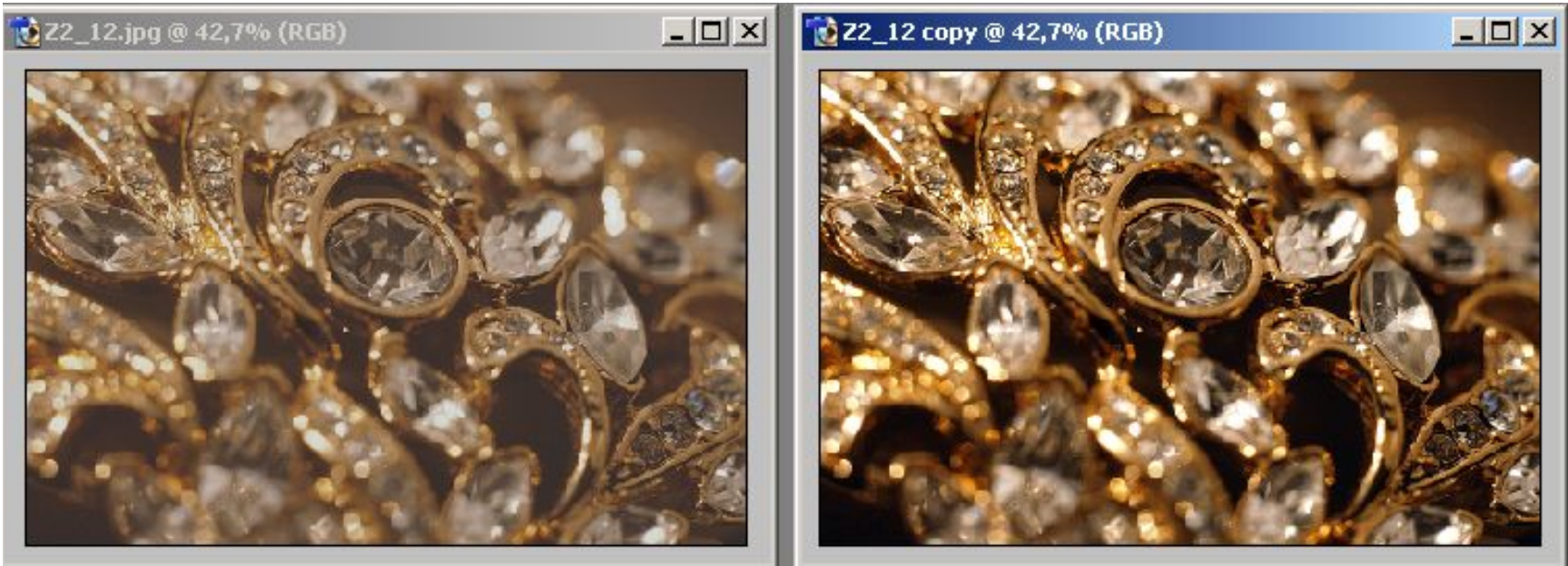
- Z2_11.jpg
- Изображение > Регулировки > **Автоуровни**
- Изображение > Регулировки > **Цветовой баланс**
 - установить ползунок «**Голубой**» на **-28**
 - установить ползунок «**Зелёный**» на **+10**
 - установить ползунок «**Жёлтый**» на **-20**



Упражнение 12

Откорректировать тоновый диапазон

- Z2_12.jpg
- Изображение > Регулировки > **Порог**. Переместить ползунок влево и запомнить, где находятся самые черные точки на изображении. Переместить ползунок вправо, чтобы запомнить место самых белых точек. Кнопка Отмена.
- Изображение > Регулировки > **Уровни**
 - выбрать черную пипетку и щелкнуть ею на самой черной точке изображения
 - взять белую пипетку и щелкнуть ею на самом белом месте изображения
 - ОК
- Изображение > Регулировки > **Яркость/Контрастность**.
 - Яркость + 4, Контрастность +8.



Упражнение 13

Откорректировать тоновый диапазон

- Z2_13.jpg
- Изменить тоновый диапазон
при помощи черной и белой точек

Z2_13.jpg @ 44,9% (RGB)



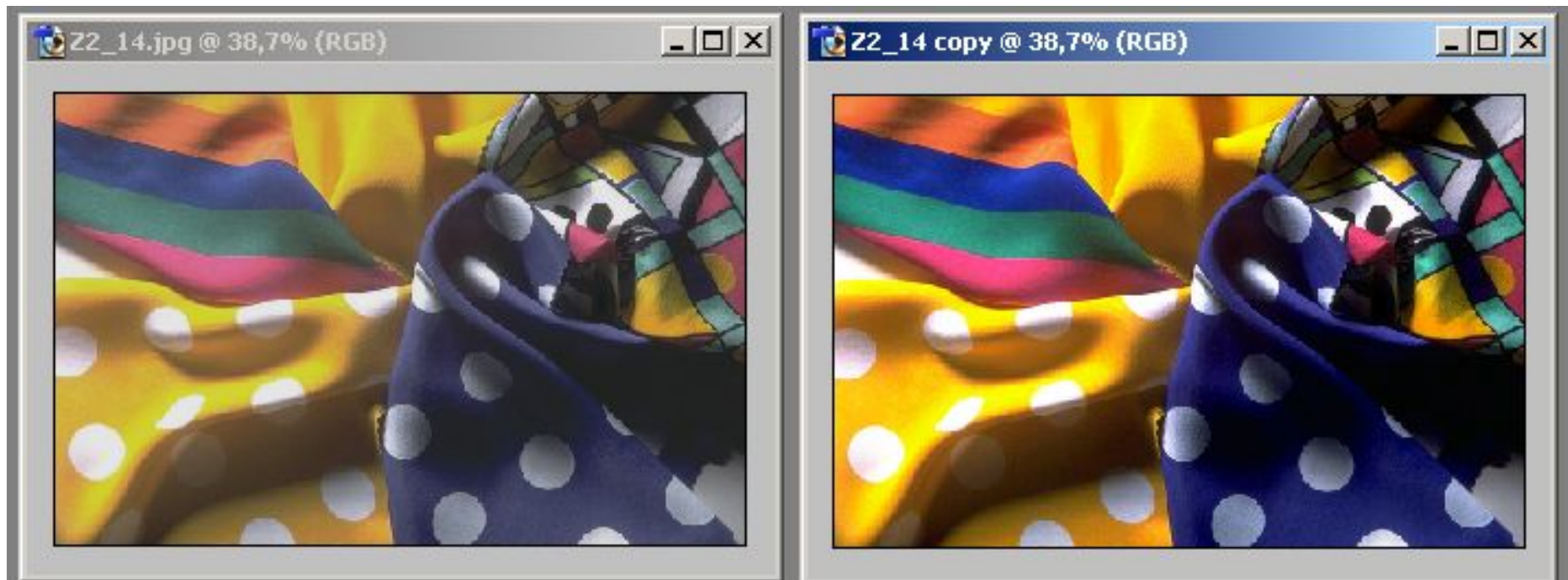
Z2_13 copy @ 44,9% (RGB)



Упражнение 14

Откорректировать тоновый диапазон

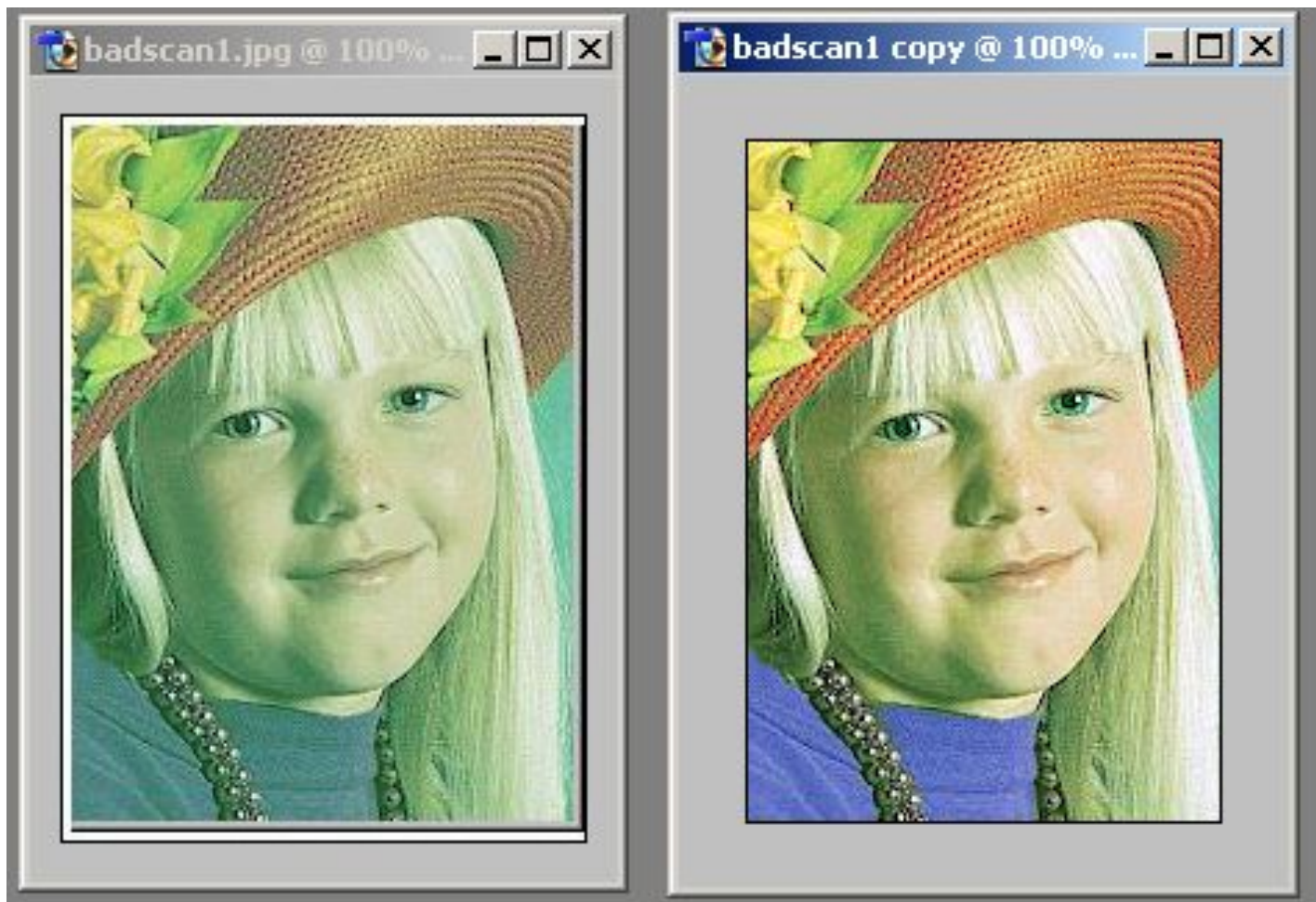
- Z2_14.jpg
- Изменить тоновый диапазон **при помощи черной и белой точек**
- **сделать цвета более яркими**



Задание 1

Откорректировать изображение

- badscan1.jpg



Задание 2

Откорректировать изображение

- Truck.jpg



Задание 3

Откорректировать изображение

- Fruit.jpg

