

Павел Девицкий

Gimp для фотографа

эффективные методы обработки



Содержание

Предисловие	5
Глава 1: Знакомство с Gimp	7
Что такое Gimp	8
Знакомство с интерфейсом	8
Кратко об инструментах	9
Настройка Gimp	12
Глава 2: Изменение размеров и обрезка изображений	15
Алгоритмы интерполяции в Gimp	16
Изменение размеров изображений для Web	16
Изменение размеров изображений для печати	17
Простое кадрирование изображений	18
Кадрирование с заданными размерами	18
Направляющие при кадрировании	19
Увеличение размера холста с помощью инструмента кадрирования	19
Автоматическое и усреднённое кадрирование	20
Глава 3: Коррекция цвета и тона изображений	23
Гистограмма	24
Потеря в светах	25
Потеря в тенях	25
Малый контраст	25
Про повышение контраста	26
Инструмент «Уровни»	26
Инструмент «Кривые»	28
Простое тонирование изображений	32
Перевод цветных изображений в чёрно-белые	34
Глава 4: Маски и слои	39
Создание слоёв	40
Создание масок	41
Создание точных масок и их применение	42
Глава 5: Повышение чёткости изображений	47
О резкости	48
О стандартных фильтрах Gimp	48
Фильтр «Повышение резкости»	48
Фильтр «Нерезкая маска»	49
Расширение возможностей фильтра «Нерезкая маска»	50
Повышение чёткости с помощью фильтра High-Pass	51
Повышение резкости в отдельных каналах	52
Повышение резкости в L-канале	53
Глава 6: Повышение цветовой насыщенности изображений	55
Повышение насыщенности с помощью инструмента «Тон-Насыщенность»	56
Повышение насыщенности с помощью «Микшера каналов»	56
Повышение насыщенности через LAB	57

Содержание

Использование масок при повышении насыщенности	59
Избирательная насыщенность с помощью слоя <i>Saturation</i>	61
Глава 7: Повышение динамического диапазона фотографий	65
Что такое HDR, методы получения HDR-снимков	66
Создание простой HDR-фотографии	67
Создание сложной HDR-фотографии	70
Создание HDR-фотографии с помощью <i>exposure-blend</i>	72
Глава 8: Выделение объектов	75
Инструменты выделения	76
Выделение сложных объектов фотографии с помощью масок	76
Глава 9: Простые фокусы	79
Выравнивание горизонта	80
Удаление цифрового шума	81
Корректирующий слой выборочного осветления или затемнения	85
Создание рамки для фото	86
Имитация конверсионных фото-фильтров и их применение	87
Создание подписи на фотографии	88
Эффективное перекрашивание объектов	90
Увеличение размеров холста	91

Gimp для фотографа

эффективные методы обработки

Автор: Павел Девицкий
Вёрстка: Павел Девицкий
Редактор: Людмила Палий

photoliving@ukr.net
<http://photoliving.com.ua>

Предисловие

Gimp.

<http://photoliving.com.ua>.

Gimp.

-
-
-
-
-



Глава 1

Знакомство с Gimp



Gimp

Gimp –

GNU GPL.

Gimp,

(2).

Gimp –

()

Gimp

<http://www.gimp.org>.

Gimp 2.6.11.

«6»,

(2.0; 2.4;

2.6),

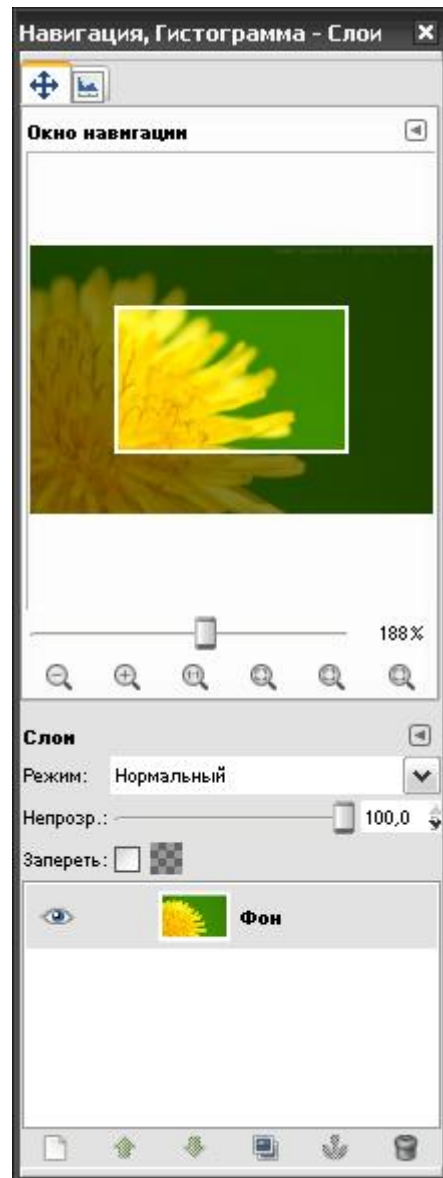
(2.1; 2.3; 2.5),

).

Gimp –

Gimp

2.6.11.























. 1 -










Gimp









<http://docs.gimp.org/2.6/ru/>

F1







	Прямоугольное выделение	R
	Эллиптическое выделение	E
	Свободное выделение	F
	Выделение переднего плана	
	Выделение смежных областей	U
	Выделение по цвету	Shift+O
	Умные ножницы	I

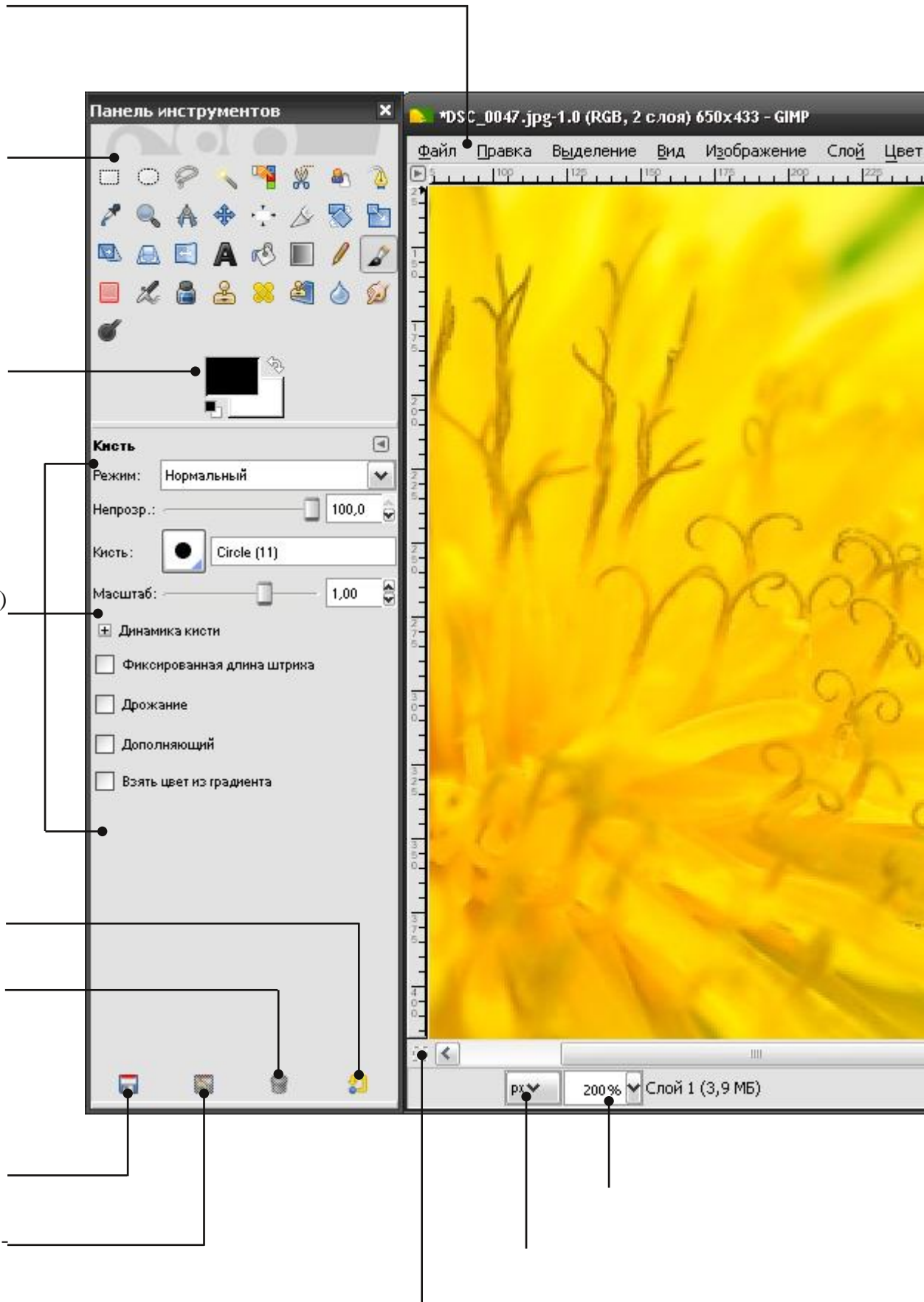
	Плоская заливка	Shift+B
	Градиентная заливка	L
	Карандаш	M
	Кисть	P
	Ластик	Shift+E
	Аэрограф	A
	Перо	K
	Штамп	C
	Лечебная кисть	H
	Штамп по перспективе	
	Размывание/Резкость	Shift+U
	Размазывание	S
	Осветление/Затемнение	Shift+D

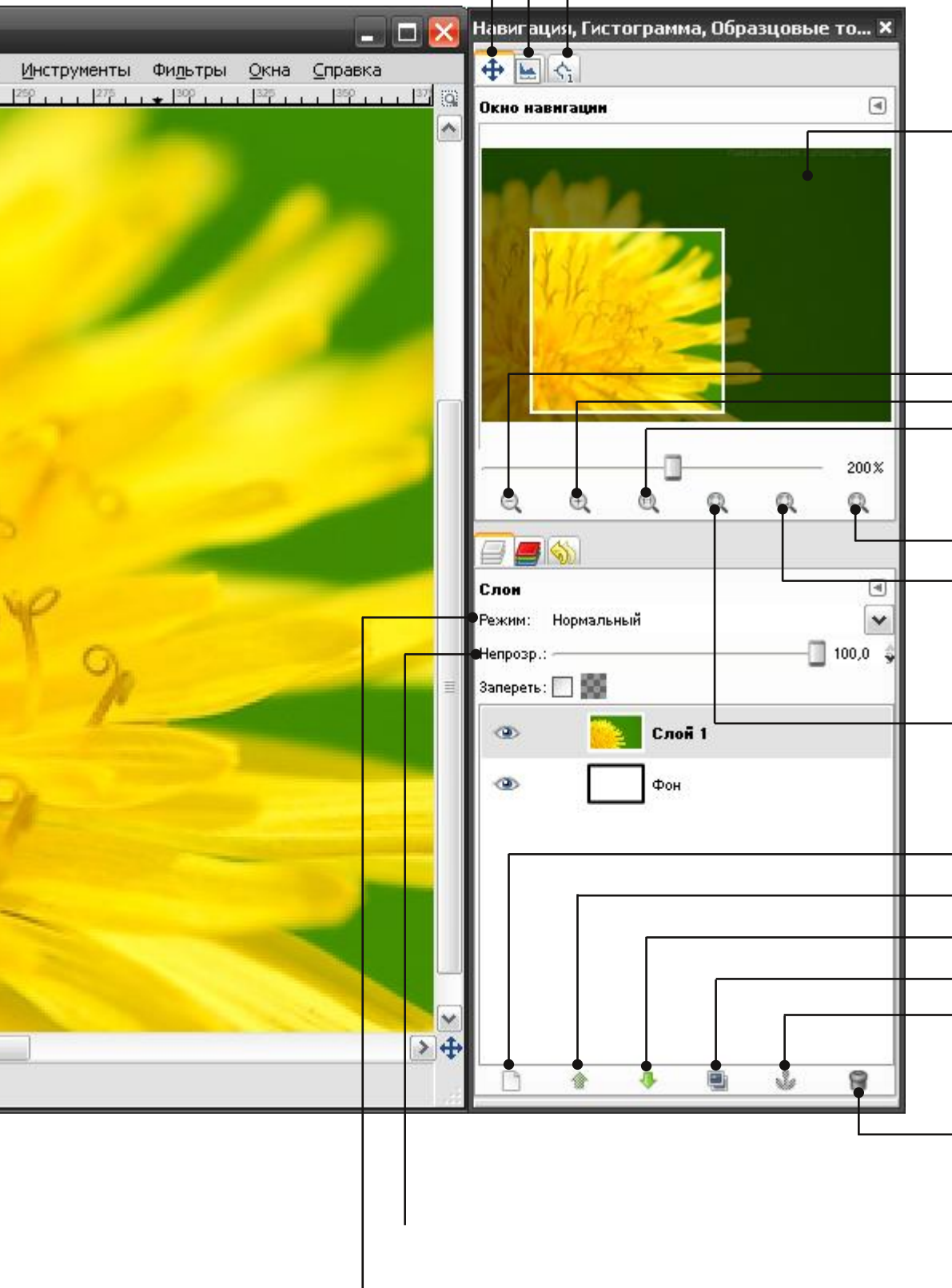
	Цветовой баланс...
	Тон-Насыщенность...
	Тонирование...
	Яркость-Контраст...
	Порог...
	Уровни...
	Кривые...
	Постеризация...
	Обесцвечивание...

	Выравнивание	Q
	Перемещение	M
	Кадрирование	Shift+C
	Вращение	Shift+R
	Масштаб	Shift+T
	Искавление	Shift+S
	Перспектива	Shift+P
	Зеркало	Shift+F

« »

	Контуры	B
	Пипетка	O
	Лупа	Z
	Измеритель	Shift+M
	Текст	T
	Операция GEGL...	



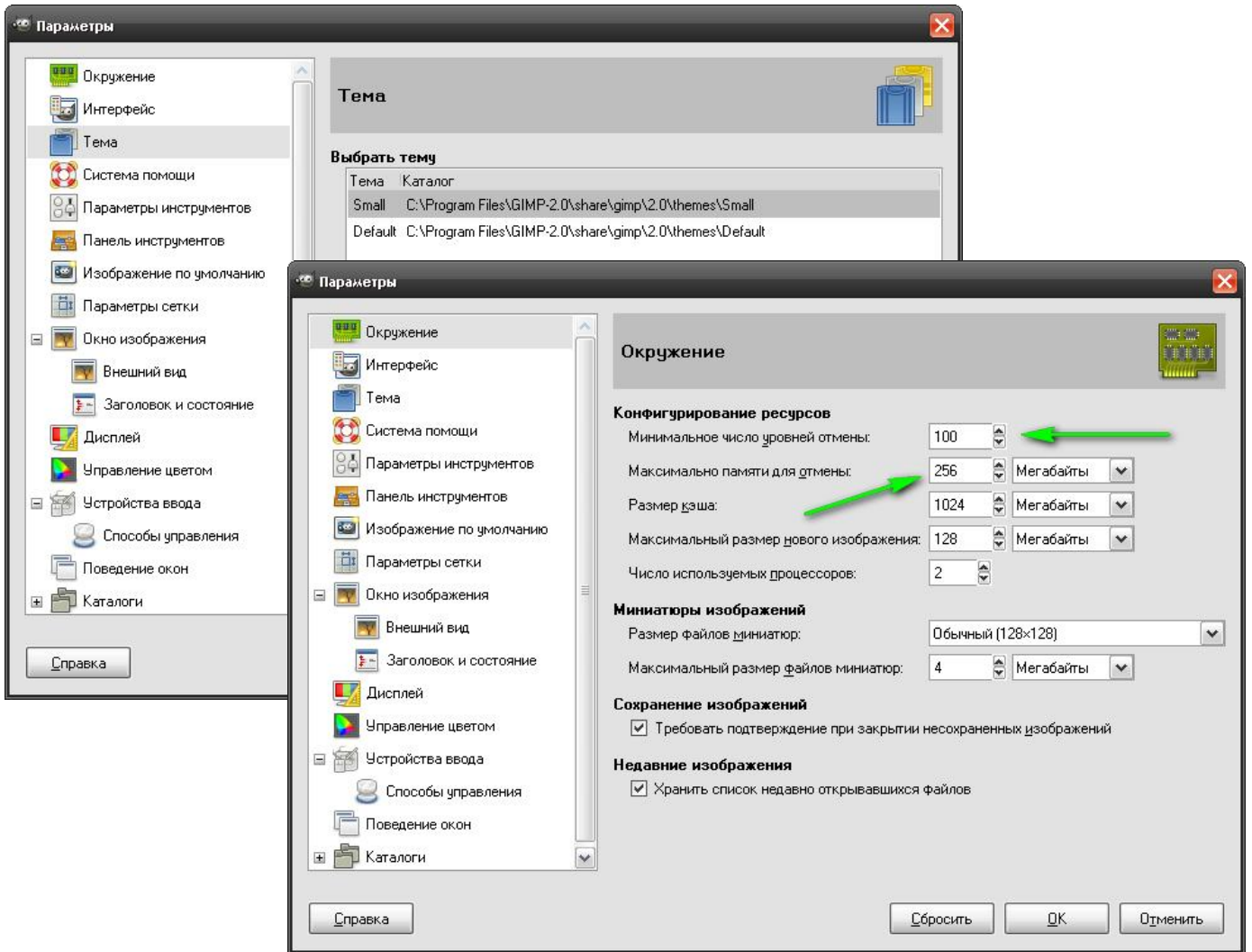


1:1

Gimp

()

Small (3).



. 3 -

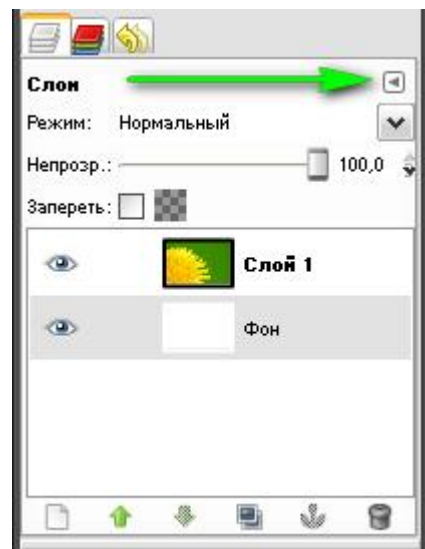
Gimp

«Small»

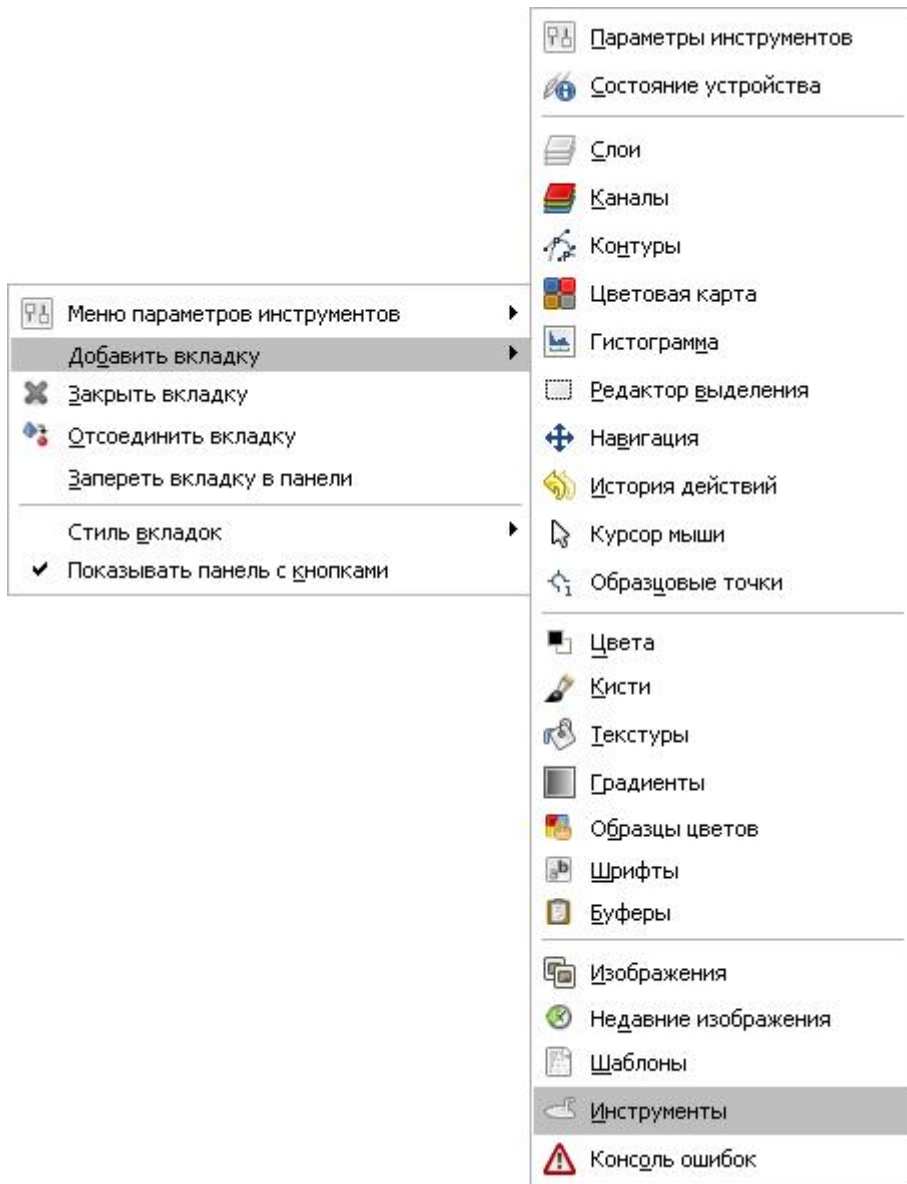
3.

" (.4 .5)

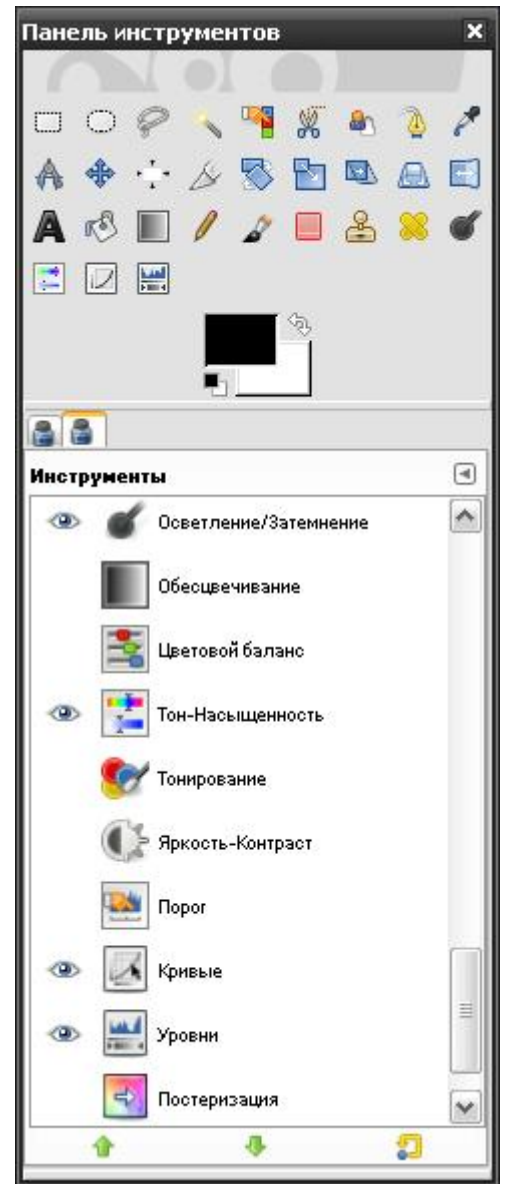
(.6).



. 4 -



. 5 -



. 6 -



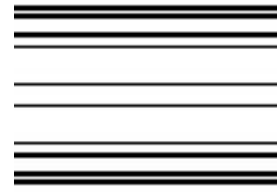
Глава 2

Изменение размеров и обрезка изображений



Gimp

Gimp



.7 - (.7).

(.8 .9).



.8 -



.9 -

Sinc (Lanczos3)

gimp
Sinc (Lanczos 3).

(Lanczos 3) gimp 2.4,
— Sinc

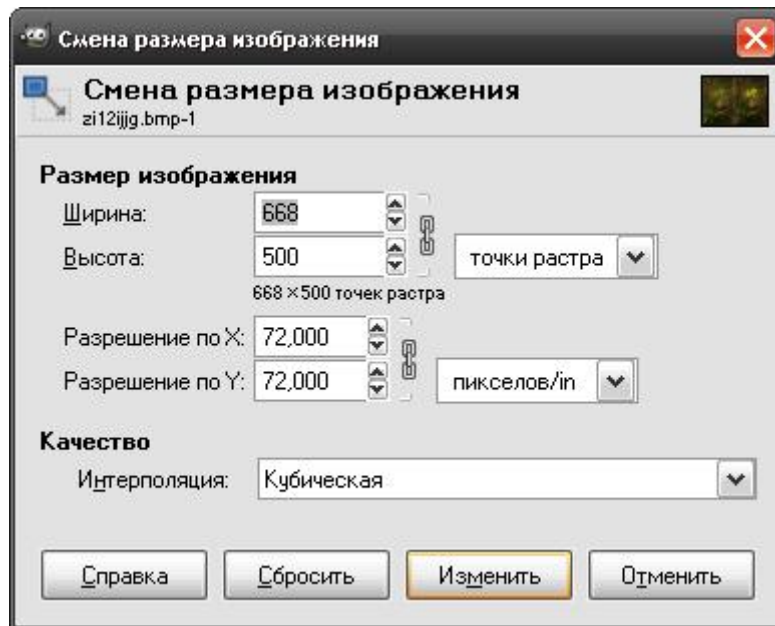
Gimp
600 500
100
Sinc
(Lanczos3).

Web

() >), (-
() .

(
)

X Y



. 10 -

web (10),

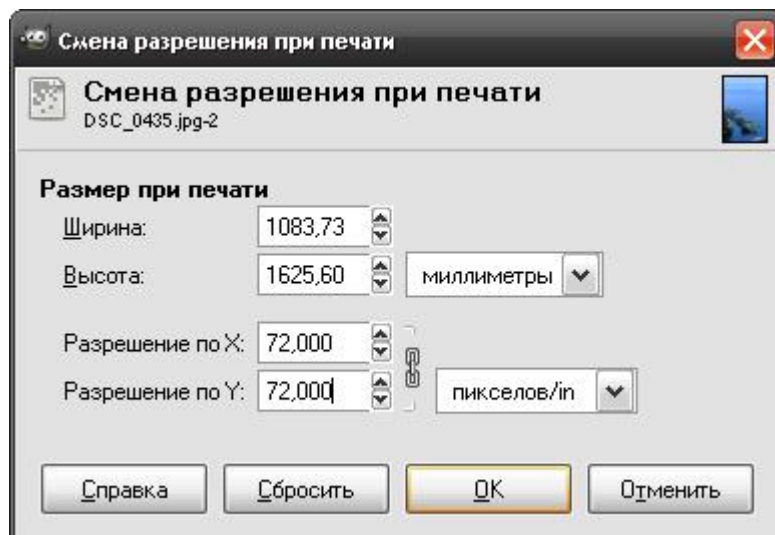
>



72dpi

72

150dpi



. 11 -

150

150dpi



. 12 -

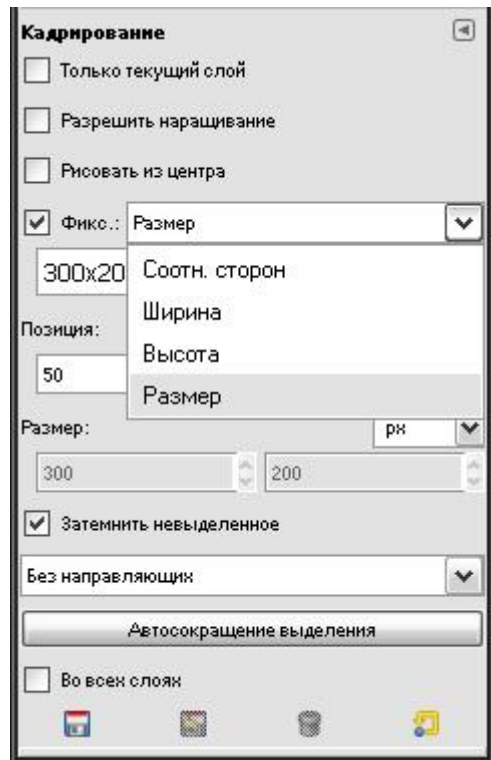
» « ».

()

gimp

1.

« »



. 13 -

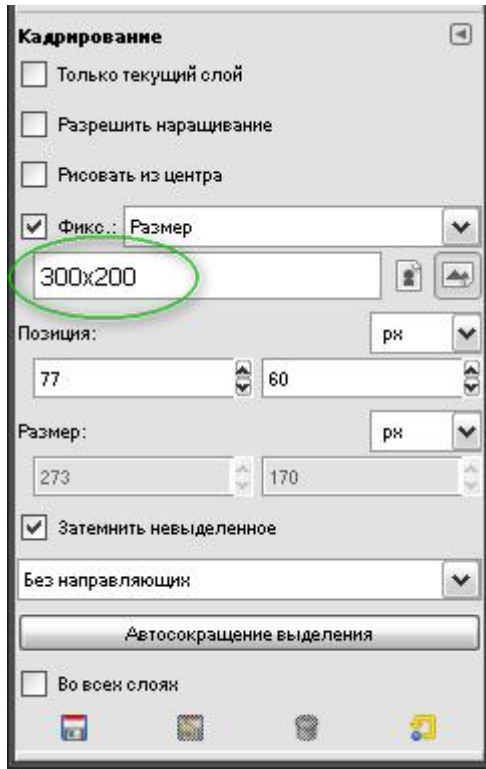
« ».

« » (.13).

2.

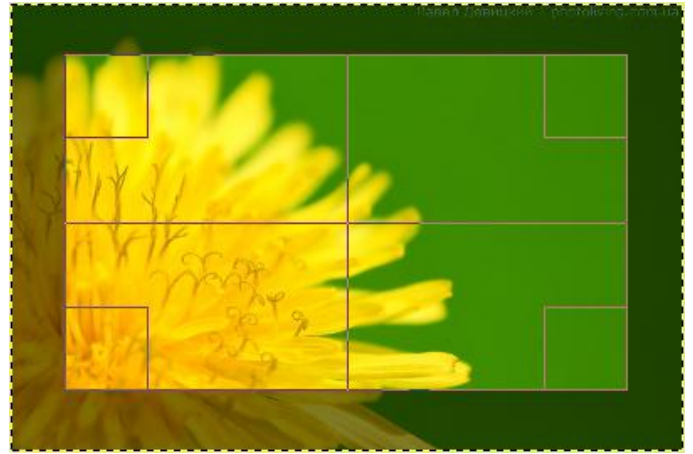
(14).

3.

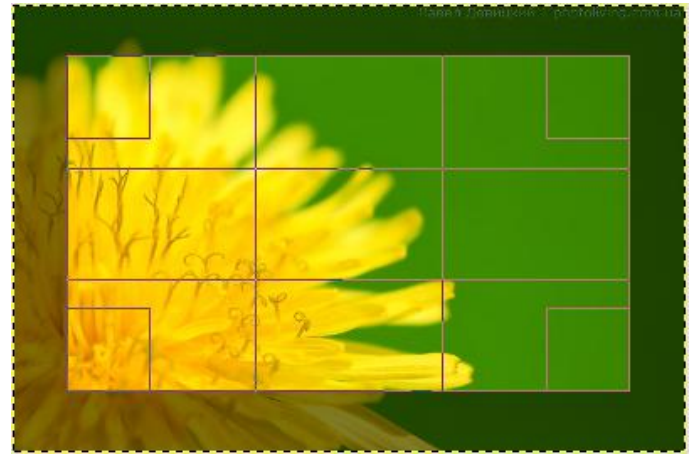


. 14 -

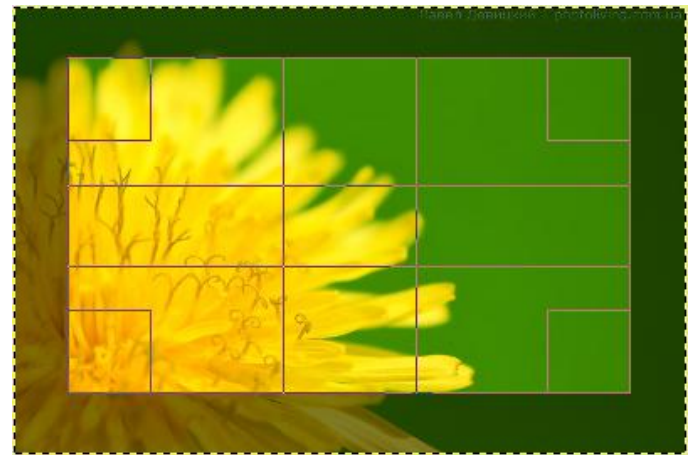
“Enter”



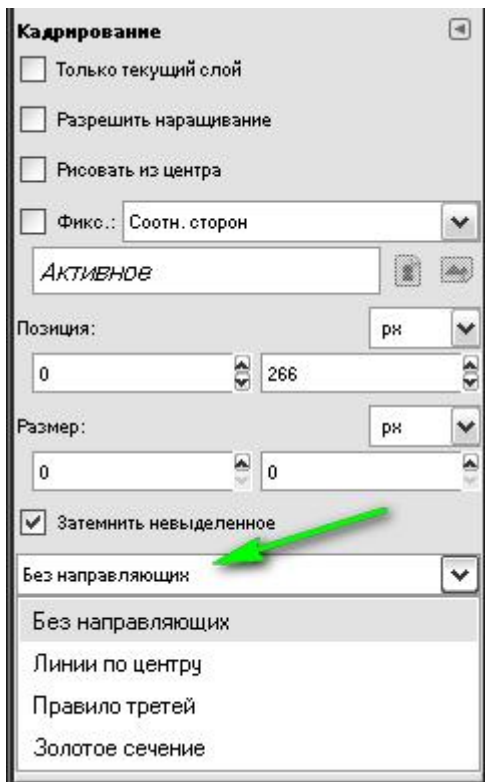
. 16 -



. 17 -



. 18 -

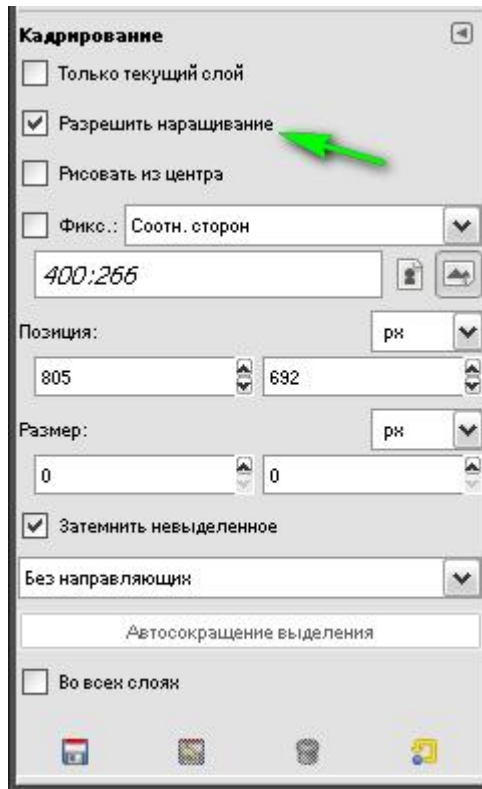


. 15 -

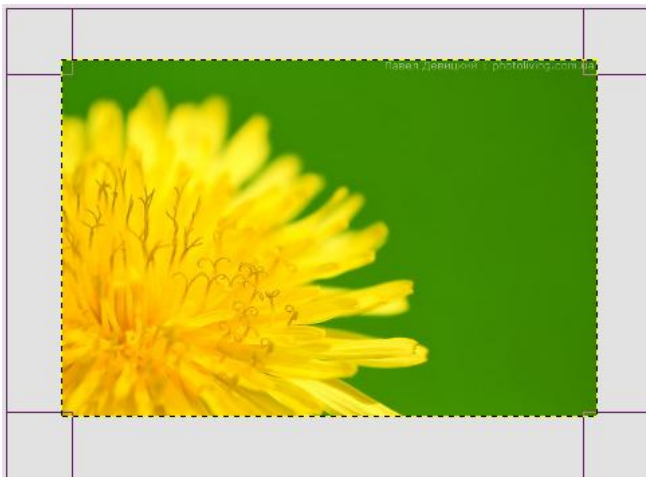
(.15).

« »

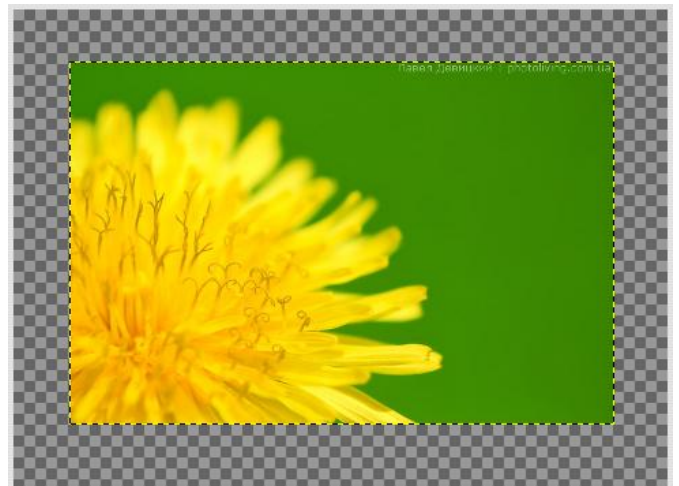
(. « »).



. 19 -



. 20 -



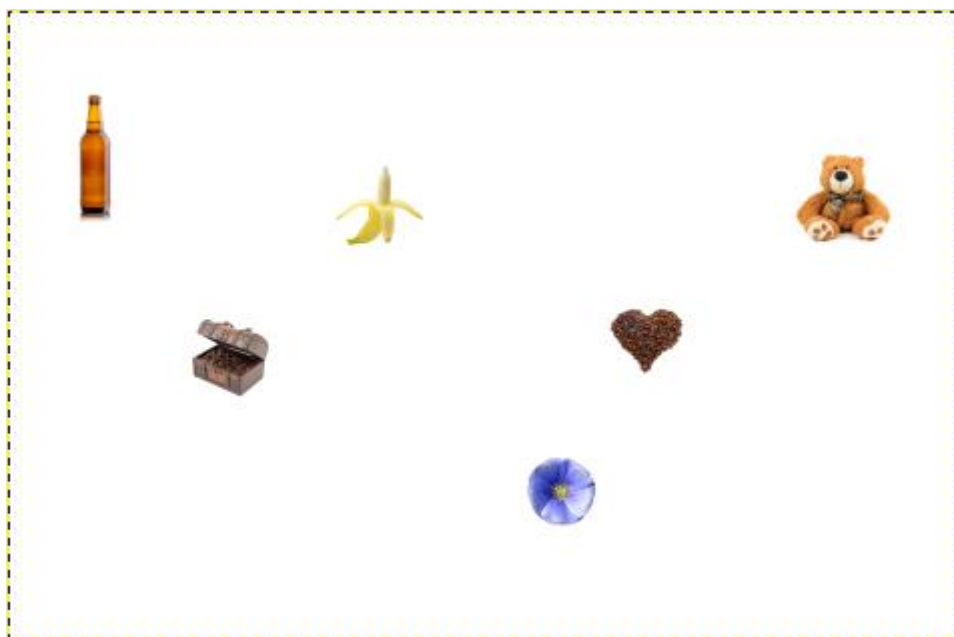
. 21 -



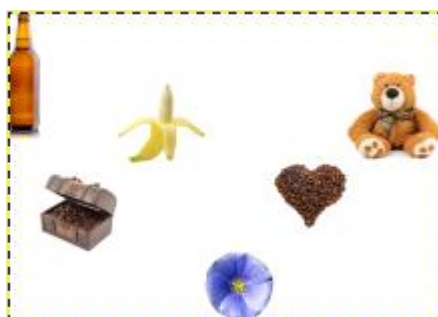
. 21 -



. 22 -



. 23 -



. 24 -



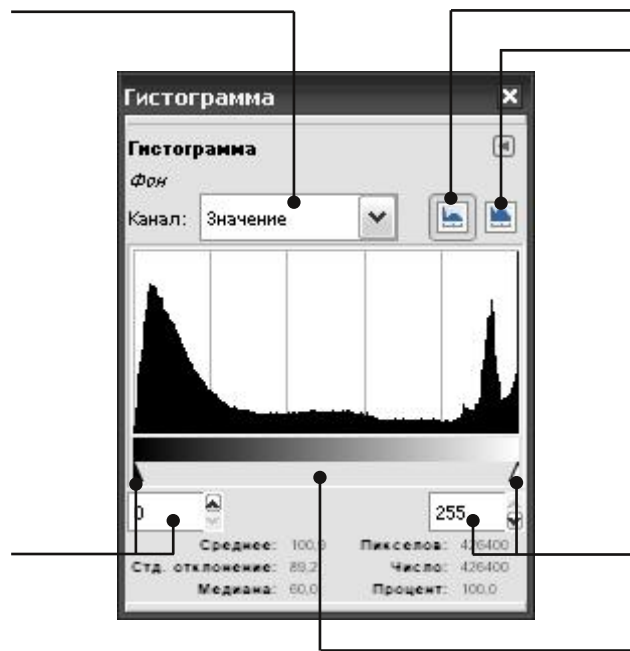
Глава 3

Коррекция цвета и тона изображений



с

Gimp,



.25 -

(),

(.26).

26.

«0»,

«255».

()

(



.26 -

(29),

()).

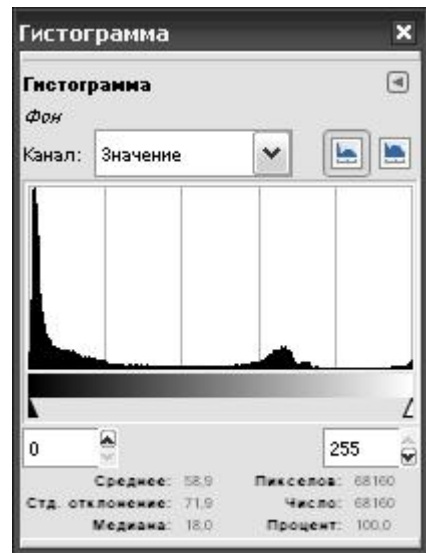
. 27



. 29 -

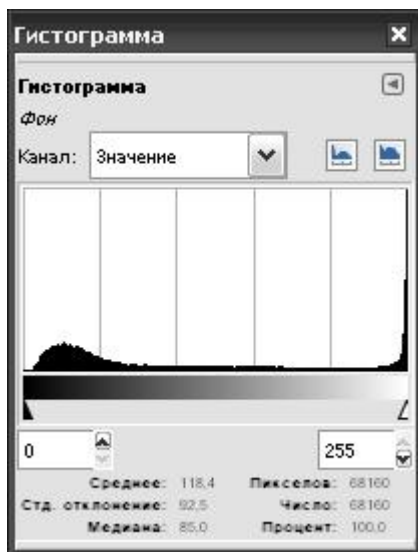


. 27 -



. 30 -

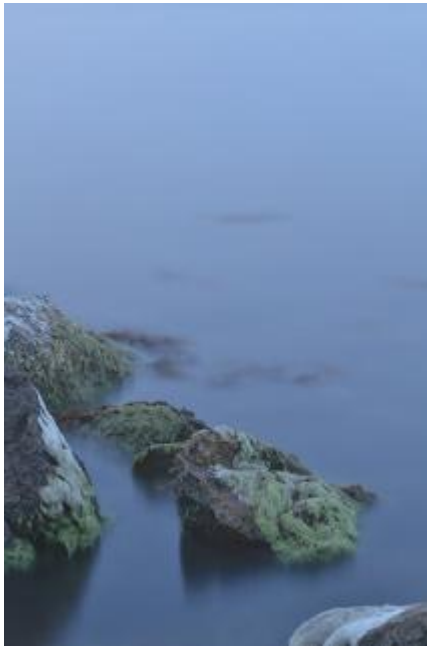
()



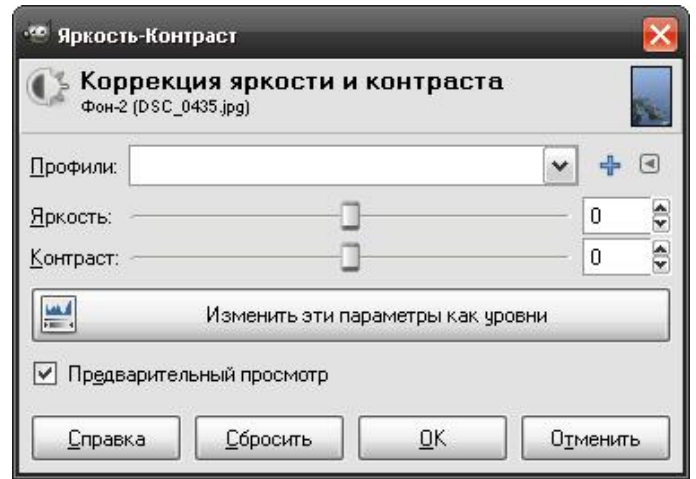
. 28 -

()

33).



. 31 -



. 33 -

(. 35).

« » -

« »).

« » -

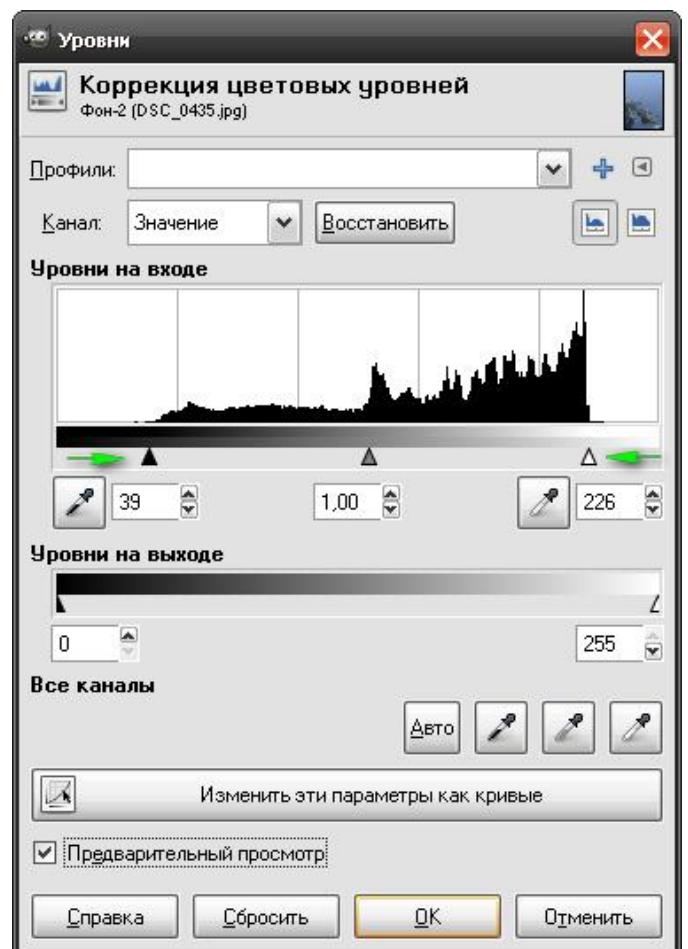


. 32 -

« »

« »

« »



. 34 -

« »



. 35 -

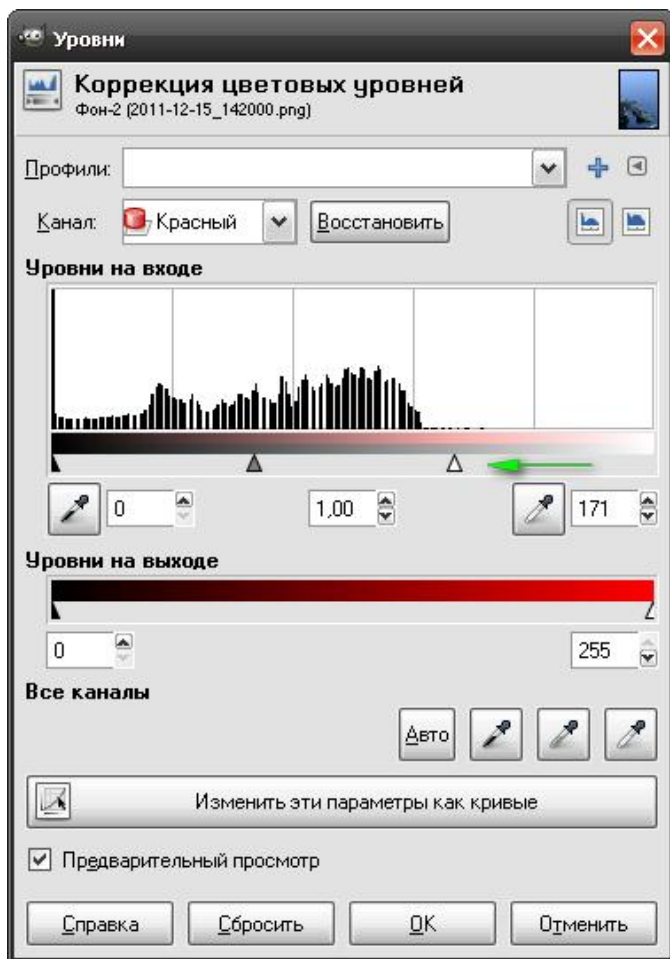
« »

(. 38).



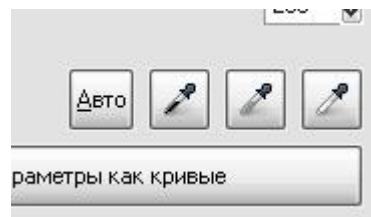
. 37 -

(. 37).



. 36 -

" "



. 38 -

« »,

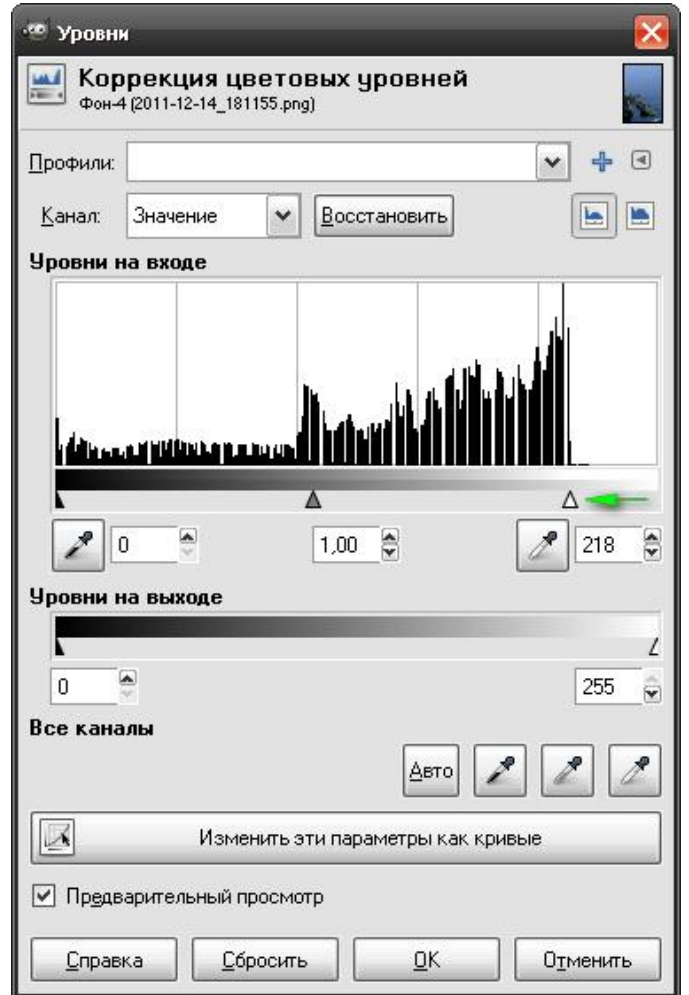
. 39.



. 39 -



. 40 -



. 41 -

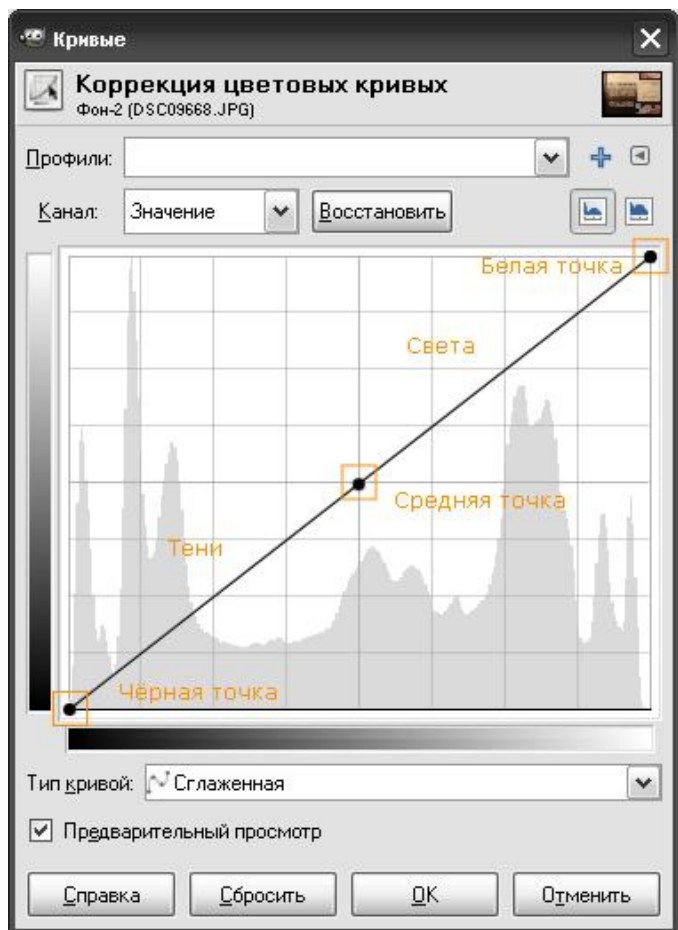


. 41 -

Gimp, Photoshop

RGB,

« » (.42).



.42 -

« »).

« »).

).

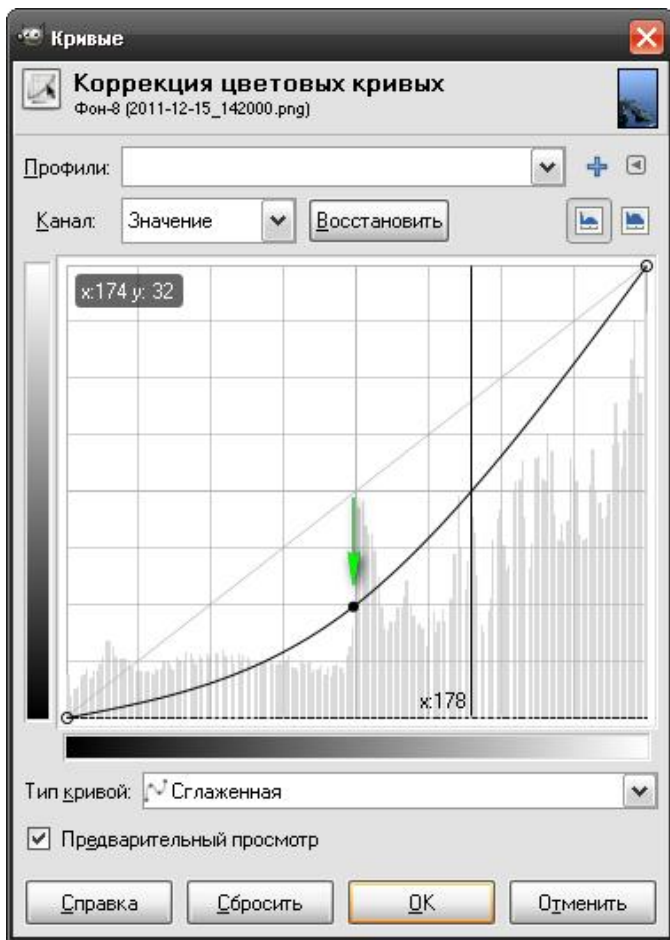
.43.



.43 -

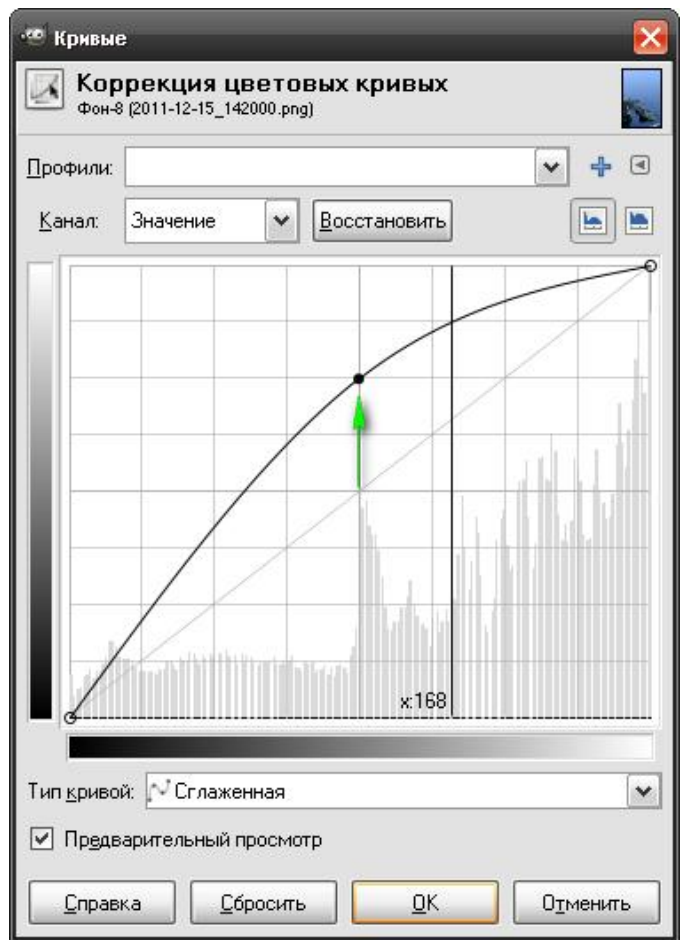
(.44).

.45



. 44 -

" "



. 46 -

" "



. 45 -



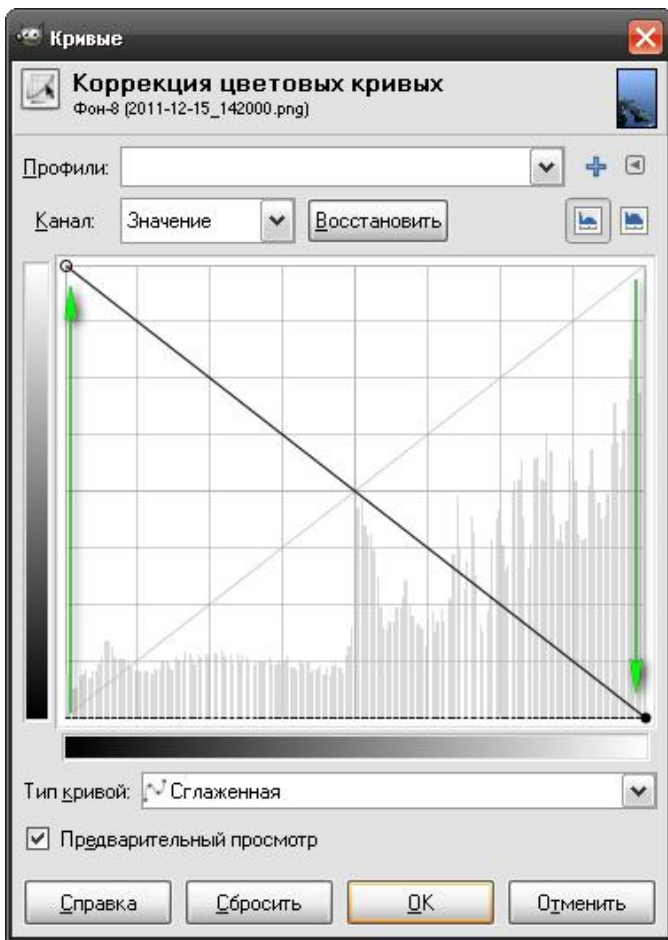
. 47 -

(. 46-

" "

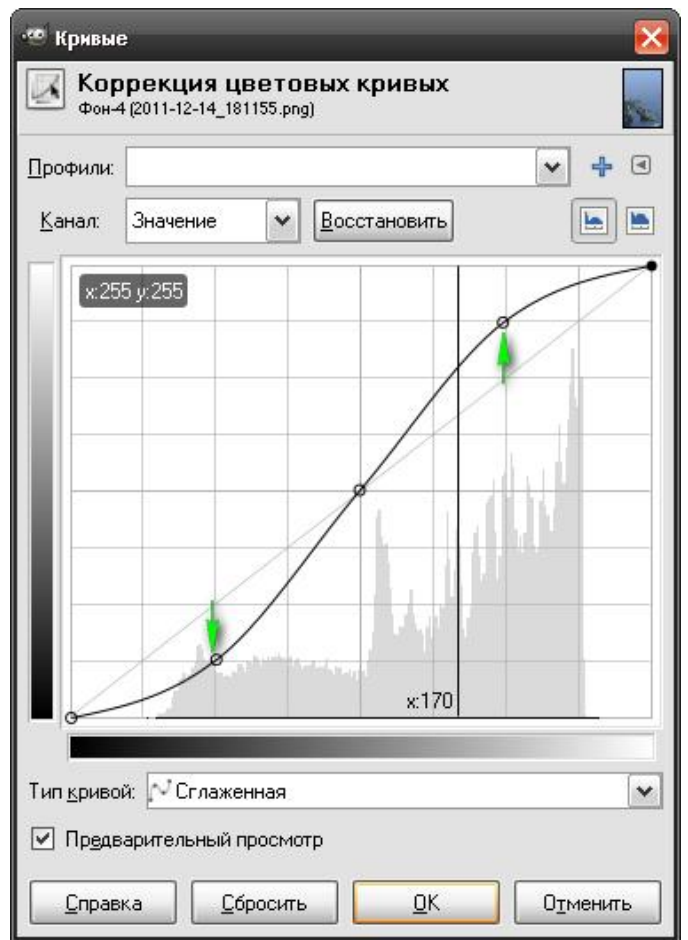
47).

(. 48-49).



. 48 -

" "



. 50 -

S-



. 49 -



. 51 -

:

, S-

(. 50).



. 52 -



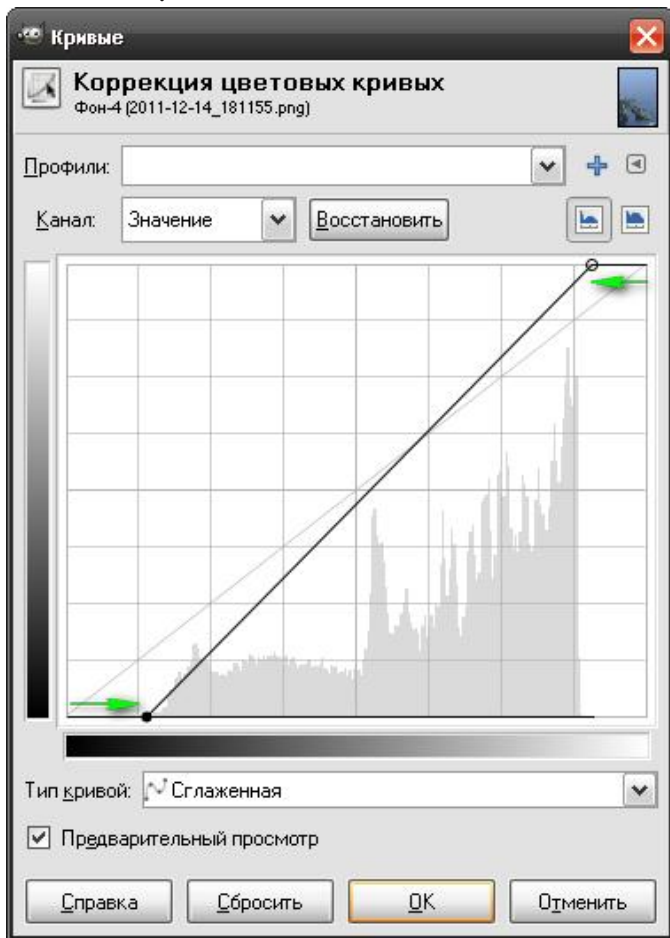
. 54 -

S-

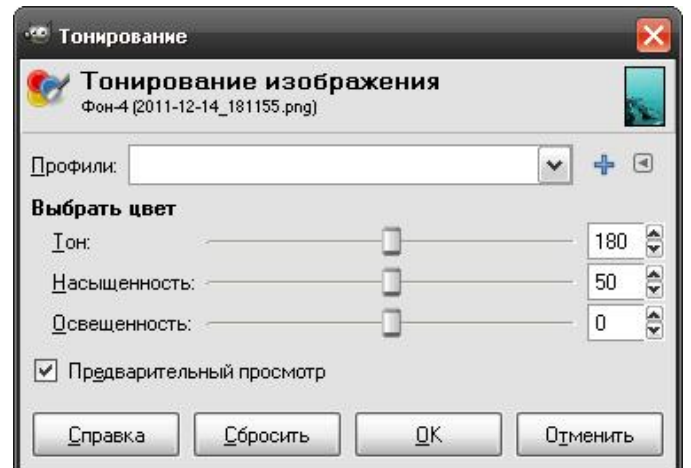
S-

. 50 53.

S-



. 53 -



. 55 -

(.56).



.56 -



.58 -

" "

->

-

«

».

->

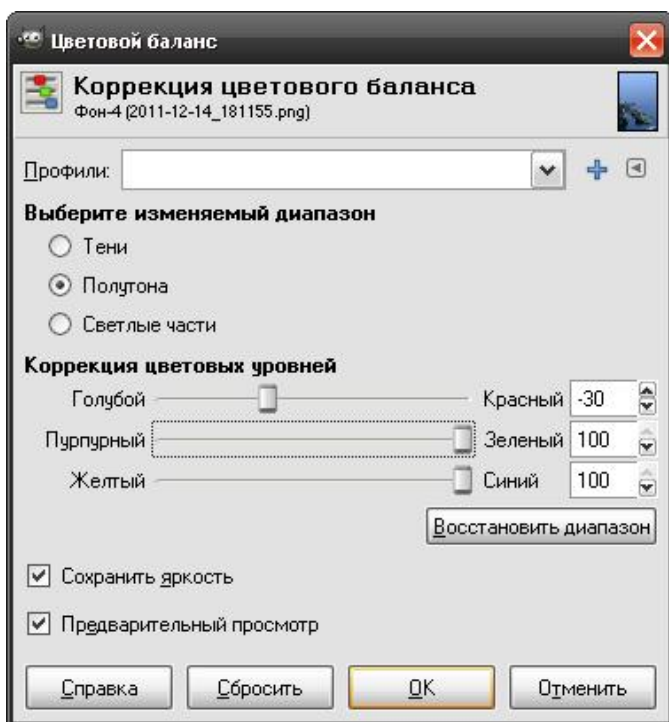
->

1 -

«

»

.60.



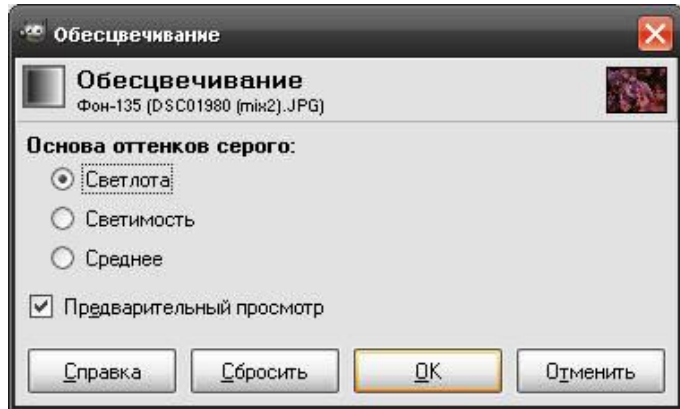
.57 -

"

"



.59 -



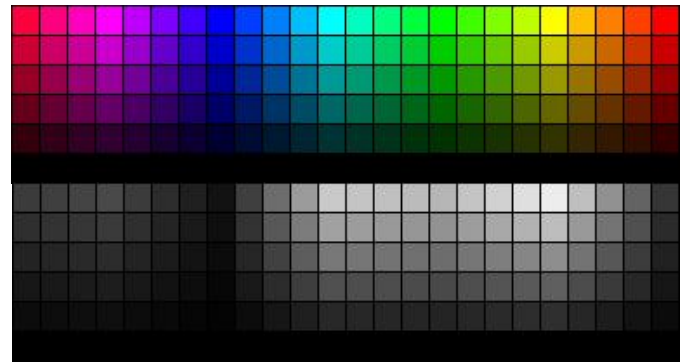
$$= 0.21 \times R + 0.72 \times G + 0.07 \times B$$

21%

, 72%

7%

Gimp



$$= \frac{1}{2} \times (\max(R,G,B) + \min(R,G,B))$$

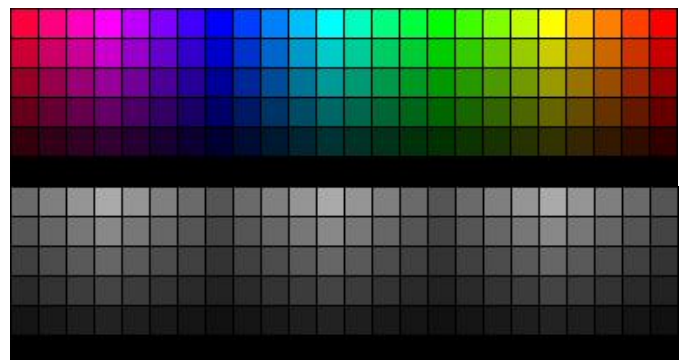
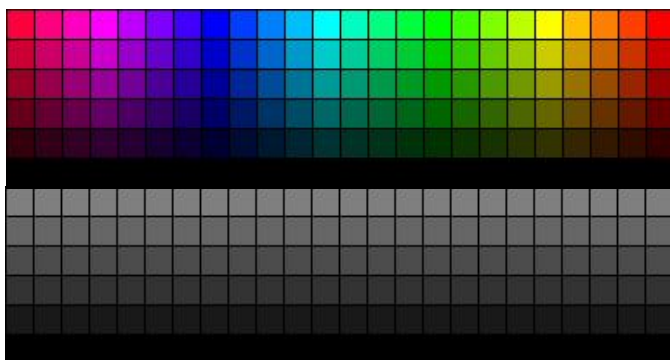
$$= (R + G + B) \div 3$$

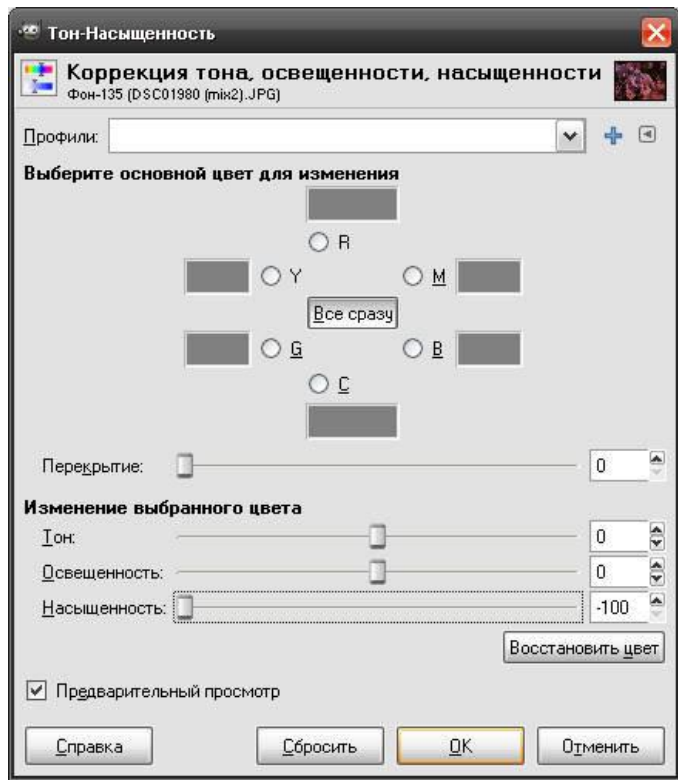
30,3%

30,3%

30,3%

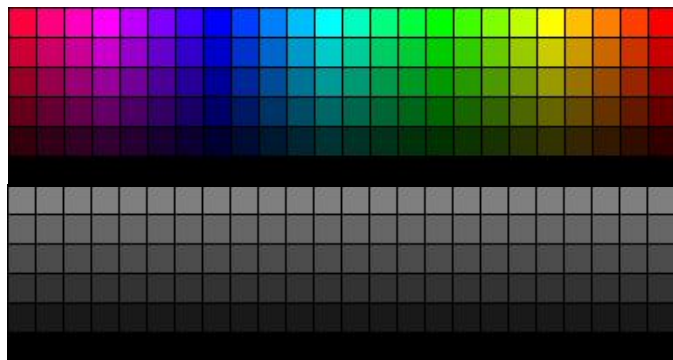
HSB



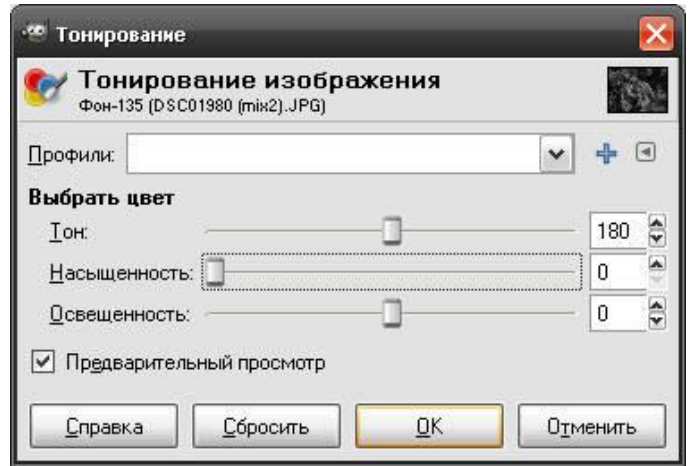


. 68 -

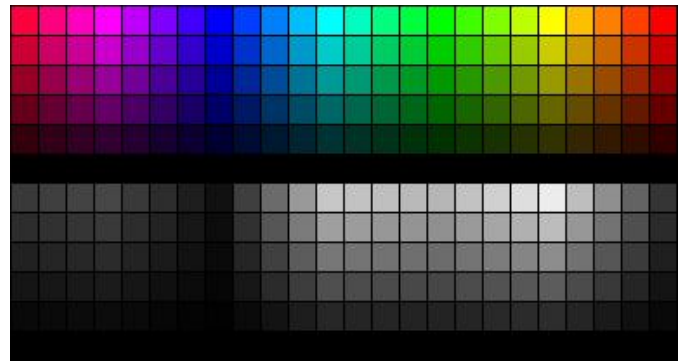
«-100»,



. 69 -



. 70 -

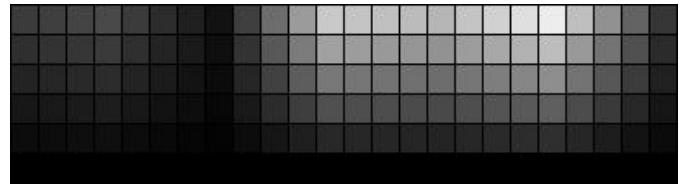
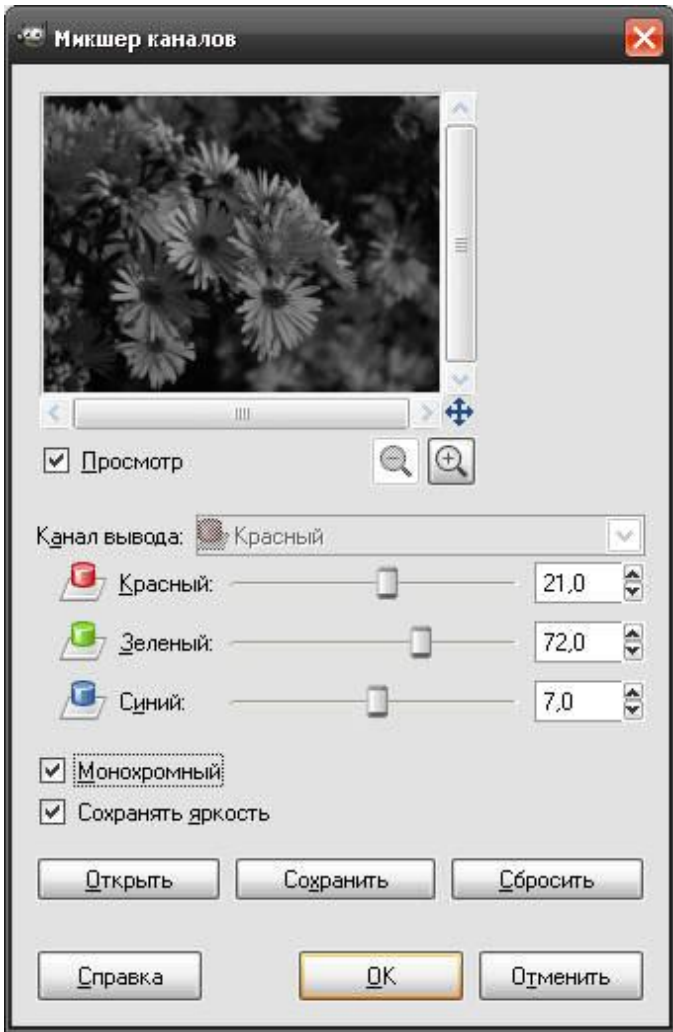


. 71 -

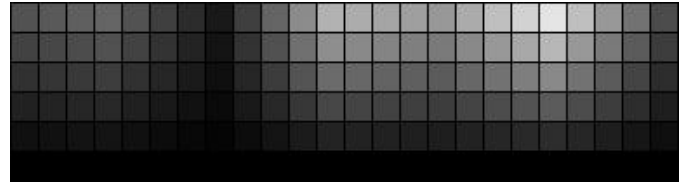
RGB.

RGB-

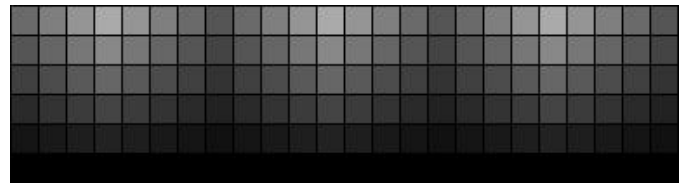
!



.73 - 21% ,72% ,7%
()



.74 - 30% ,60% ,10%
()



.75 - 30,3% ,30,3% ,30,3%
()

.72 -

"

"

, 21%, 72%

7%,

<< >> << >>.

30%,

<< >> << >>.

<< >> << >>.

100%.

30-60-10

(photoshop).



Глава 4

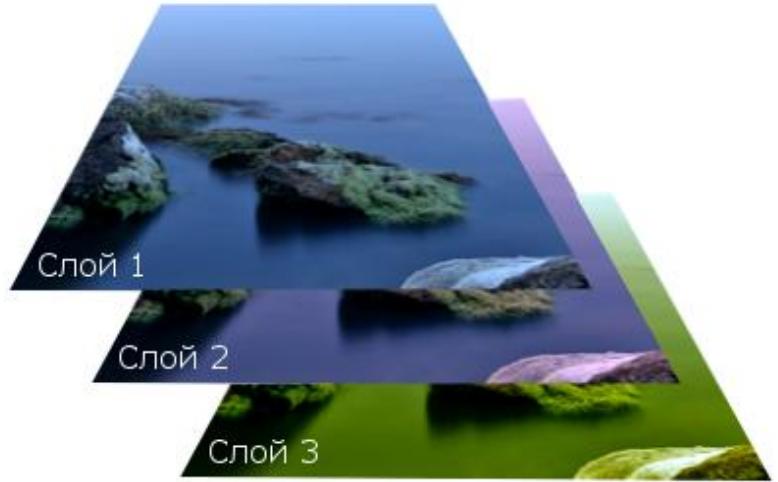
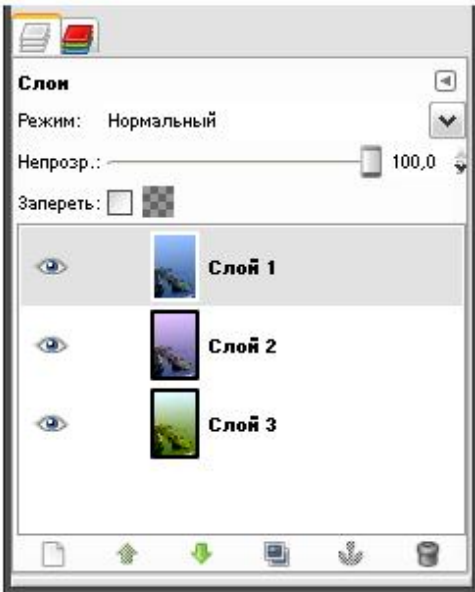
Маски и слои



gimp —

?

(.76).



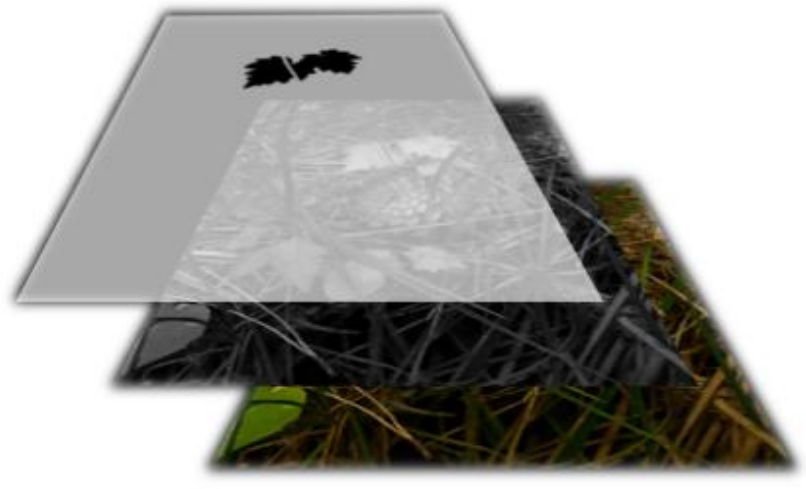
.76 -

(.2)

Gimp,

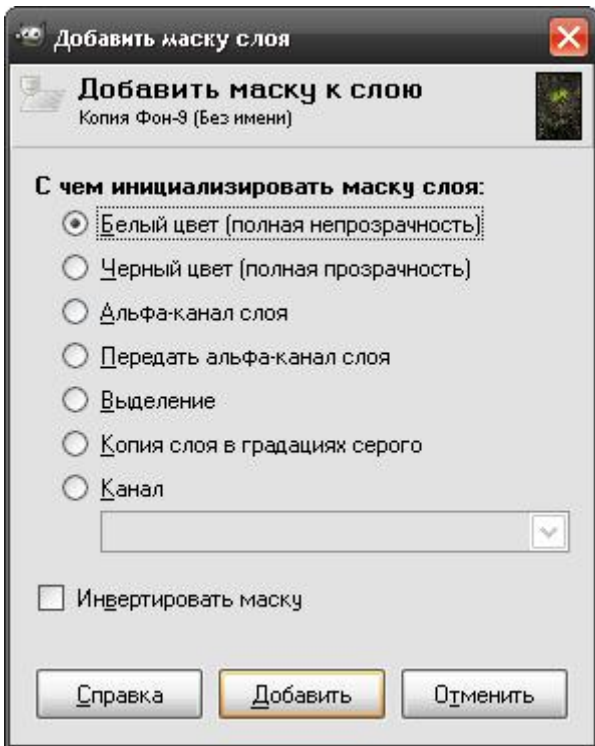
« ».

(.77).



.77 -

(.78):



.78 -

(.79).



.79 -

(.80).



.80 -

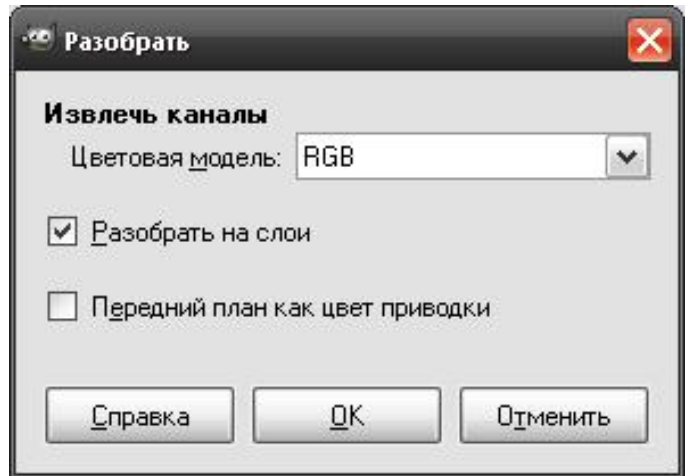


. 81 -

CMYK: Cyan- , Magenta-
Yellow- , Key color-

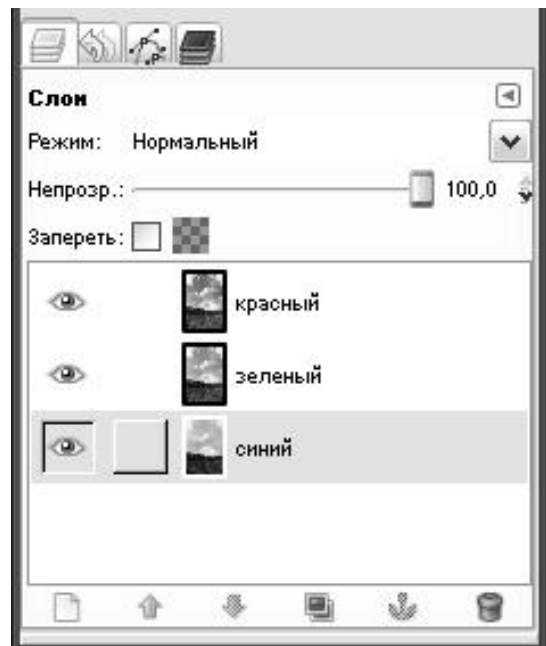
RGB,

. 82



. 82 -

(. 83).



. 83 -

RGB

RGB, Lab, CMYK R,
G, B, L, a, b, C, M, Y, K 10

RGB: R- , G- , B-
Lab: L- , a-



.84 -

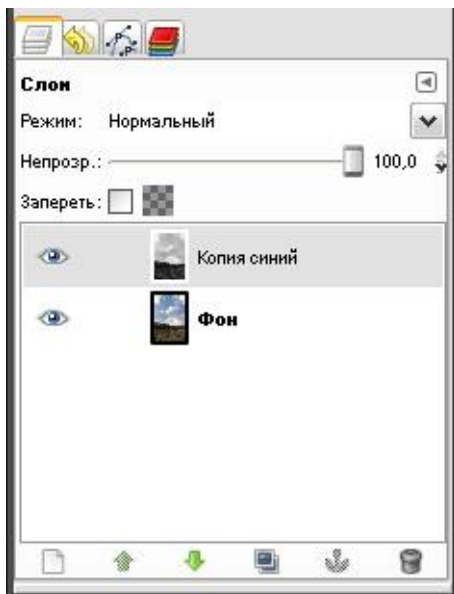
(.84).

.85.

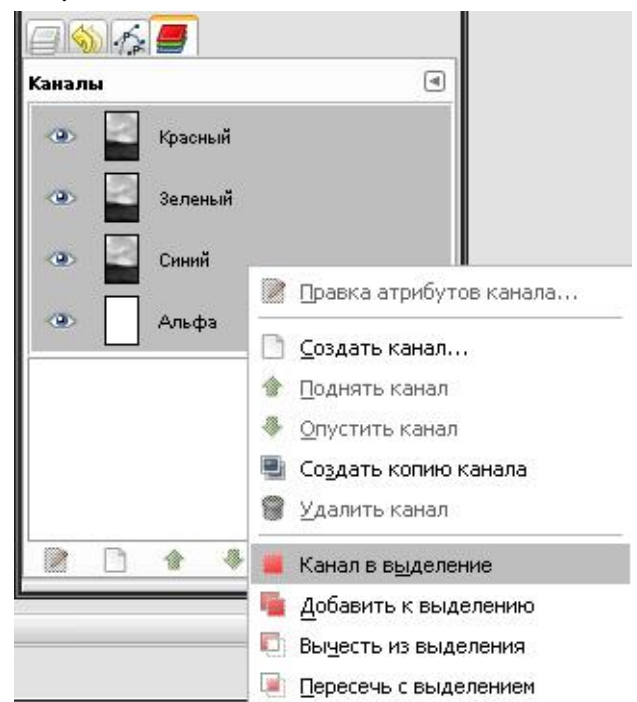
Lab CMYK.

(.86).

?



.85 -



.86 -

« ».

(. 88)

« »

« ».

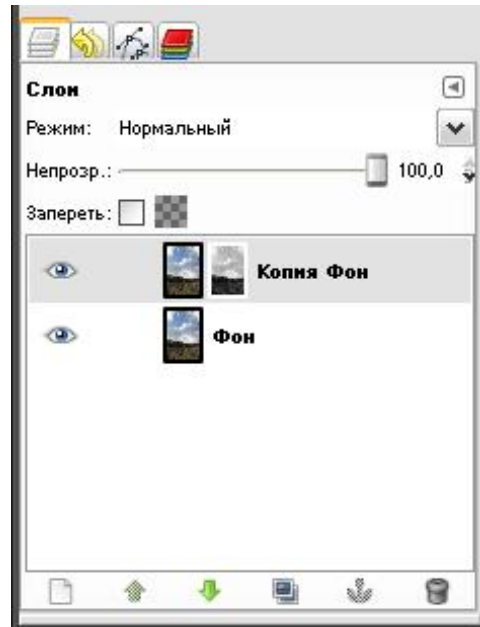
Shift+Ctrl+A

(Ctrl+L)

(),



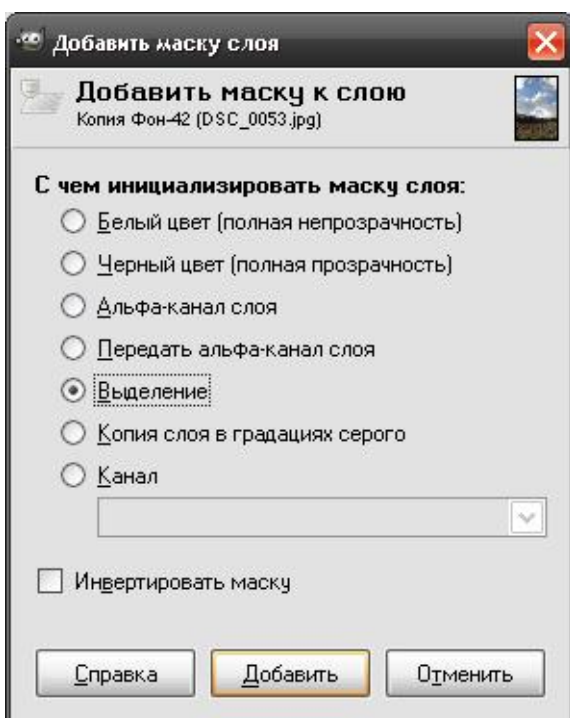
. 87 -



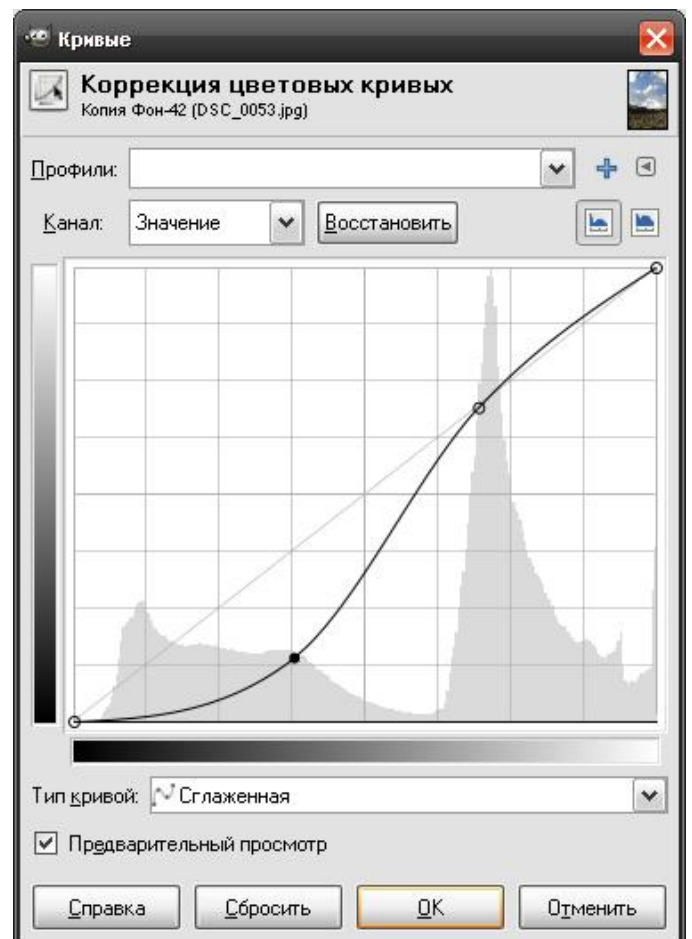
. 89 -

(. 89):

(. 87).



. 88 -



. 89 -

> (.90).

. 89

,
-

.

, -

, ,

.

-

, « -

» - . -

,

! (.

4).

, -

, -

.

-

,

, -

, -

.

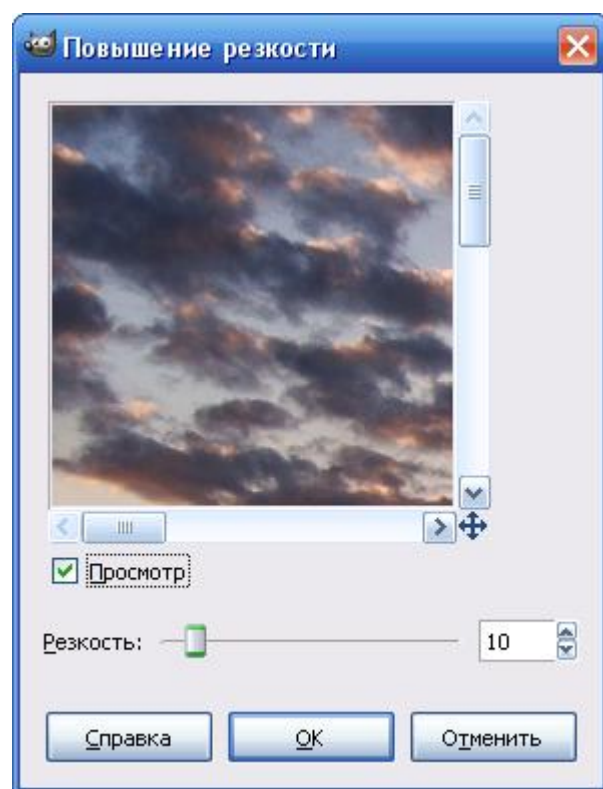


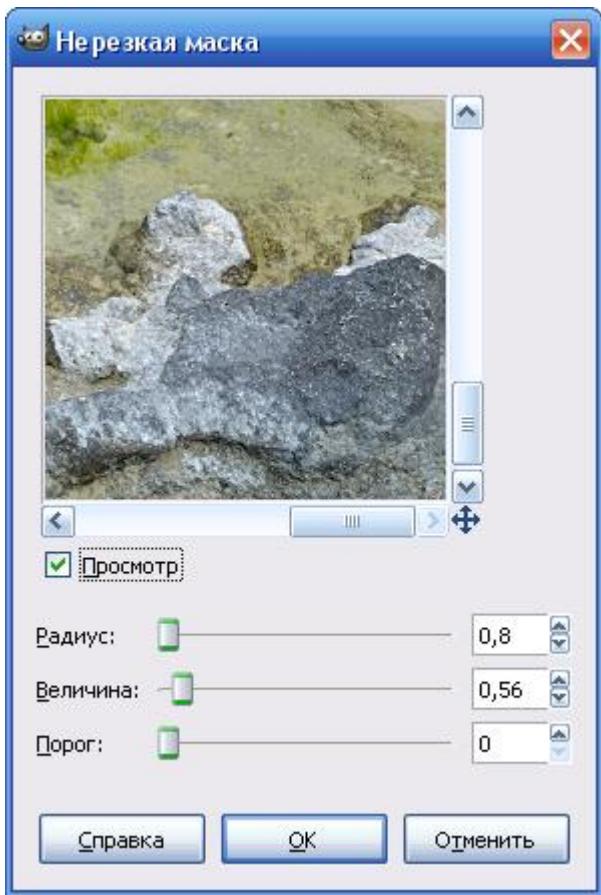
Глава 5

Повышение чёткости изображения

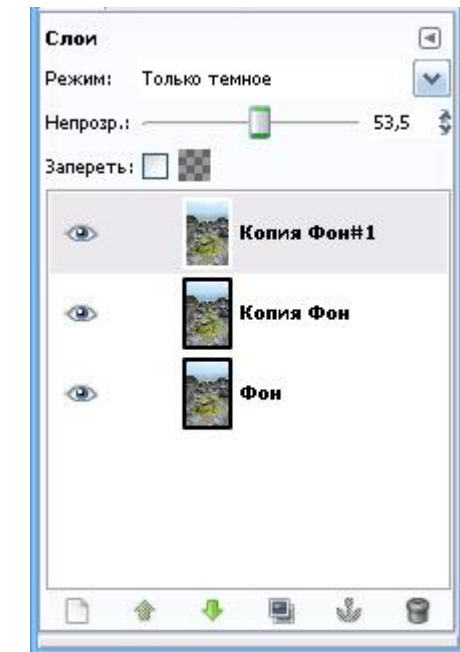


Gimp





.95 -



.96 -

(.94).



.97 -

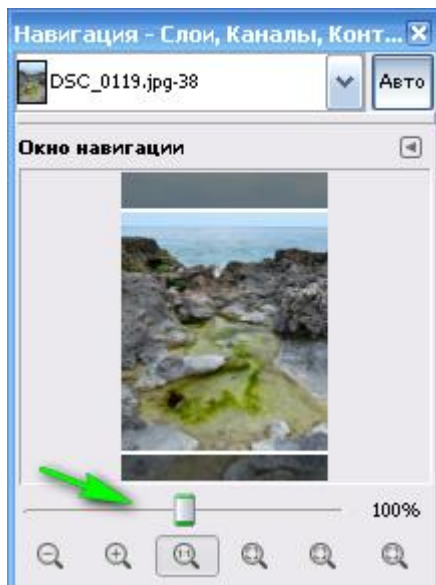
Gimp. 2

(.96):



.98 -

« »
100%
100% 50% .



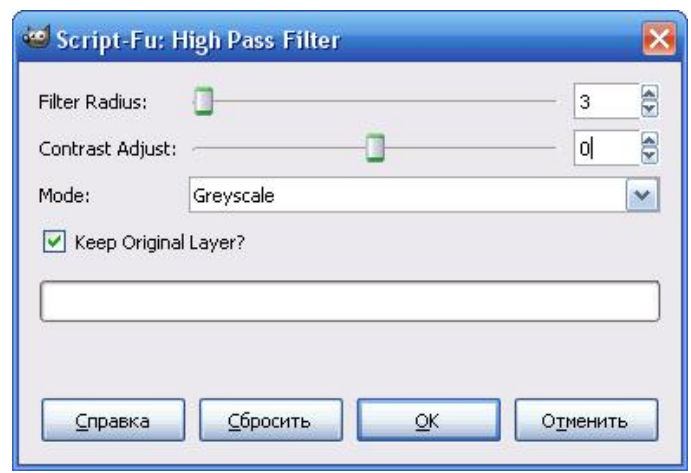
.99 -

100%

- Gimp.
- [high-pass](#).
- \GIMP2.0\share\gimp\2.0\scripts\.
- Gimp.

(> > >),
> > > **High-pass**

Layer”,



. 100 -

High-pass

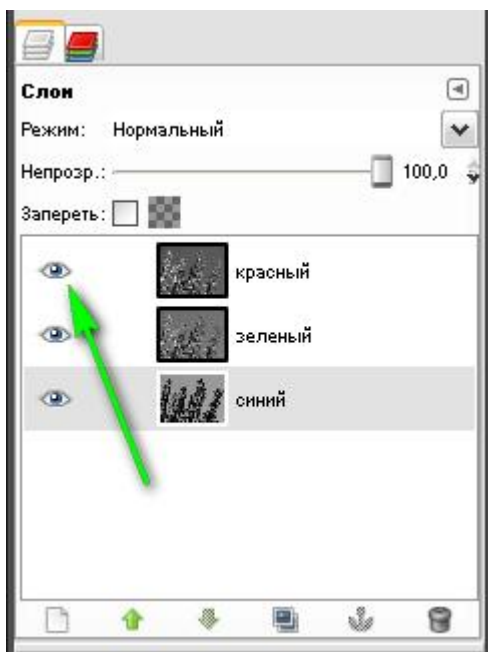
(. 101)
RGB,



. 101 -

>

(. 102 - . 105).



. 102 -



. 103 -



. 104 -



. 105 -

<<

>>

<<

>>

>

>

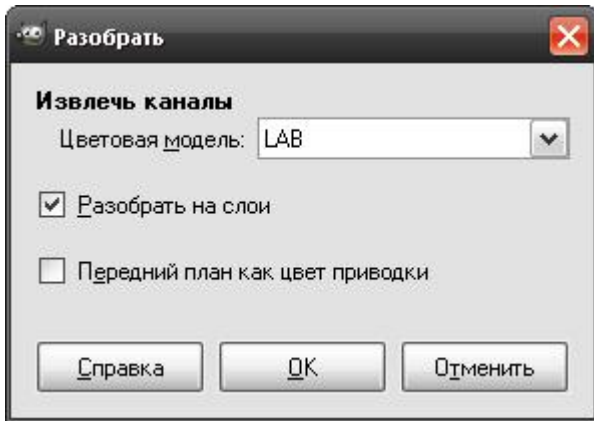
RGB.

L-

Lab.

Lab (>

>).



. 106 -

" "



Глава 6

Повышение цветовой насыщенности изображений



с

« - »

Gimp

RGB-

1.

gimp

« » (

gimp

« - »

150%.

(. 107),

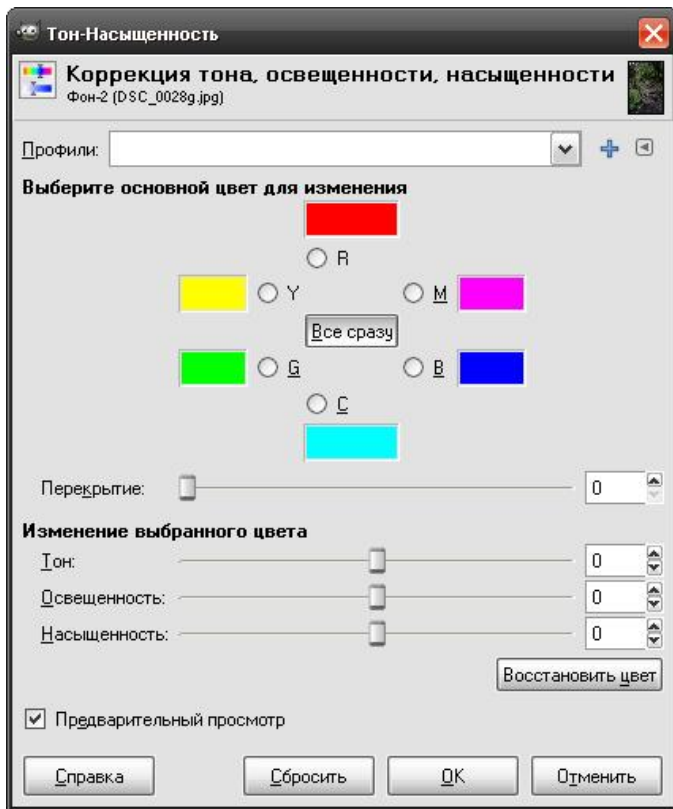
« ».

150%.

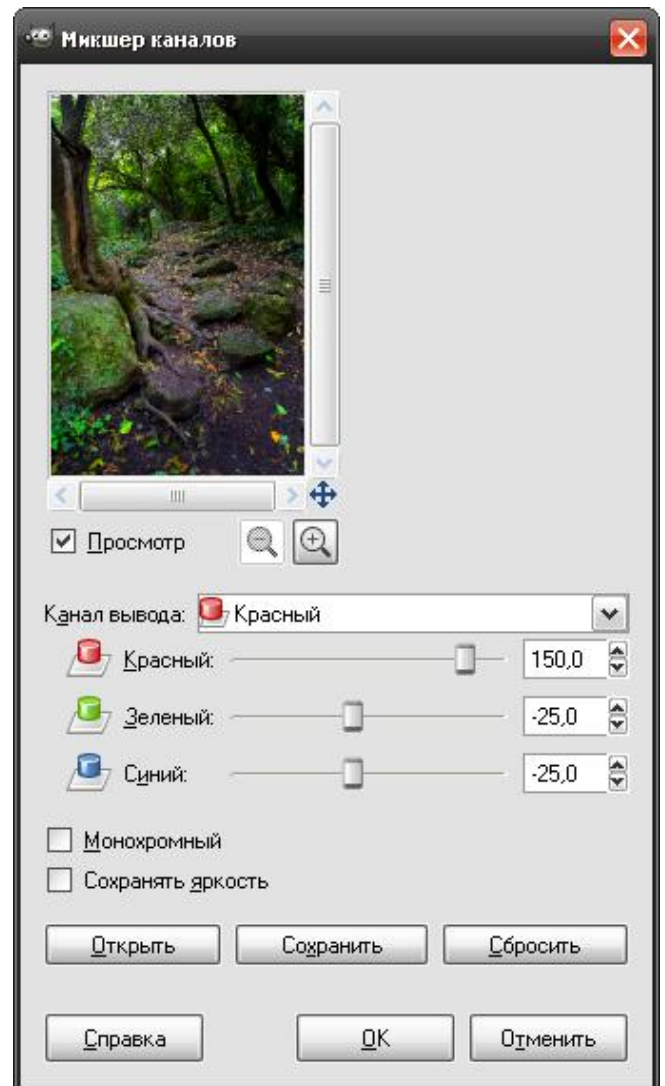
(. 108).

-25%

100%).



. 107 -



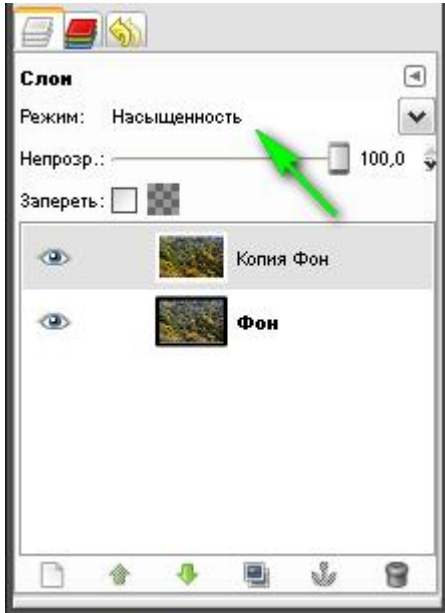
. 108 -

2.

« ».



. 112 -



. 109 -



. 110 -



. 111 -

<http://photoliving.com.ua>,

« - ».
RGB

LAB

RGB,

Lab

“L”.

“a” “b”

Lab,

Lab.

1.

> (Ctrl+O).

2.

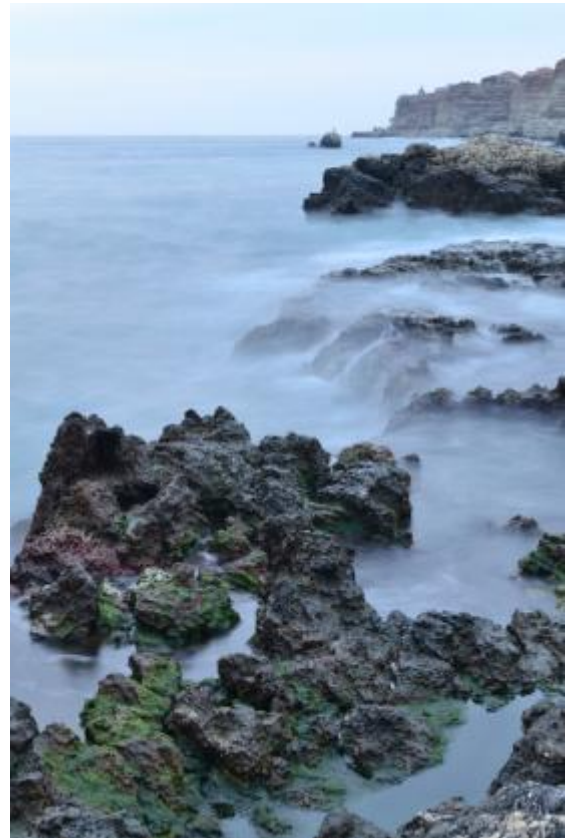
Lab.



. 118 -



. 119 -



. 120 -

) . 119 (55 200, ")

lasm's channel

extrac.

- Gimp.
- [lasm's channel extrac.](#)
- \GIMP-2.0\share\gimp\2.0\scripts\
- Gimp. «Fx-Foundry»

« ».

(. 120),

“ ”

Lab

(. 121).

122).

. 123.

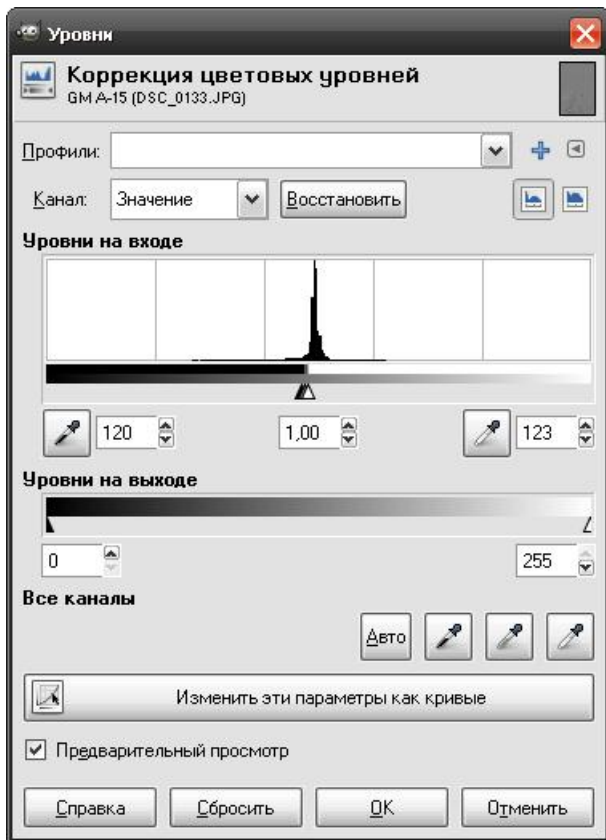


. 121 – “ ”

Lab



. 123 –



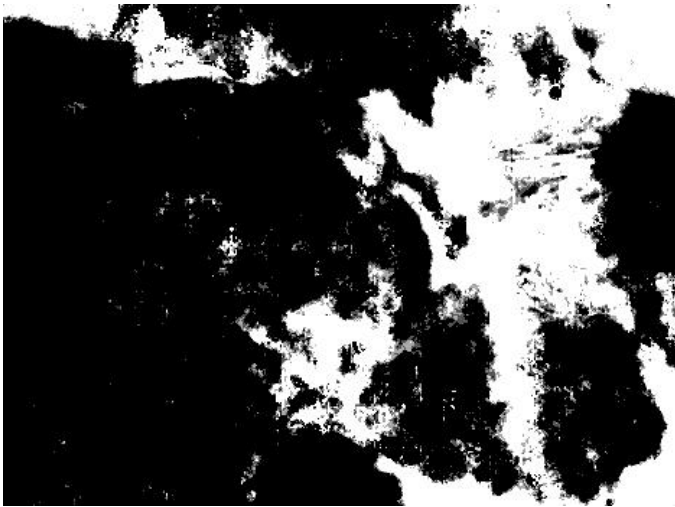
. 122 –

< >

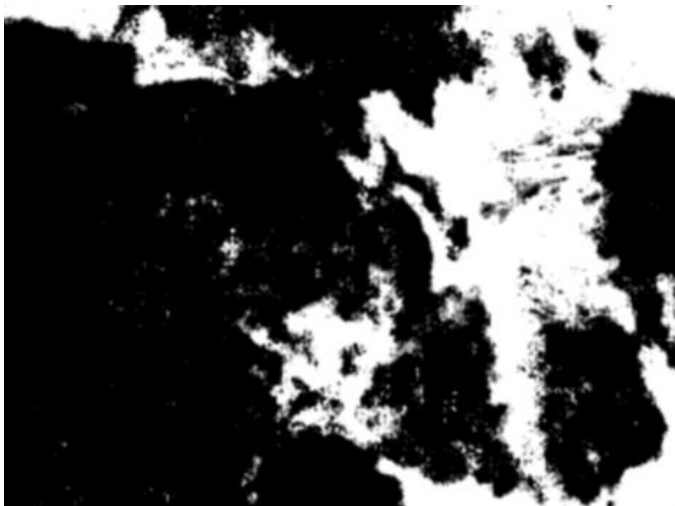


. 124 –

(. 124).

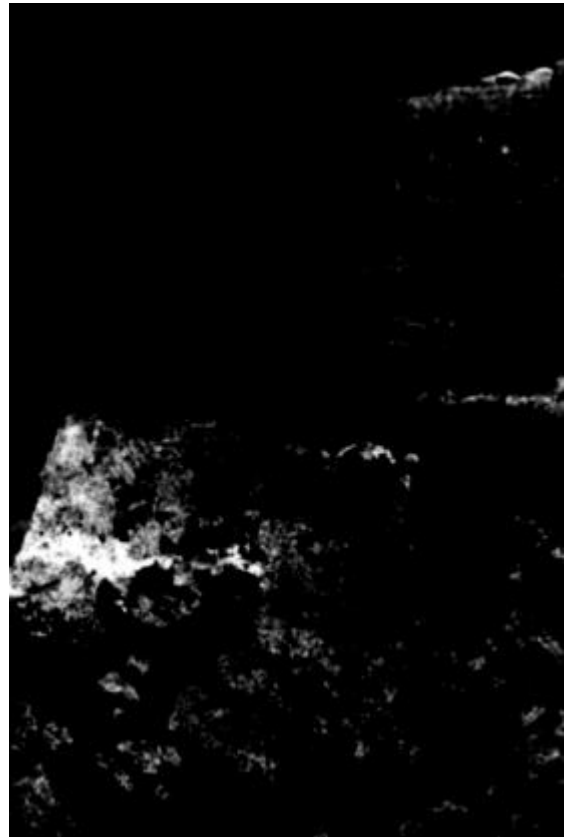


. 125 –



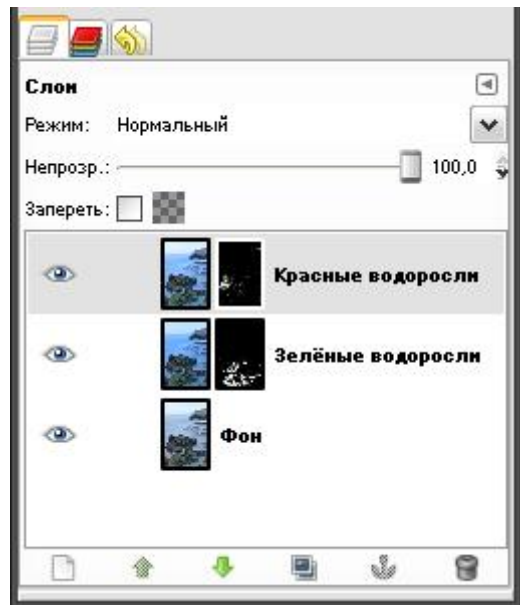
. 126 –

2 10 px (. 125 – 126).



. 127 –

(. 128).



. 128 –

Saturation

Lab

.129,

. 130,

127).



. 129 -



. 130 -

(. 131).

. 131



. 131 -

. 132.

. 132



. 132 -

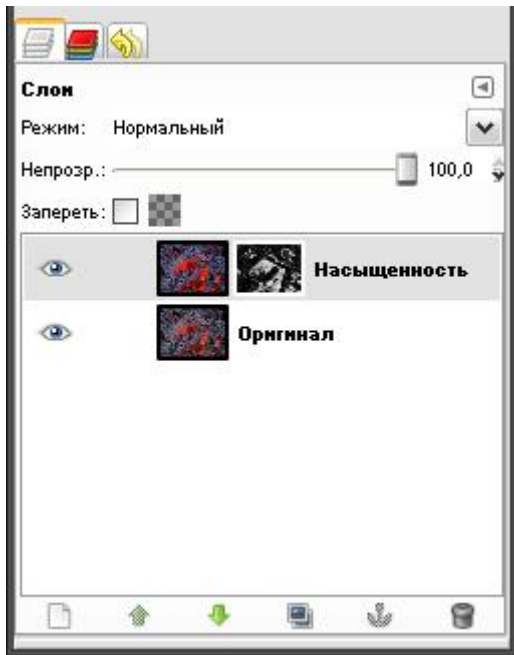
lasm's channel

extrac,

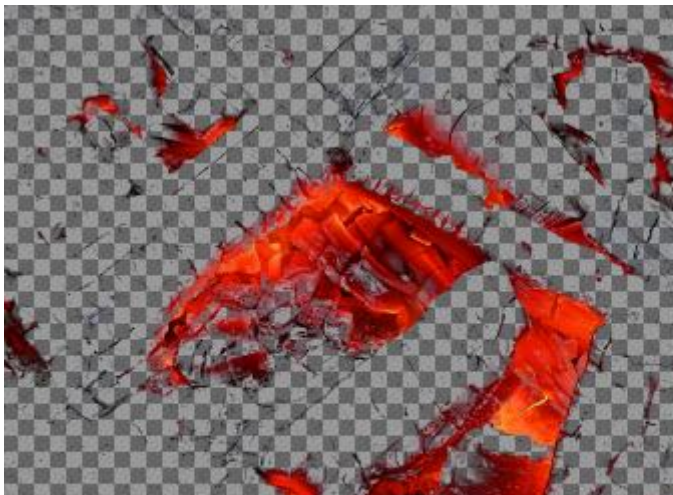
“Saturation”,

HSL.

(. 133).



. 133 - "Saturation"
(. 134).
(. 135) -

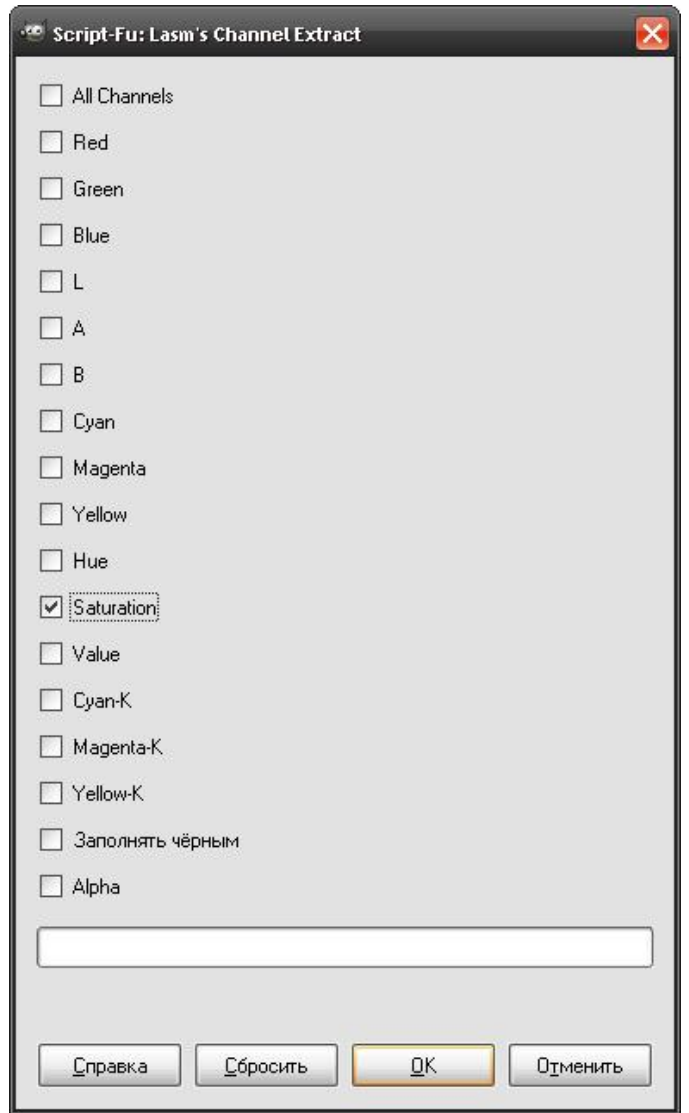


. 134 - ,



. 135 -
"Saturation"

132).



. 136 - lasm's channel extract

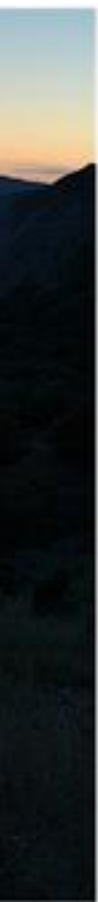


+



Глава 7

Повышение динамического диапазона фотографий



=



HDR, HDR-

Photoshop

Gipm.

—

HDR.

HDR

: HDR-

HDR (High Dynamic Range) —

HDR

Gimp

Photoshop.

HDR,

: HDR-

1.

2.

2

HDR-

: HDR-

D3100

Nikon

1. Google Fake HDR Effect,

(A).

2. ?

3. « »

4. Gimp.

0,5.

HDR- ()

1. ,

2. ,

HDR- HDR Gimp ?

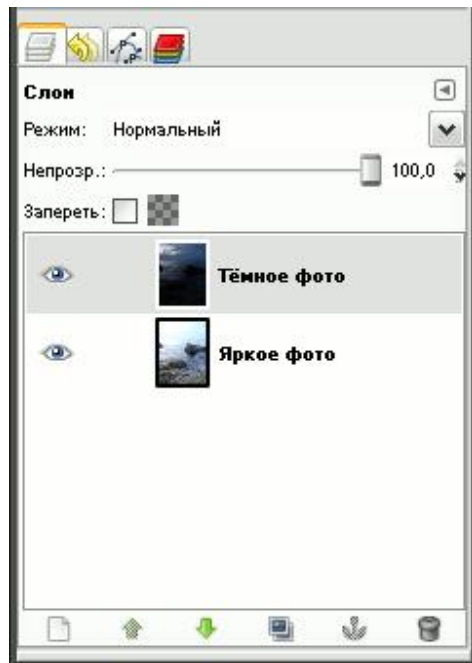
(. 137).

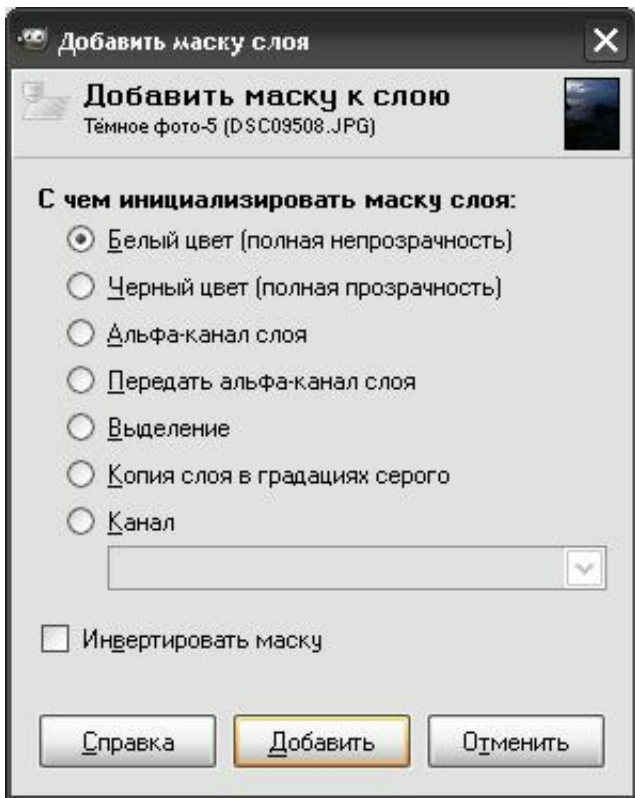
-HDR RAW-

RAW-

HDR- : «

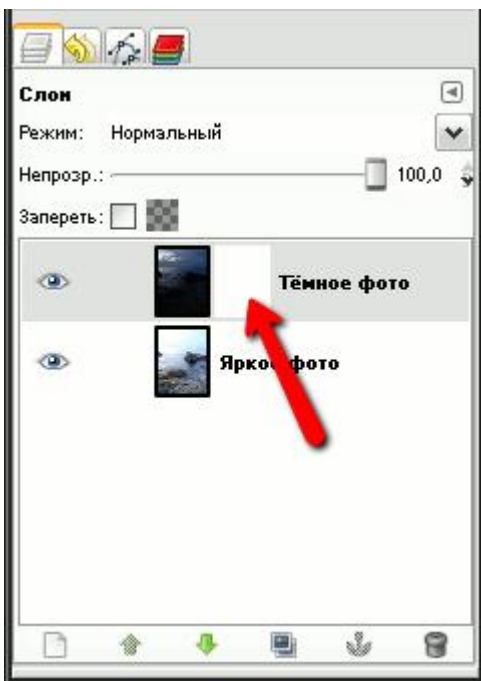
HDR Gimp?».





. 138 -

Gimp

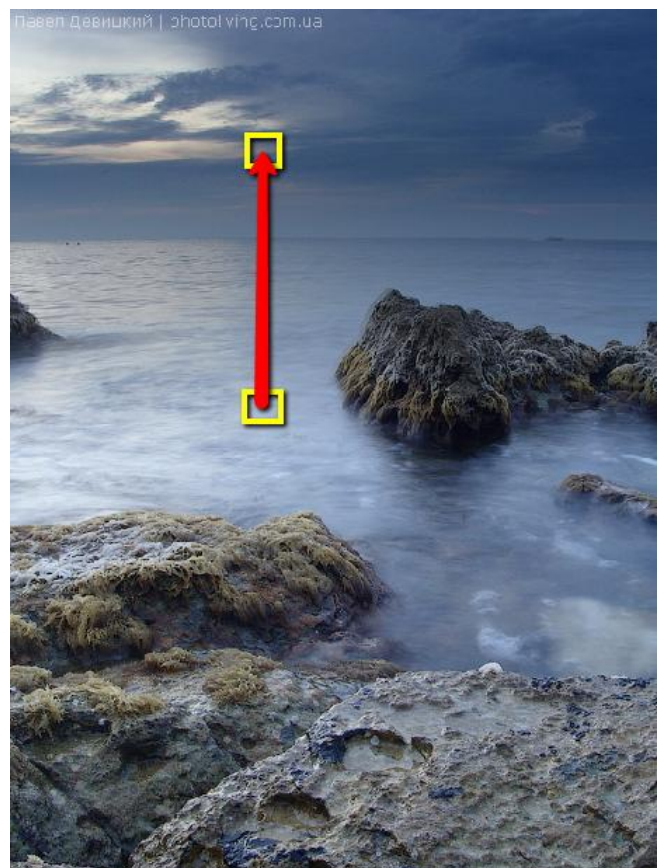


. 139 -



. 140 -

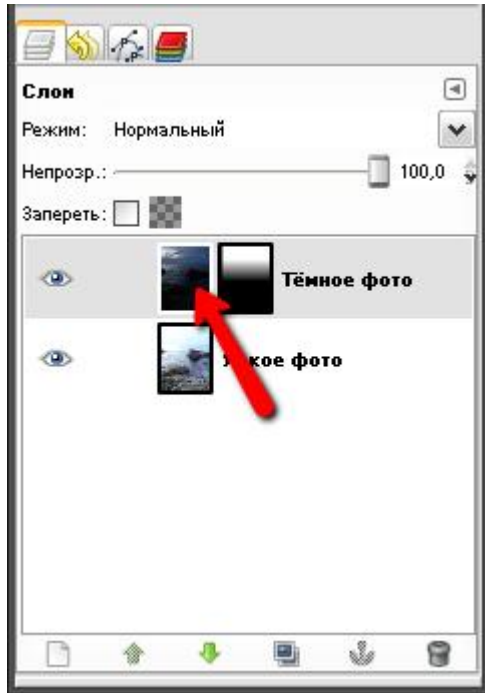
Gimp



. 141 -

. 142.

. 141,



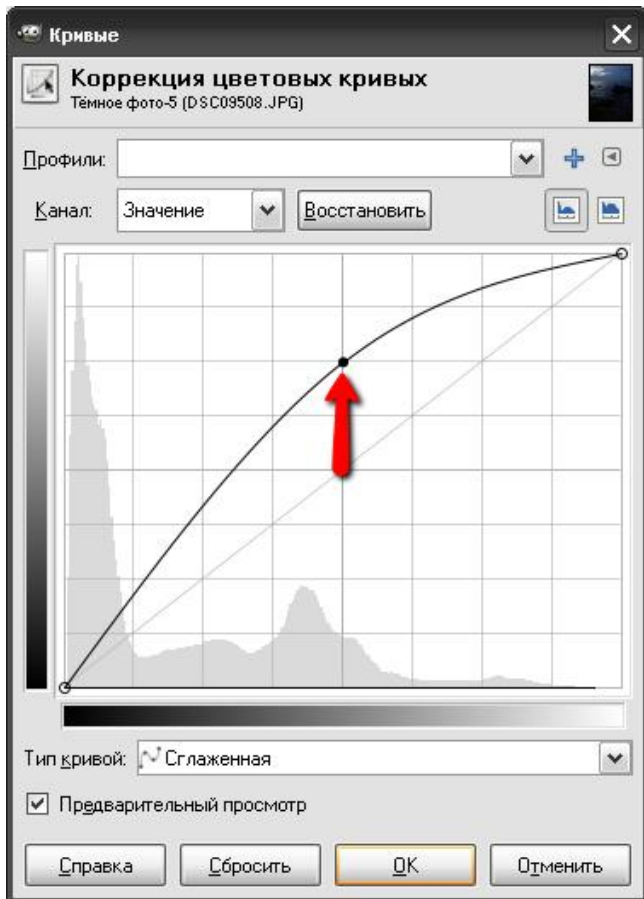
. 142 -



. 144 -

» (. 145) () « -

(. 142).

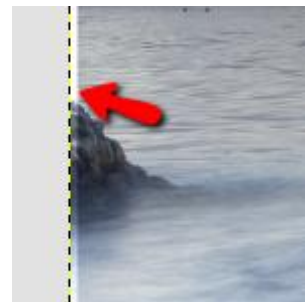


. 143 -

(. 144).

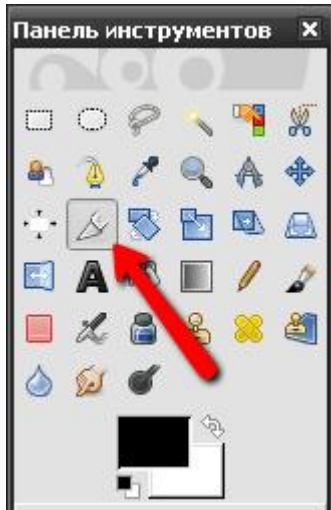


. 145 -



. 146 -

« ».



. 147 -

(. 148):



. 148 -

HDR-

HDR-

HDR,

. Gimp —

HDR-

exposure fusion.

" "

1.

HDR.

?



. 149 -

1.

: 1/50



. 150 -

2.

: 1/100



. 151 -

3.

: 1/200

1 —

2 —

3 —

2,

).

lasm's channel extrac

2. HDR-

Gimp.

2). Gimp. 1 « - », -

2 - (1)!

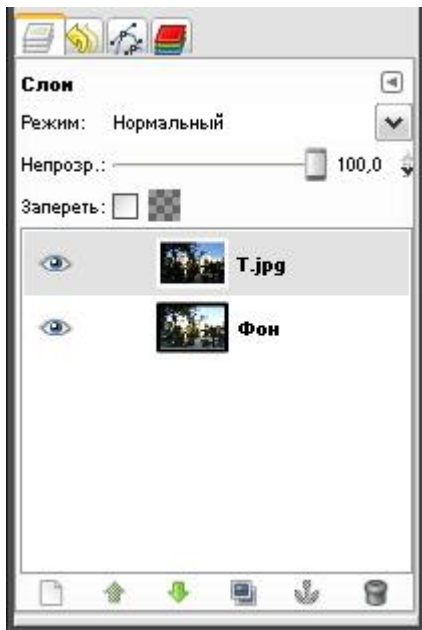
3 , 1. 4.

2. HDR-

RGB.

3.

lasm's



exposure fusion.

1. ()

HDR-

channel extrac.

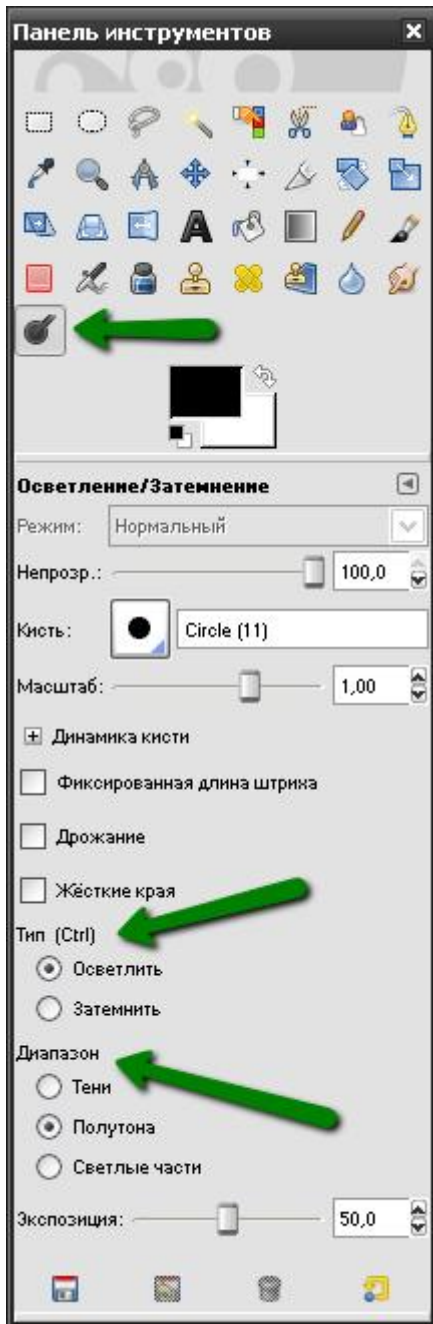
gimp

(shift+D).

>).

1 2
(. 154):

2. HDR



. 154 -

HDR- exposure-blend

Gimp.
HDR-

exposure-blend.

exposure fusion,

hdr-

Grayscale.

- Gimp.
- [exposure-blend](#).
- `\GIMP-2.0\share\gimp\2.0\scripts\`
- Gimp.
- « ».

. 155.

3

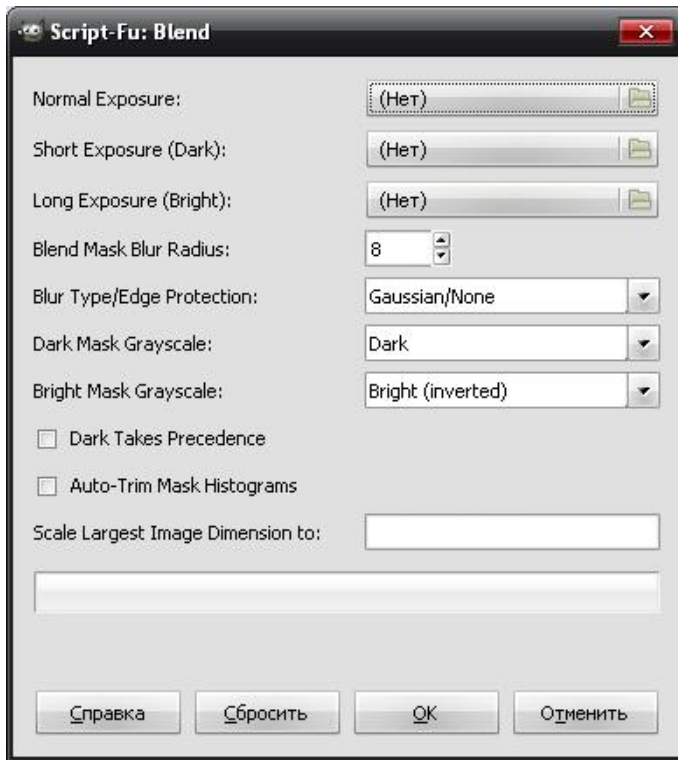
Normal Exposure —

Short Exposure (Dark) —

Long Exposure (Bright) —

. 153 -

=>



. 155 - "exposure-blend"

Blend Mask Blur Radius —

3 px,

— 1 px

Blur Type/ Edge Protection —

Dark Mask Grayscale —

=)

Bright Mask Grayscale —

Dark Takes Precedence —

HDR-

Auto-Trim Mask Histograms —



. 156 -

exposure-blend



. 157 -



Глава 8

Выделение объектов



(),

Gimp

« »



»,

>

>

(. 158).

« »



« »

« » « ».

. « »

« »



« » -

« », ,

, « ».

« »



. 158 -

iasm's channel extrac.

«Saturation»

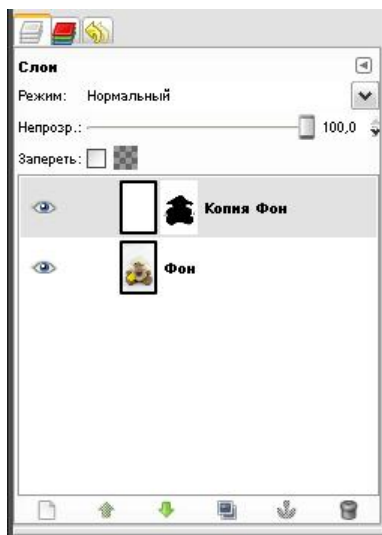
HSL.

Ctrl+A,

Del

(.161).

. 159.



. 161 -

(.162)

. 159 -

(.160).



. 160 -



. 162 -



Глава 9

Простые фокусы



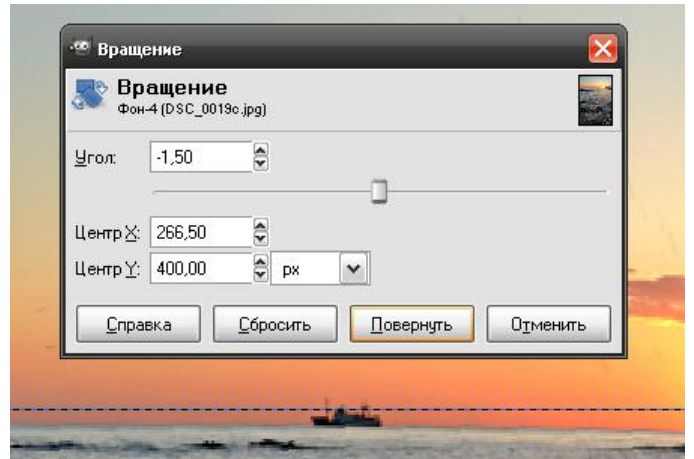


. 163 -

Gimp

(. 164).

(. 165).



. 165 -

Gimp

Gimp (. 163).



. 164 -

Gimp

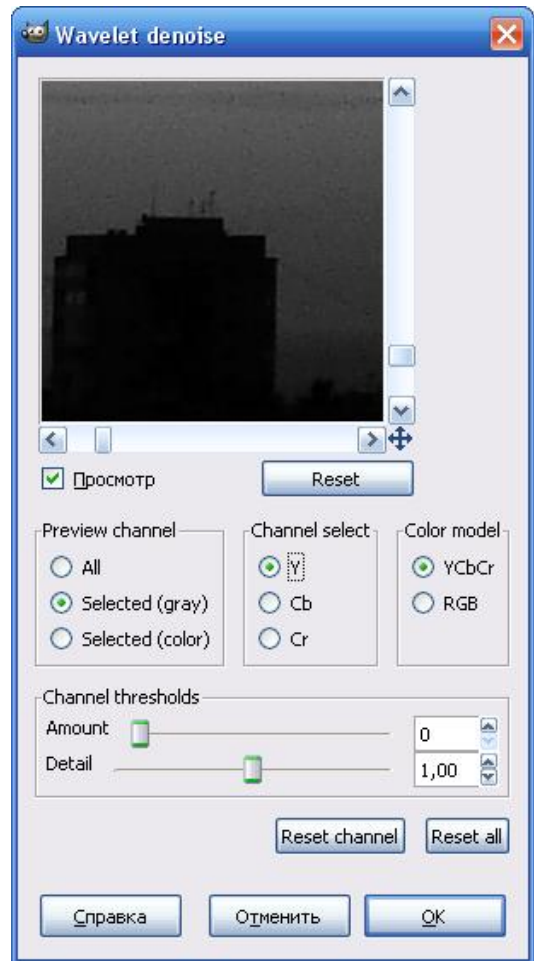
(. 167).



.167 -

), (). , -
 -
 -
 ? - , -
 , (.168). **Wavelet**

- Gimp.
- [Wavelet denoise](#).
- \GIMP-2.0\share\gimp\2.0\scripts\
 Gimp.



.168 -

Wavelet denoise

Lab.

ISO.

ISO

YCbCr (Lab)

RGB.

ISO

HDR.

Sony

DSC-H10.

Gimp.

« ».

Wavelet denoise

!

1.

YCbCr.

Preview channel
(grey).

Selected

Cb Cr

.169. Y



.170 -



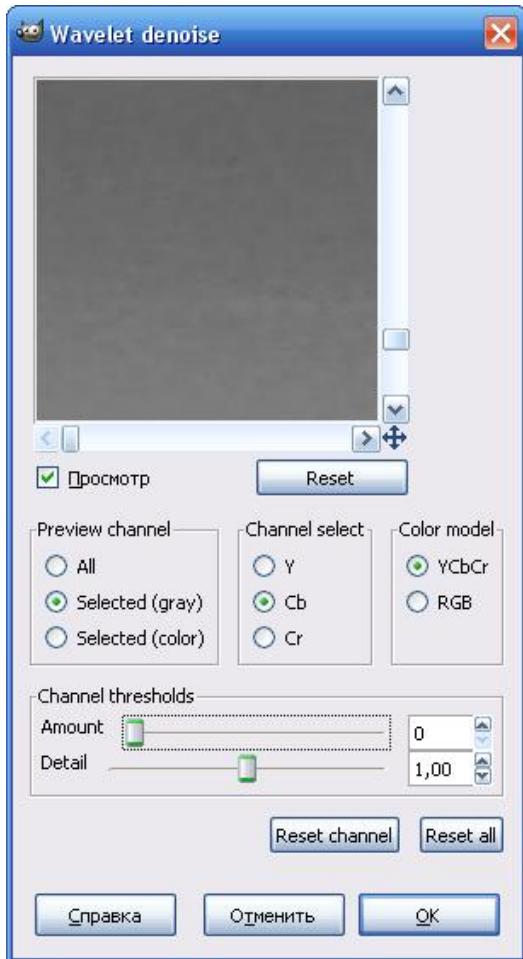
.171 -

.170

.171

2.

Y.



.169 -

Wavelet denoise

Amount.

« ».

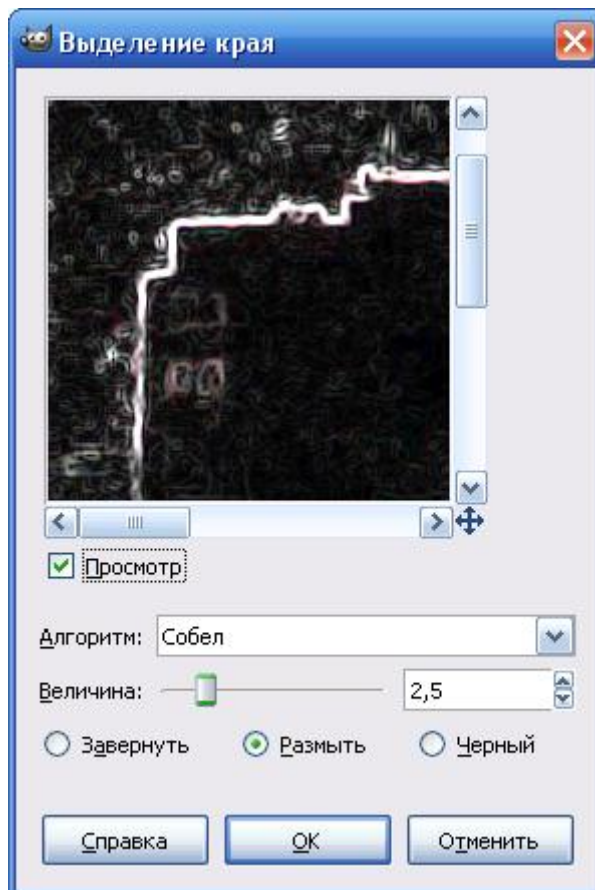
Amunt



. 172 -



. 173 -



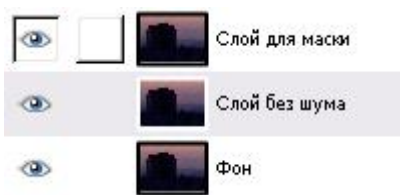
. 175 -

3.

.171

(. 171)

(. 174).



. 174 -



. 176 -

(2).

S-



.177 -

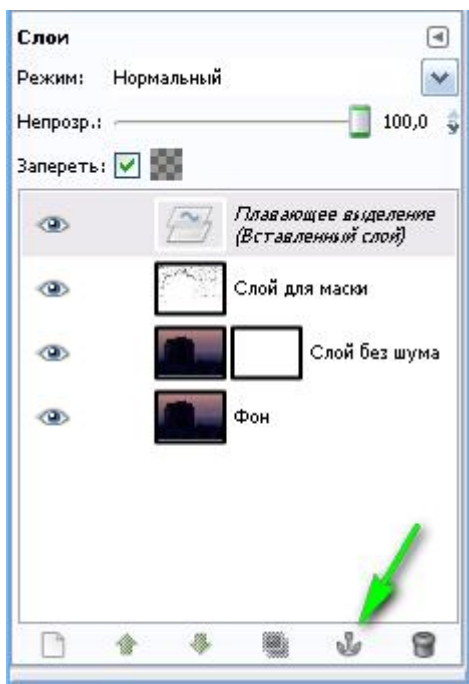
« > » (>)



.178 -

(Ctrl+C).
(Ctrl+A)

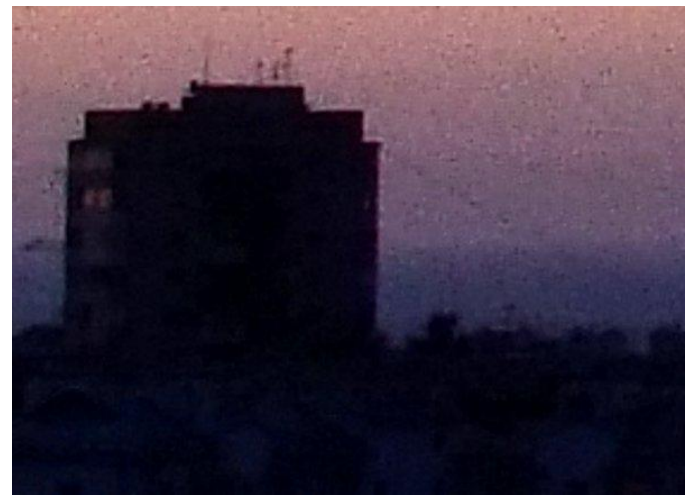
« »,



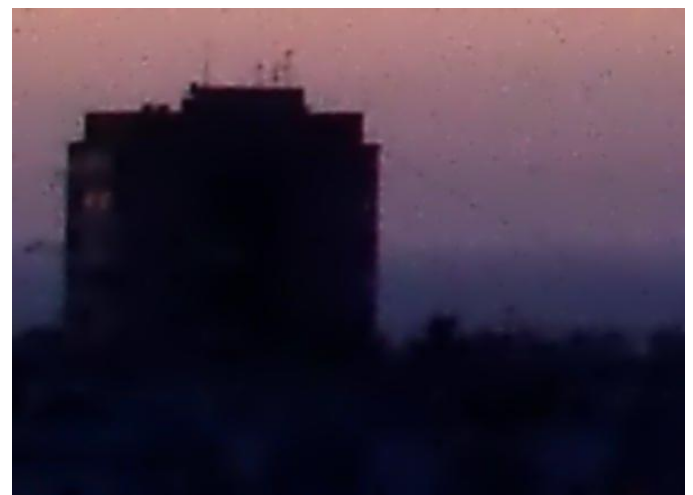
.179 -

Ctrl+V,

(.179).



.180 -



.181 -



. 182 -

Gimp,

« ».

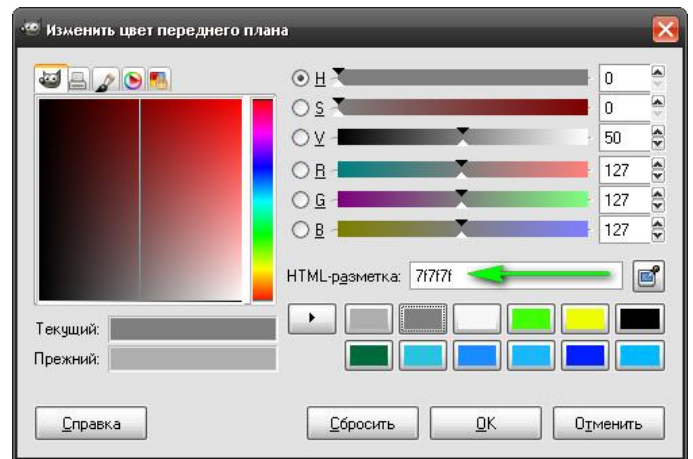
Gimp

Gimp.

- 1.
- 2.

7f7f7f. (>).

(. 184).



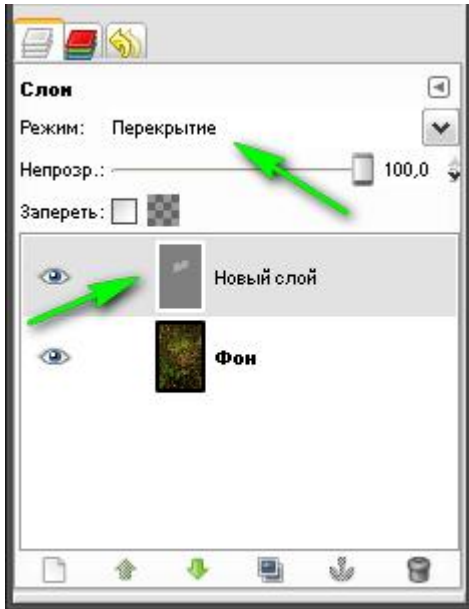
. 184 -

- 3.

« ».



. 183 -



. 185 -

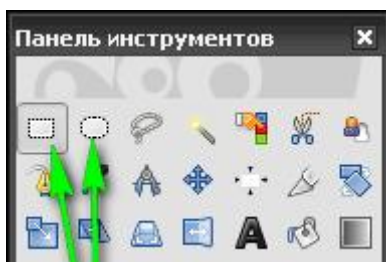
4.

7f7f7f,

7f7f7f,

7f7f7f

Gimp.



. 186 -

« » . 186.

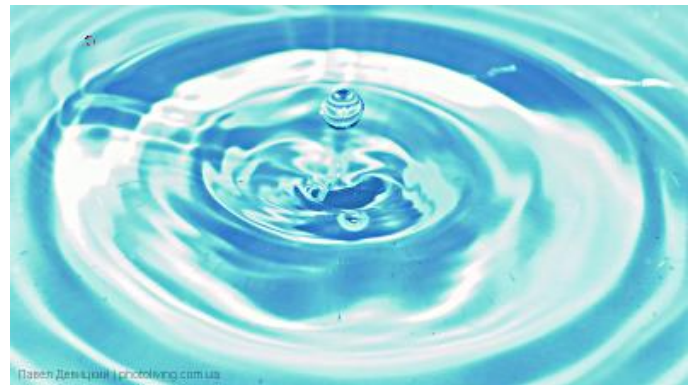
« »

« ».

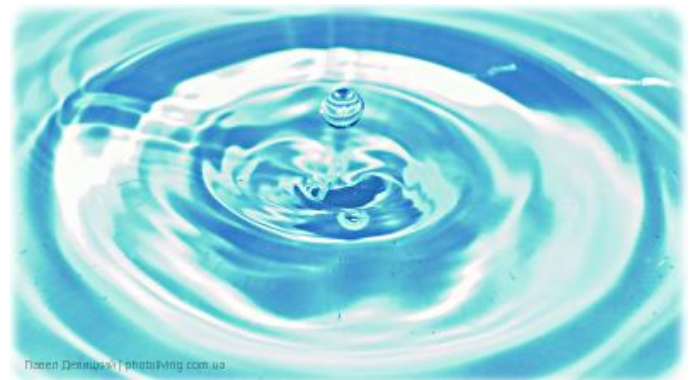
Enter

Ctrl+I,

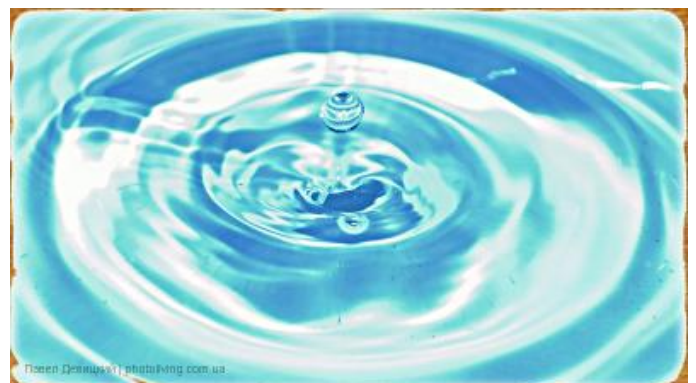
Delete.



. 187 -



. 188 -



. 189 -



(> >) Gimp)

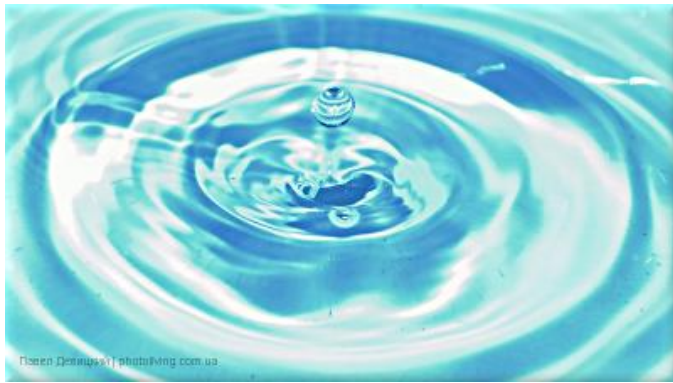


. 193 -



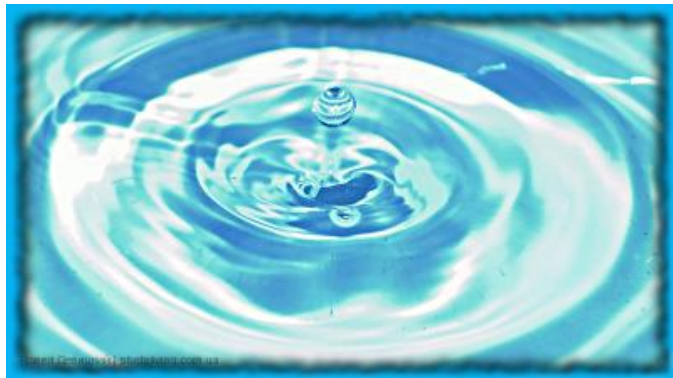
. 190 -

(> >)



. 191 -

(> >)



. 192 -

« > » (>)

?

« ».

Gimp, photoshop,

« - » .

gimp.

« ».

«85»,

#ec8a00

«81»,

#ebb113

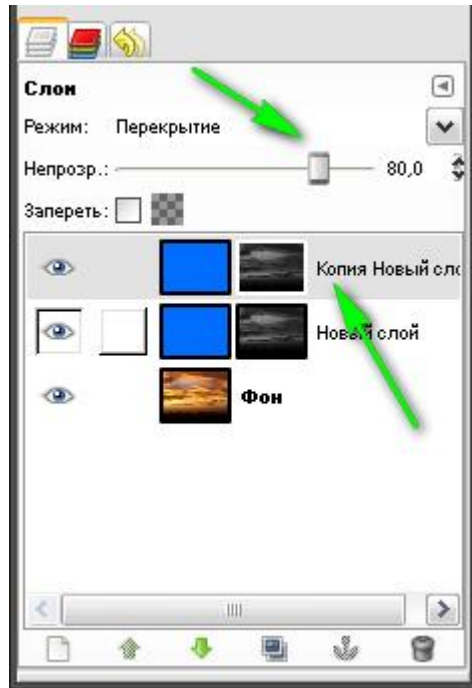
«80»,
#006dff
«82»,
#00b5ff

— , —
— (.)
" ").
3. —
— , —
80%.
(. 196):

1. Gimp.



. 194 -



. 196 -

2.

« ».



. 195 -



. 197 -

Gimp

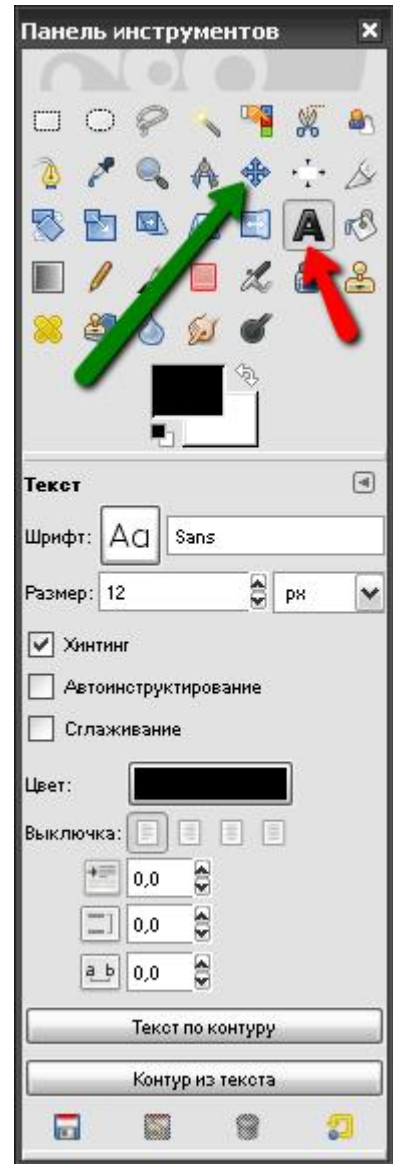
()



. 198 -



. 199 -



. 200 -



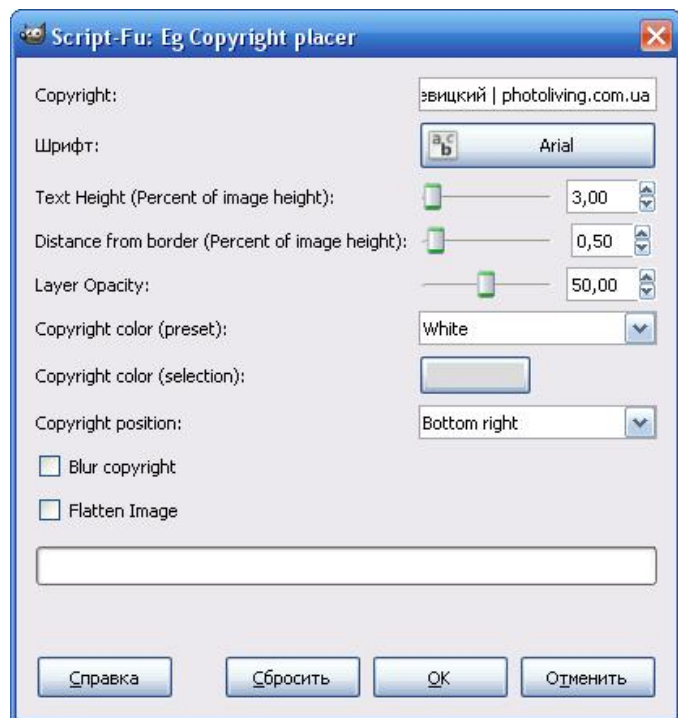
. 201 -

gimp

Gimp.

egger-copyright.

- Gimp
- [egger-copyright](#)
- \GIMP-2.0\share\gimp\2.0\scripts\
Gimp.
«Fx-Foundry»



. 202 -

egger-copyright

Height).

Distance from border

1px,

Layer Opacity

Copyright position

- Bottom right —
- Bottom left —
- Bottom center —
- Top right —
- Top left —
- Top center —
- Image center —

« » « » « » (. 204)

(<http://photoliving.com.ua>),



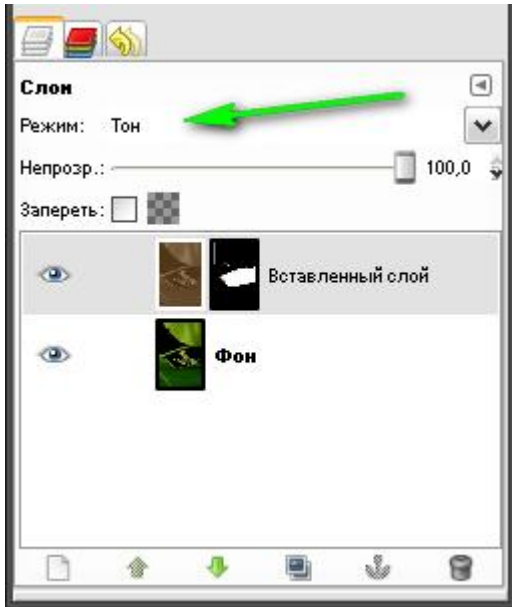
. 203 -

1.

2.

3.

)



. 204 -



. 205 -

« ».

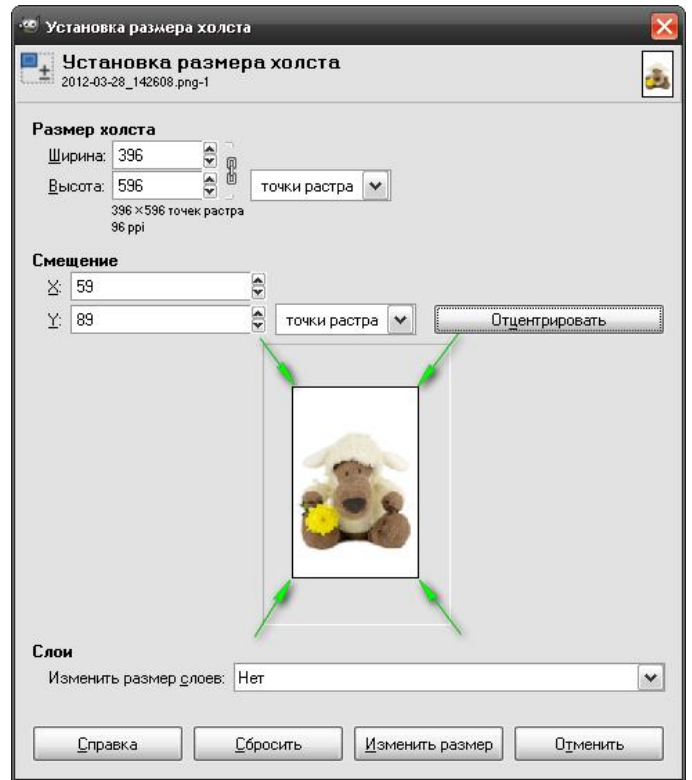
- 1.
- 2.

Gimp.

> -
-
!

« »

(. 206).



. 206 -

Понравилась книга ?

Если Вам понравилась книга, Вы всегда можете поддержать автора перечислив любую справедливую сумму на один из кошельков:

WMZ: Z210010799035

WME: E139852990500

WMR: R295335162458

WMU: U199729594094

Ваше мнение нам всегда интересно! Оставить отзыв или задать вопрос можно на странице: <http://photoliving.com.ua/books>

Автор: Павел Девицкий
Вёрстка: Павел Девицкий
Редактор: Людмила Палий

photoliving@ukr.net
<http://photoliving.com.ua>

© 2012, Павел Девицкий "Gimp для фотографа". Все права на текст и изображения принадлежат автору. Любое воспроизведение, частичное или полное, без предварительной договорённости с автором запрещено.