



# Лекция 5

Photoshop & Avocode

## **Цели на сегодня:**

- Познакомиться с интерфейсом обеих программ и понять сферу их использования;
- Научиться экспортировать графику, цвета, параметры шрифта и все остальные необходимые данные;
- Узнать о различиях разных графических форматов;
- Научиться оптимизировать графику различными способами.



**AVOCODE**

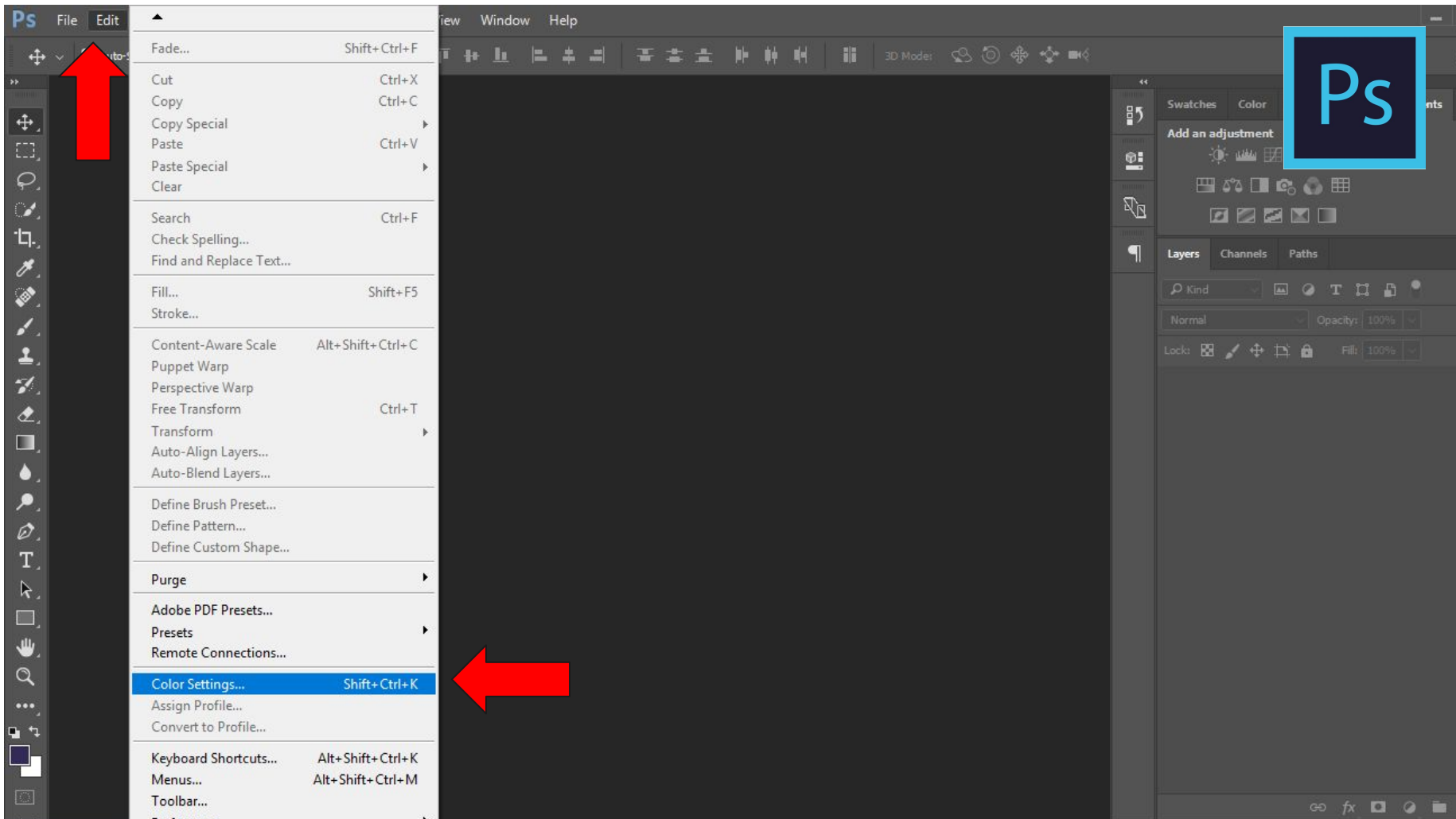


# Первоначальная настройка



# Первоначальная настройка

- 1) Нажимаем на вкладку **Edit > Color Settings** или **Shift+Ctrl+K**;
- 2) В появившемся окне выбираем цветовой профиль **Europe Web/ Internet 2**;
- 3) Нажимаем на вкладку **Edit > Preferences > Units & Rulers** или **Ctrl+K > Units & Rulers**;
- 4) На вкладке **Units & Rulers** в разделе **Units** везде выбираем **Pixels**.



## Color Settings

Settings: Europe Web/Internet 2

Working Space: Custom

Other

Europe General Purpose 3

Europe Prepress 3

Europe Web/Internet 2

Monitor Color

Japan Color for Newspaper

Japan General Purpose 2

Japan Magazine Advertisement Color

Japan Prepress 2

Japan Web/Internet

North America General Purpose 2

North America Newspaper

North America Prepress 2

North America Web/Internet

Profile Mismatches: ☒ Ask When Opening ☒ Ask When Pasting

Missing Profiles: ☐ Ask When Opening

### Conversion Options

Engine: Adobe (ACE)

Intent: Relative Colorimetric

☒ Use Black Point Compensation

☒ Use Dither (8-bit/channel images)

☒ Compensate for Scene-referred Profiles

### Advanced Controls

☐ Desaturate Monitor Colors By: 20 %

☐ Blend RGB Colors Using Gamma: 1,00

☒ Blend Text Colors Using Gamma: 1,45



For more information on color settings, search for "setting up color management" in Help. This term is searchable from any Creative Cloud application.

### Description

Europe Web/Internet 2: Preparation of content for non-print usage like the World Wide Web (WWW) in Europe. RGB content is converted to sRGB. Uses updated CMYK ICC profile for offset printing on coated paper (FOGRA39).



OK

Cancel

Load...

Save...

☒ Preview



# Color Settings

Settings: Europe Web/Internet 2

## Working Spaces

RGB: sRGB IEC61966-2.1  
CMYK: Custom RGB...  
Gray: Load RGB...  
Save RGB...  
Spot: Other

## Color Management

Monitor RGB - sRGB IEC61966-2.1  
RGB: Adobe RGB (1998)  
Apple RGB  
CMYK: ColorMatch RGB  
ProPhoto RGB  
Gray: sRGB IEC61966-2.1

## Profile Mismatches:

Missing Profiles:

## Description

Coated FOGRA39 (ISO standard ISO printing)

CIE RGB  
e-sRGB  
HDTV (Rec. 709)  
PAL/SECAM  
ROMM-RGB  
SDTV NTSC  
SDTV PAL  
SMPTE-C  
Wide Gamut RGB  
\* wscRGB  
\* wsRGB

## Conversion Options

Engine: Adobe (ACE)

Intent: Relative Colorimetric

- ☒ Use Black Point Compensation
- ☒ Use Dither (8-bit/channel images)
- ☒ Compensate for Scene-referred Profiles

## Advanced Controls

- ☐ Desaturate Monitor Colors By: 20 %
- ☐ RGB Colors Using Gamma: 1,00
- ☒ Blend Text Colors Using Gamma: 1,45



For more information on color settings, search for "setting up color management" in Help. This term is searchable from any Creative Cloud application.

ization. It is designed to produce quality separations for coated paper.

OK

Cancel

Load...

Save...

☒ Preview

Add an adjustment

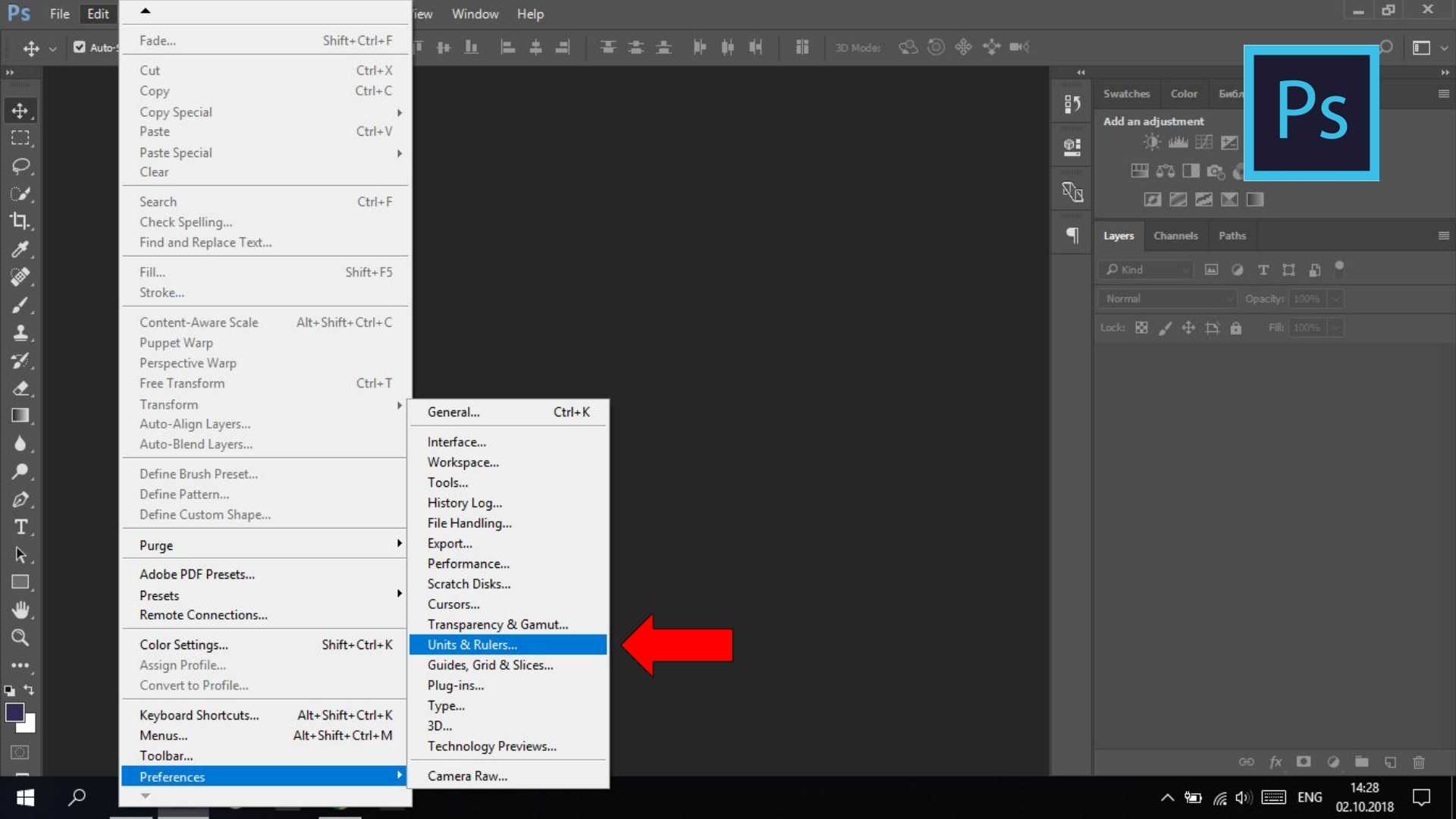
Ps

Kind

Normal

Locks





Fade... Shift+Ctrl+F

Cut Ctrl+X

Copy Ctrl+C

Copy Special

Paste Ctrl+V

Paste Special

Clear

Search Ctrl+F

Check Spelling...

Find and Replace Text...

Fill... Shift+F5

Stroke...

Content-Aware Scale Alt+Shift+Ctrl+C

Puppet Warp

Perspective Warp

Free Transform Ctrl+T

Transform

Auto-Align Layers...

Auto-Blend Layers...

Define Brush Preset...

Define Pattern...

Define Custom Shape...

Purge

Adobe PDF Presets...

Presets

Remote Connections...

Color Settings... Shift+Ctrl+K

Assign Profile...

Convert to Profile...

Keyboard Shortcuts... Alt+Shift+Ctrl+K

Menus... Alt+Shift+Ctrl+M

Toolbar...

Preferences

General... Ctrl+K

Interface...

Workspace...

Tools...

History Log...

File Handling...

Export...

Performance...

Scratch Disks...

Cursors...

Transparency & Gamut...

Units & Rulers...

Guides, Grid & Slices...

Plug-ins...

Type...

3D...

Technology Previews...

Camera Raw...

## Preferences

General

Interface

Workspace

Tools

History Log

File Handling

Export

Performance

Scratch Disks

Cursors

Transparency & Gamut

Units & Rulers

Guides, Grid & Slices

Plug-Ins

Type

3D

Technology Previews

### Units

Rulers: Pixels

Type: Pixels

Pixels  
Points  
Millimeters

Column Width: 180 Points

Gutter: 12 Points

### New Document Preset Resolutions

Print Resolution: 300 Pixels/Inch

Screen Resolution: 72 Pixels/Inch

### Point/Pica Size

☒ PostScript (72 points/inch)

☐ Traditional (72.27 points/inch)

OK

Cancel

Prev

Next

Ps

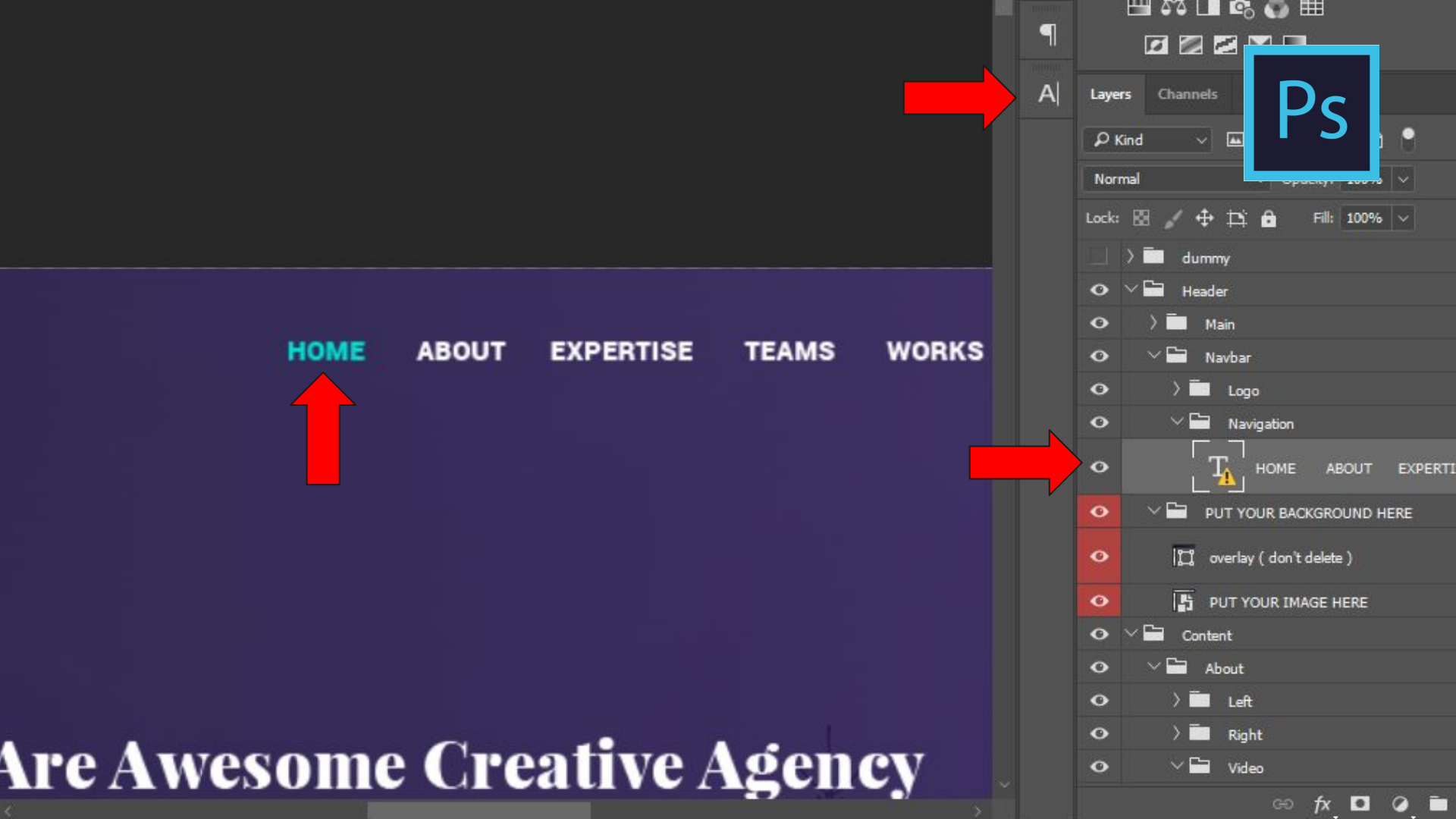


Как узнать информацию о шрифтах?

# Как узнать информацию о шрифтах?



- 1) Открываем макет в Photoshop;
- 2) Во вкладке **Window** выбираем пункт **Character**;
- 3) На макете выбираем нужный нам текстовый слой при помощи **Move Tool (V)**;
- 4) На панели **Character** находим все необходимые параметры.



HOME

ABOUT

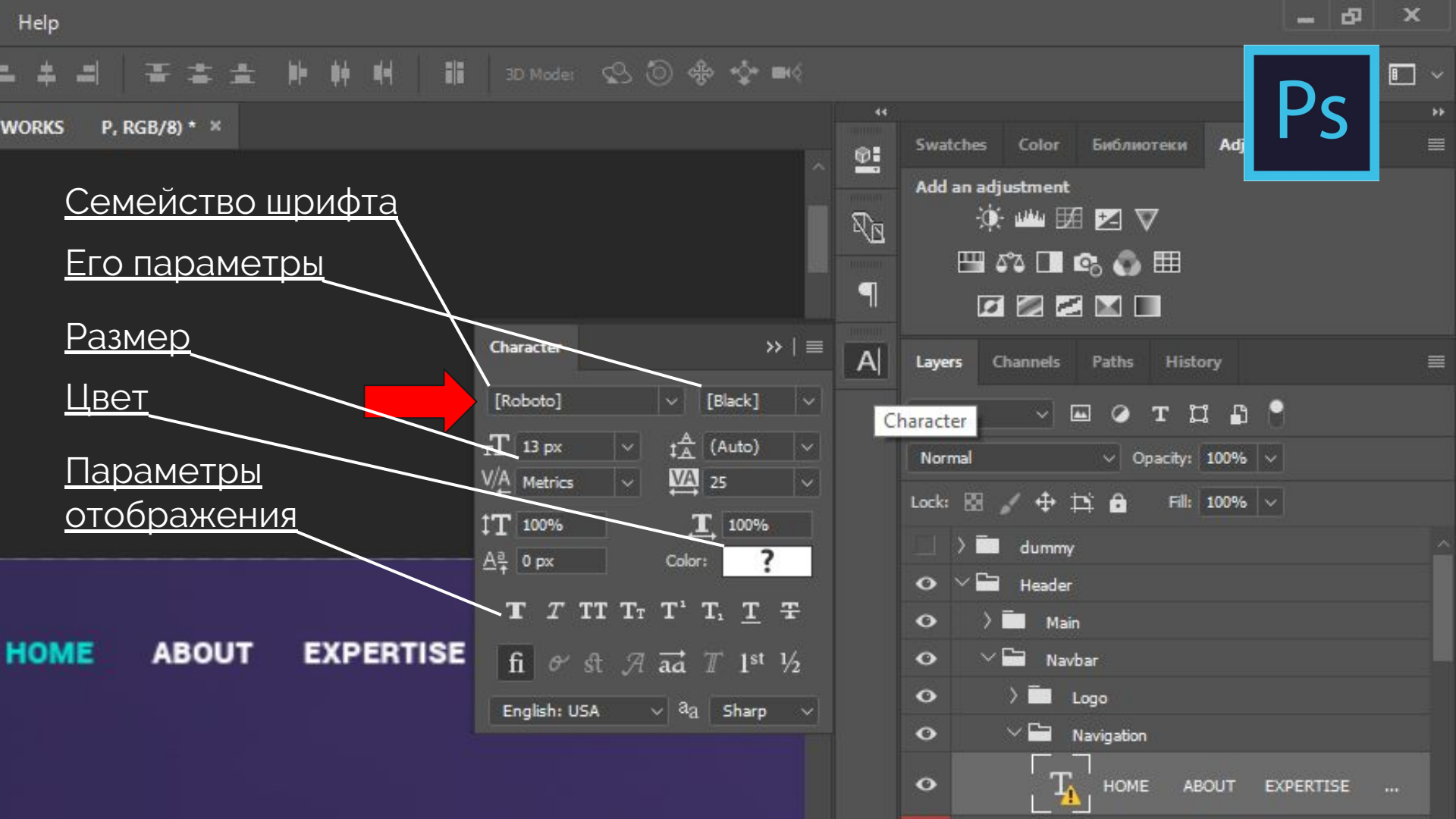
EXPERTISE

TEAMS

WORKS

Are Awesome Creative Agency

Ps



Семейство шрифта

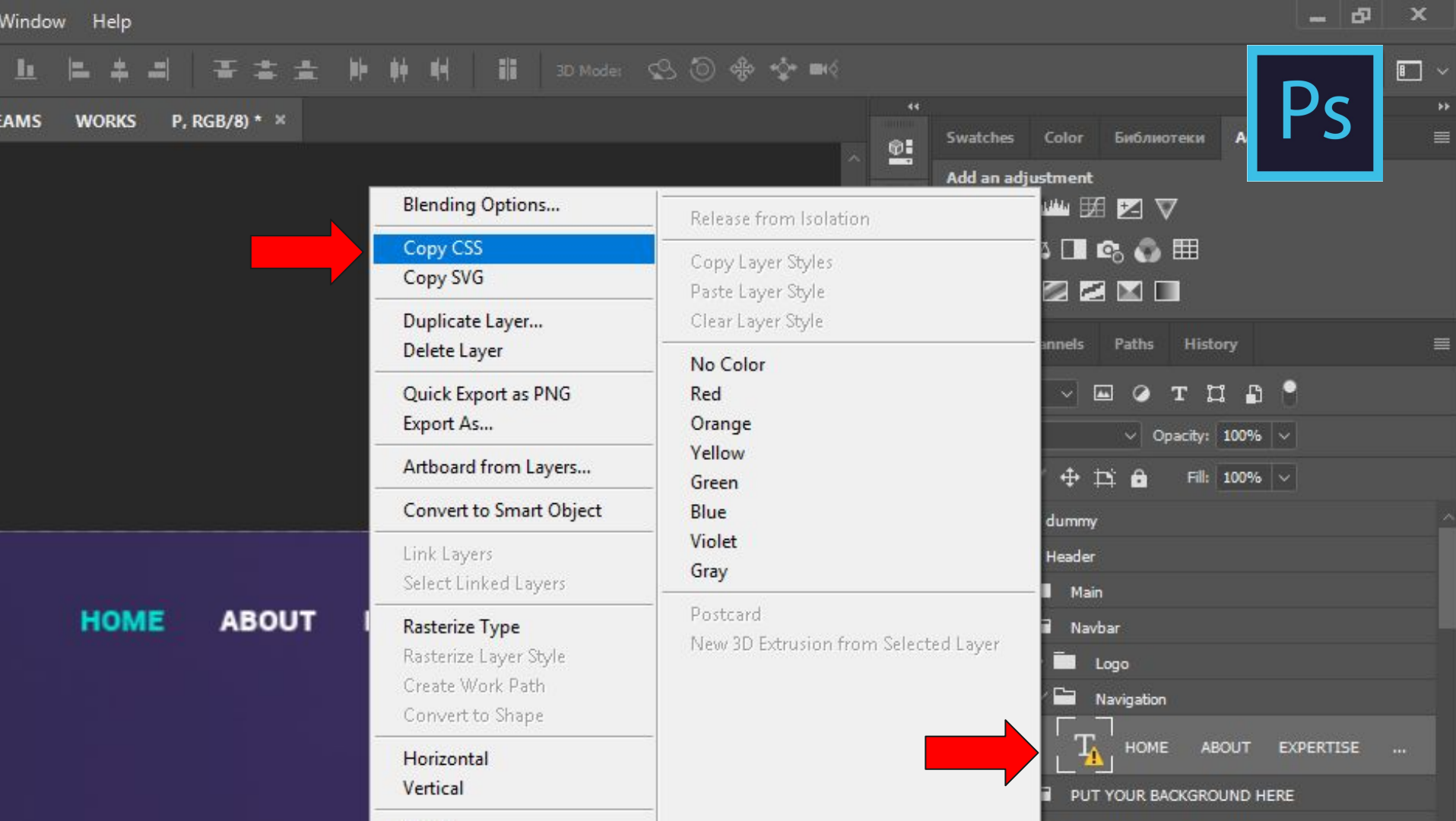
Его параметры

Размер

Цвет

Параметры  
отображения

HOME ABOUT EXPERTISE







**Как узнать цвет элемента?**



# Как узнать цвет элемента?



- 1) Выбираем инструмент **Eyedropper Tool (I)**;
- 2) Выбираем нужный цвет на макете;
- 3) Открываем окно палитры цветов и копируем параметры цвета.



Sample Size:

Point Sample

Sample:

All Layers



Show Sampling R...

Ps

2018-04-04 19.07.07.psd @ 143% (HOME

ABOUT

EXPERTISE

TEAMS

WORKS

P, RGB/8) \* &gt;



- Eyedropper Tool I
- 3D Material Eyedropper Tool I
- Color Sampler Tool I
- Ruler Tool I
- Note Tool I
- Count Tool I



Ps

Color Picker (Foreground Color)



new

current

OK

Cancel

Add to Swatches

Color Libraries

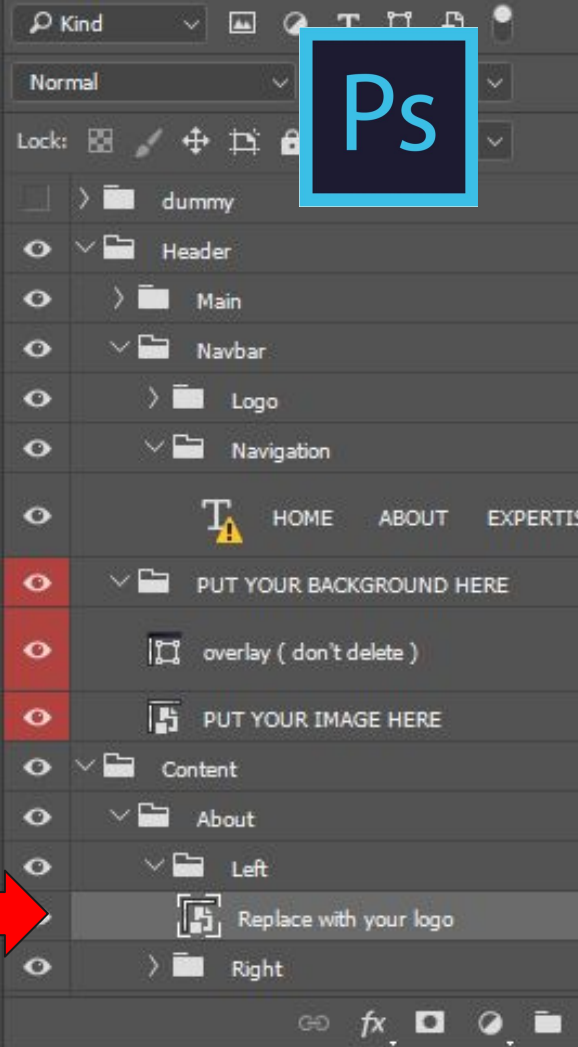
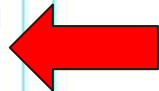
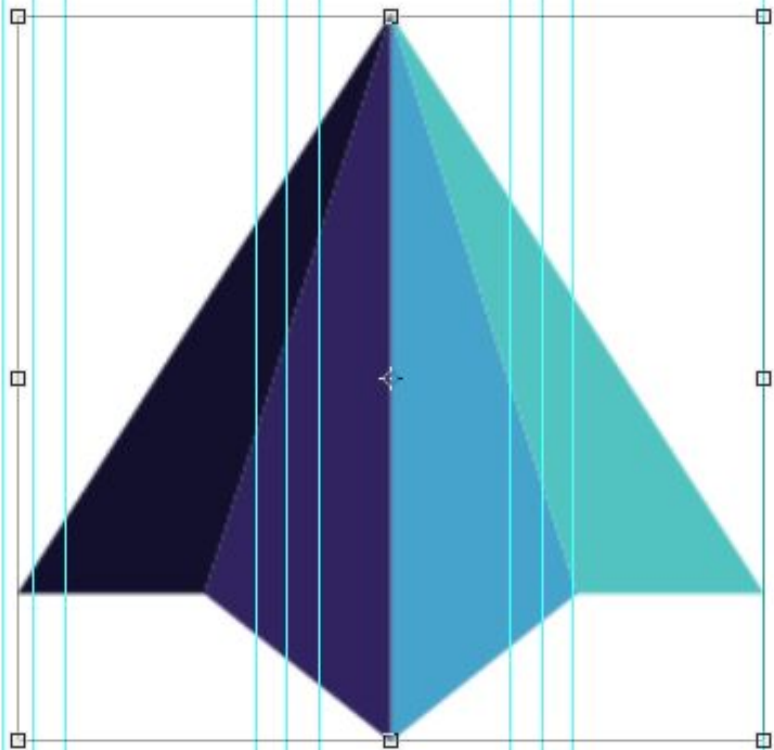
☒ H: 253 ° ☐ L: 19  
☐ S: 51 % ☐ a: 13  
☐ B: 33 % ☐ b: -25  
☐ R: 50 C: 91 %  
☐ G: 41 M: 91 %  
☐ B: 84 Y: 33 %  
# 322954

☐ Only Web Colors

# Как экспортировать изображение?



- 1) Выбираем нужное изображение на макете при помощи **Move Tool (V)**;
- 2) На вкладке **Layers** видим слой с нашим изображением и кликаем на него правой кнопкой мыши;
- 3) В контекстном меню выбираем **Export As** или **Quick Export as PNG**.



Экспортировать как



Масштабировать все

Размер: Суффикс: +  
1x нет



Replace with your logo

PNG 235 x 229 7.5 KB



Настройки файла

Формат: PNG

☒ Прозрачность

☐ Файл меньшего размера (8 бит)

Размер изображения

Ширина: 235 пикс.

Высота: 229 пикс.

Масштаб: 100%

Ресамплинг: Бикубический автс

Размер холста

Ширина: 235 пикс.

Высота: 229 пикс.

Сброс

Материалы

Более подробно о параметрах экспорта.

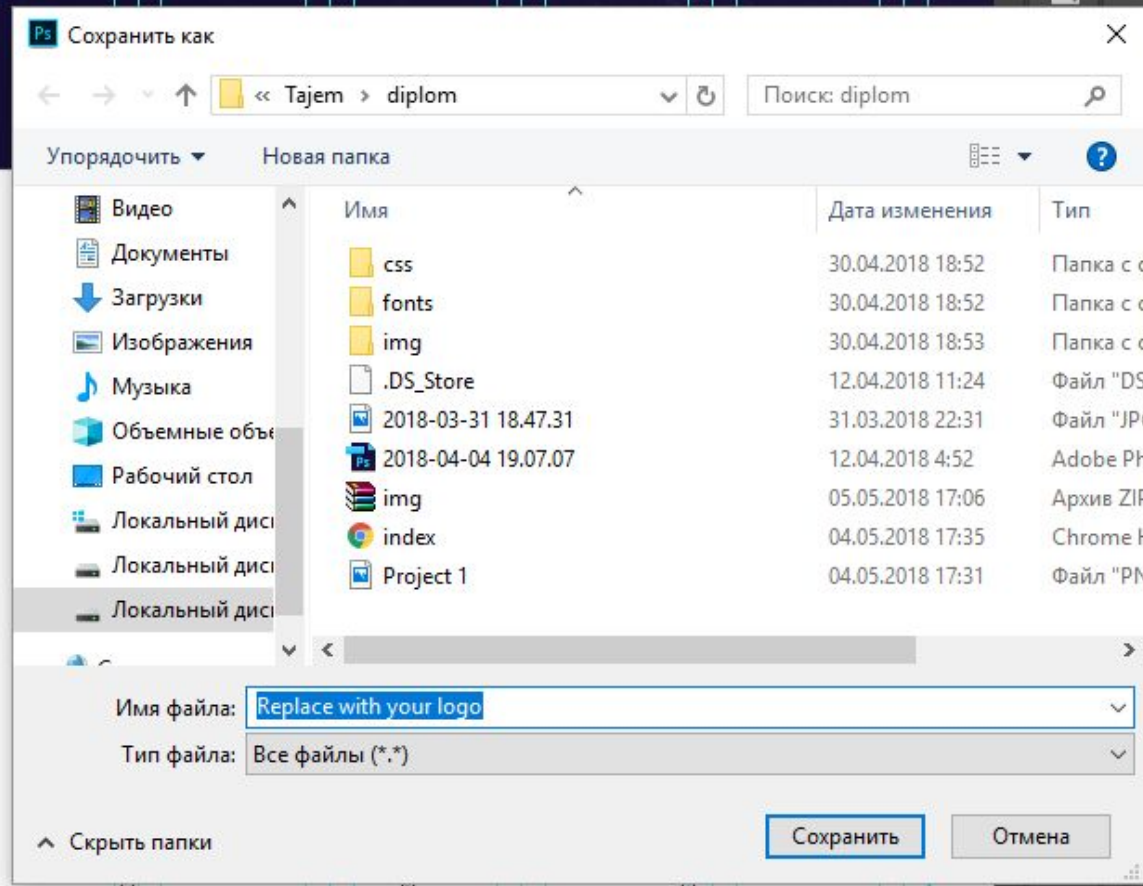
Предварительный просмотр: Replace with your logo

100%

Отмена

Экспортировать все...

Ps







**Как работать со слоями?**

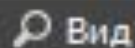




Слои

Каналы

Контуры



Вид



Ps



Пропустить



Непрозрачность:

100%



Закрепить:



Заливка:

100%



dummy



Header



Content



Footer



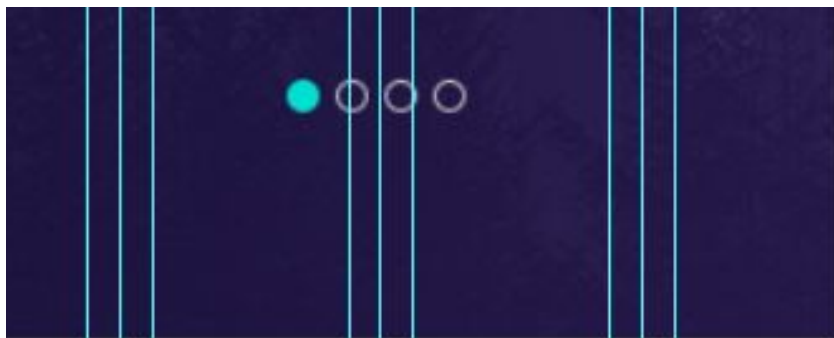
Background



# Как достать CSS?



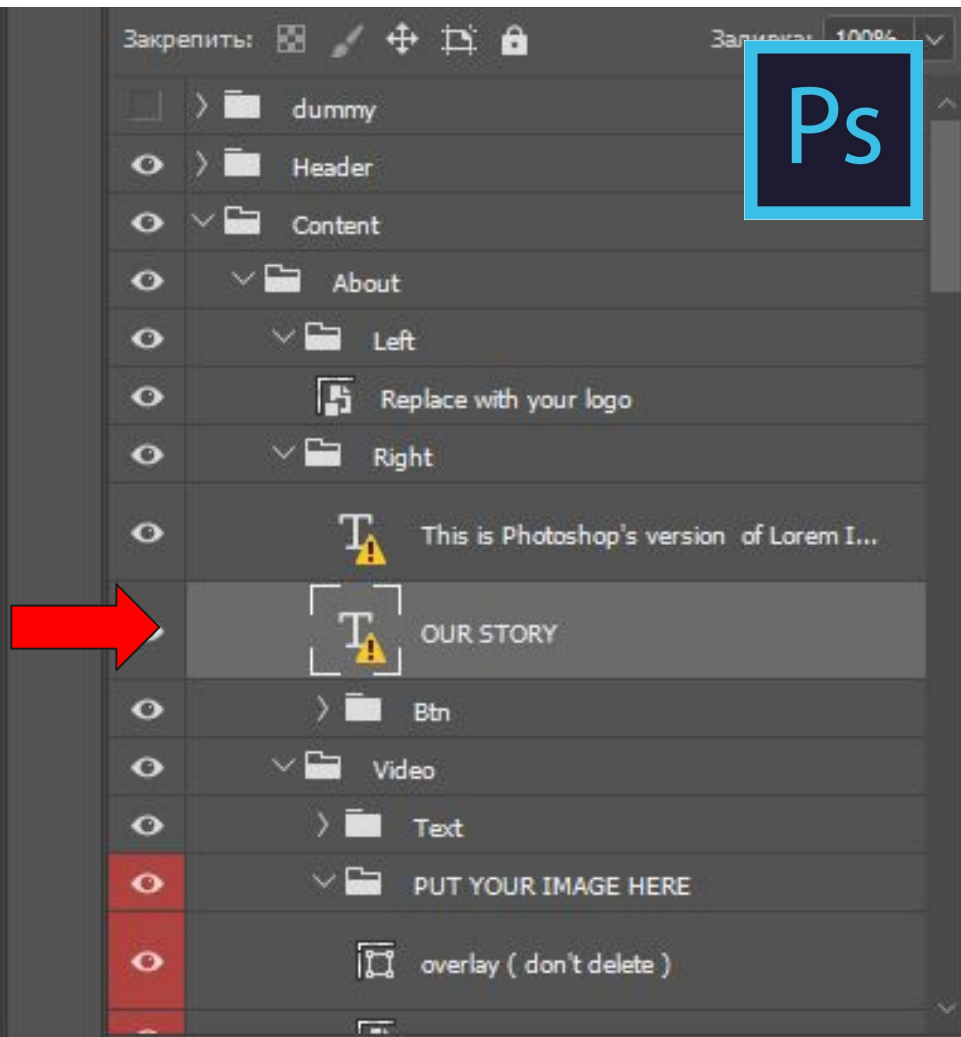
- 1) Выбираем нужный элемент на макете при помощи **Move Tool (V)**;
- 2) На вкладке **Layers** видим слой с нашим элементом и кликаем по нему правой кнопкой мыши и выбираем **Copy CSS** из контекстного меню;



OUR STORY

This is Photoshop's version of Lorem Ipsum. Proin gravida nibh vel velit auctor aliquet. Aenean sollicitudin, lorem quis bibendum auctor et eros urna vel quam viverra nisi consectetur ultrices mauris. Pellentesque dapibus est vel nisl pretium vulputate. Sed vel auctor enim. Ut interdum laoreet. Donec congue. Nulla lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit. Nam viverra euismod odio. Fusce congue turpis ut tellus. Sed vel auctor enim. Ut interdum laoreet. Donec congue. Nulla lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit. Nam viverra euismod odio. Fusce congue turpis ut tellus.

Morbi accumsan ipsum velit. Nam nec tellus a odio tincidunt auctor a ornare odio. Pellentesque semper. Sed vel auctor enim. Ut interdum laoreet. Donec congue. Nulla lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit. Nam viverra euismod odio. Fusce congue turpis ut tellus.





LEARN MORE

Blending Options...

Copy CSS

Copy SVG

Duplicate Layer...

Delete Layer

Quick Export as PNG

Export As...

Artboard from Layers...

Convert to Smart Object

Link Layers

Select Linked Layers

Rasterize Type

Rasterize Layer Style

Release from Isolation

Copy Layer Styles

Paste Layer Style

Clear Layer Style

No Color

Red

Orange

Yellow

Green

Blue

Violet

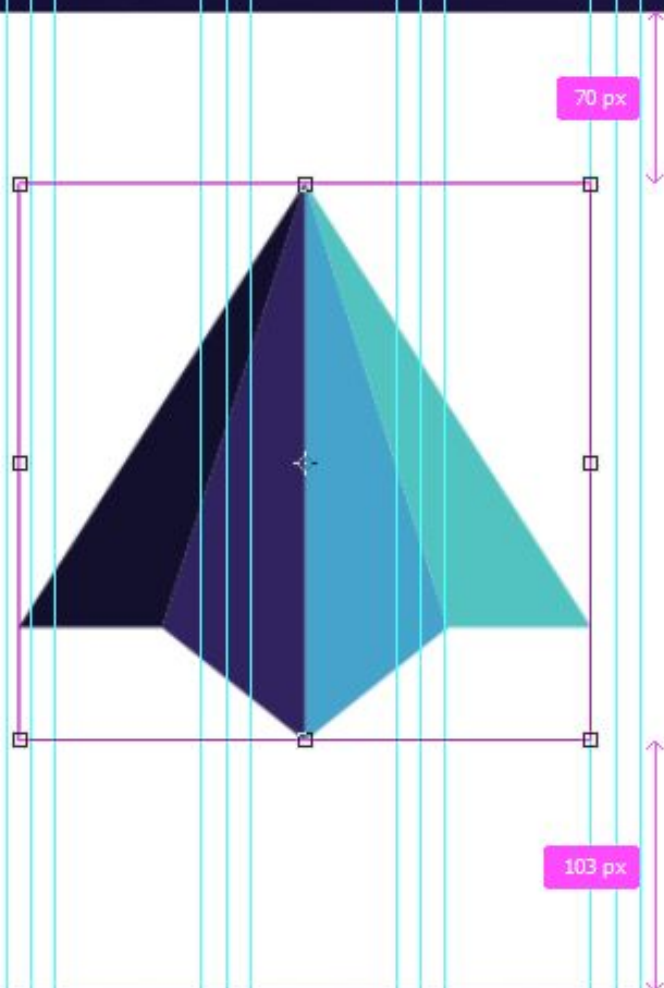
Gray

Postcard

New 3D Extrusion from Selected Layer



**Как измерять элементы?**



## OUR STORY

This is Photoshop's version of Lorem Ipsum. Consectetur adipisicing elit. Aenean sollicitudin, lorem quis diam ut enim mi amet. Morbi neque sagittis sem nibh id elit. Duis sed odio sit nisl.

Morbi accumsan ipsum velit. Nam nec tellus a odio tincidunt auctor a adipiscing elit. Sed non mauris vitae erat consequat auctor eu in elit. Nam lacinia arcu vitae. In quam sem vel elit ut imperdiet. Aliquam erat volutpat. Nam sit amet mi consectetur. Nunc mattis enim. Ut diam nisl sit justo.

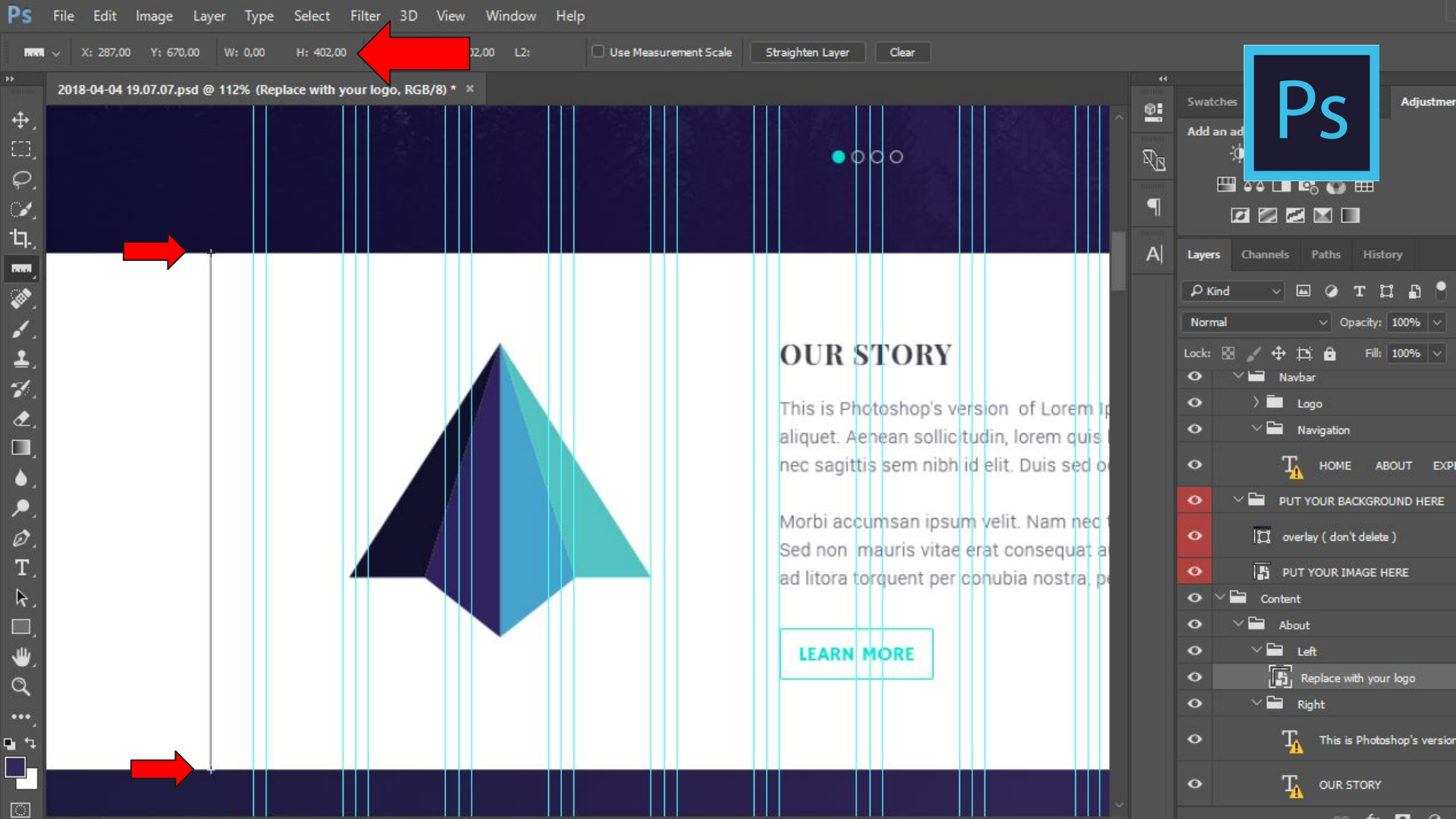
[LEARN MORE](#)

## OUR STORY

This is Photoshop's version of the famous 1982 Aliquot. Aenean sollicitudin nec sagittis sem nibh

Morbi accumsan ipsu









**AVOCODE**



# Установим и настроим Avocode

# Установим и настроим Avocode



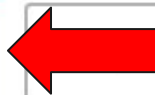
- 1) Переходим на сайт Avocode и нажимаем кнопку **“Try now for free”**;
- 2) Проходим простую процедуру регистрации и скачиваем приложение Avocode;
- 3) После входа нажимаем Add Project и находим нужный макет.



# Automate your design hand-off workflow.

Open designs without design tools. Export images without preparing layers. Click on layers to get code.

[TRY NOW FOR FREE](#)



[WATCH VIDEO](#)

Avocode works on macOS, Windows, Linux, and online.





ected plan:

e trial. No credit card

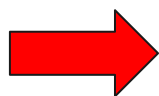


er  
individual use  
ore inspecting features -  
ect if you're a developer  
ing on several front-end  
ects.

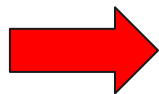
CHANGE PLAN

## Let Avocode generate assets and specs for you

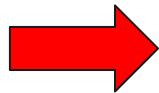
Try Avocode on a project and see if it's the right fit. No credit card needed.



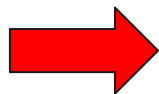
 Your name



 Work E-mail Address



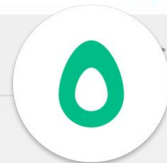
 Create a password



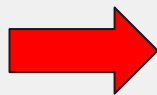
 Job title



By signing up you agree to our [Terms of Service](#) and [Privacy Policy](#). You also agree to receive occasional emails about Avocode updates and offers. (You can unsubscribe any time)



Create your first project!



+ ADD PROJECT



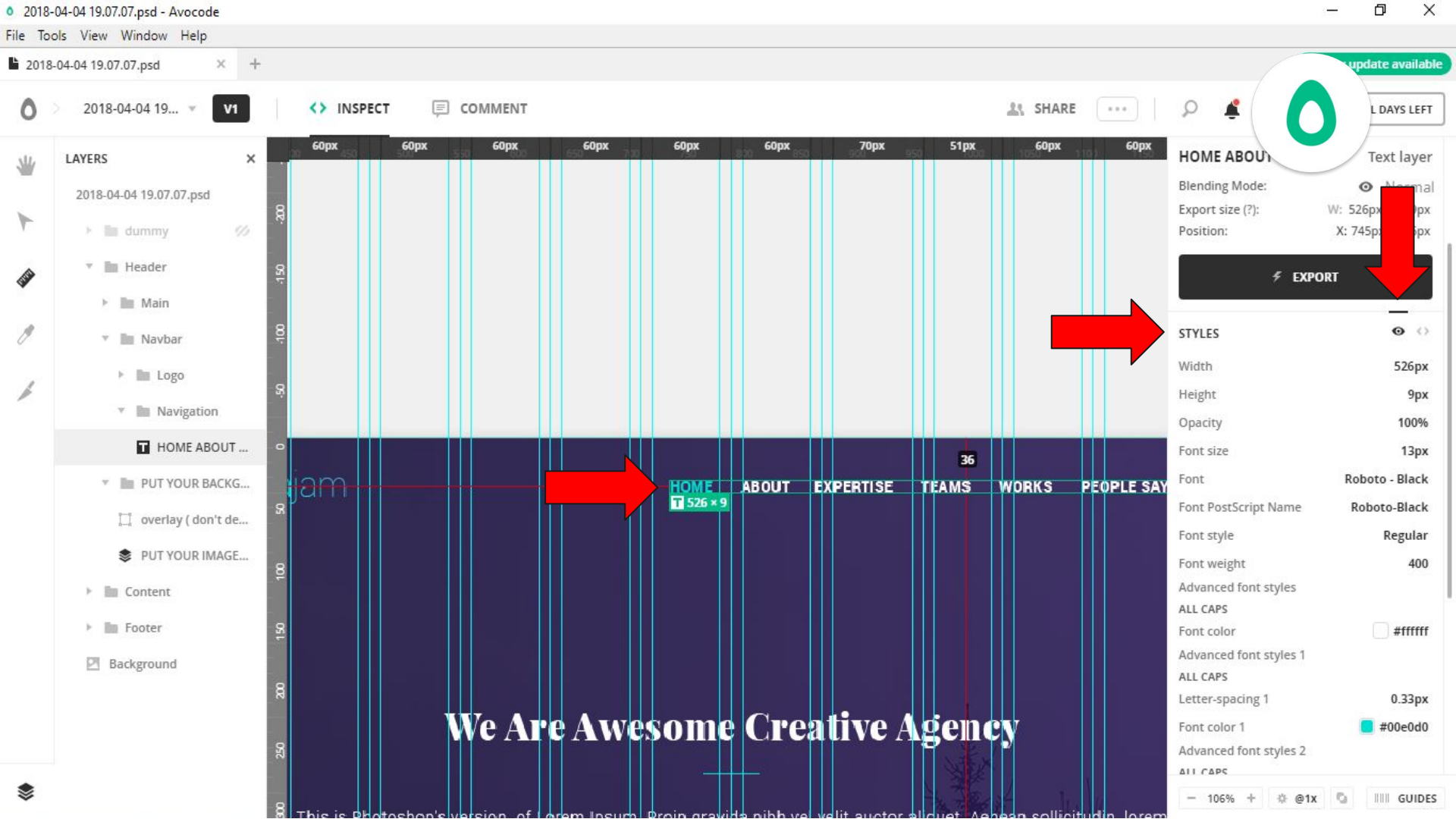
Как узнать информацию о шрифтах?

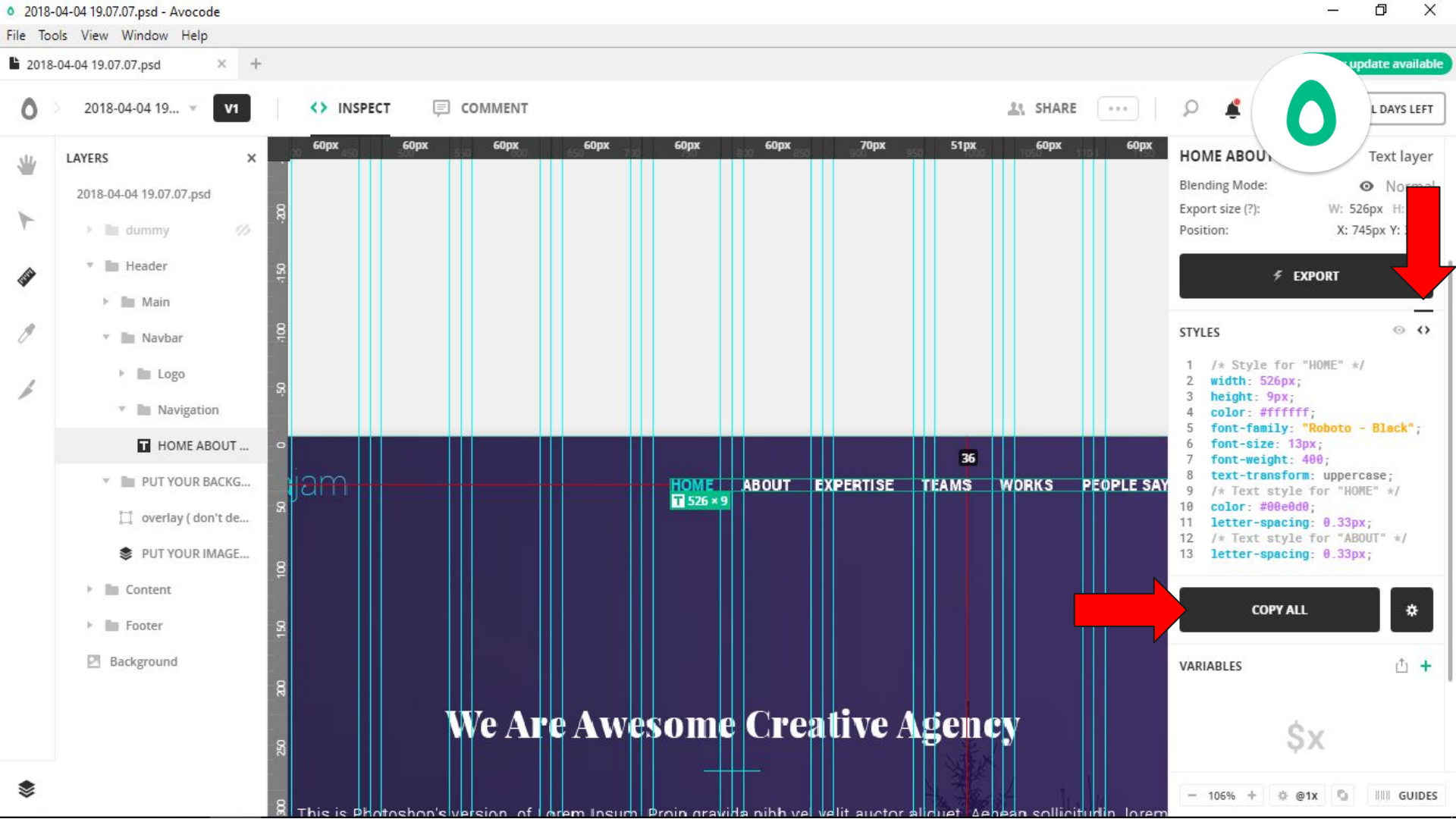
# Как узнать информацию о шрифтах?



- 1) На макете выбираем нужный нам текст при помощи инструмента **Select (V)**;
- 2) На правой панели в разделе **Styles** можно найти необходимые CSS-свойства, которые и содержат информацию о текстовом слое.







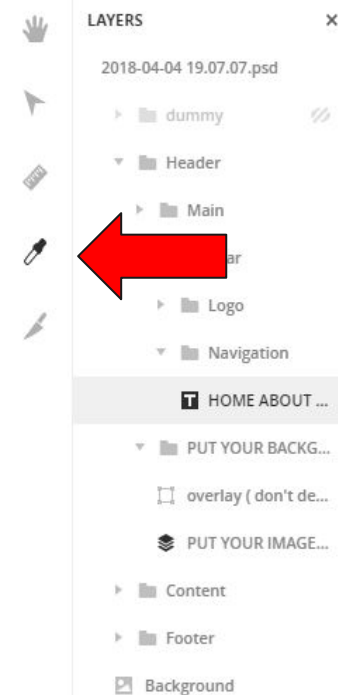


Как узнать цвет элемента?

# Как узнать цвет элемента?



- 1) Выбираем инструмент **Eyedropper Tool (I)** на левой панели инструментов;
- 2) Кликаем по элементу на макете, цвет которого нам интересен;
- 3) Цвет автоматически копируется в буфер обмена в виде HEX-кода. Avocode тем временем запоминает найденные ранее цвета на панели **Colors**.



Color picker  
#322954 copied

#322954

CLEAR COLORS

STYLES

```
1 /* Style for "HOME" */
2 width: 526px;
3 height: 9px;
4 color: #ffffff;
5 font-family: "Roboto - Black";
6 font-size: 13px;
7 font-weight: 400;
8 text-transform: uppercase;
9 /* Text style for "HOME" */
10 color: #00e0d0;
11 letter-spacing: 0.33px;
12 /* Text style for "ABOUT" */
13 letter-spacing: 0.33px;
```

COPY ALL

VARIABLES

106% @1x GUIDES

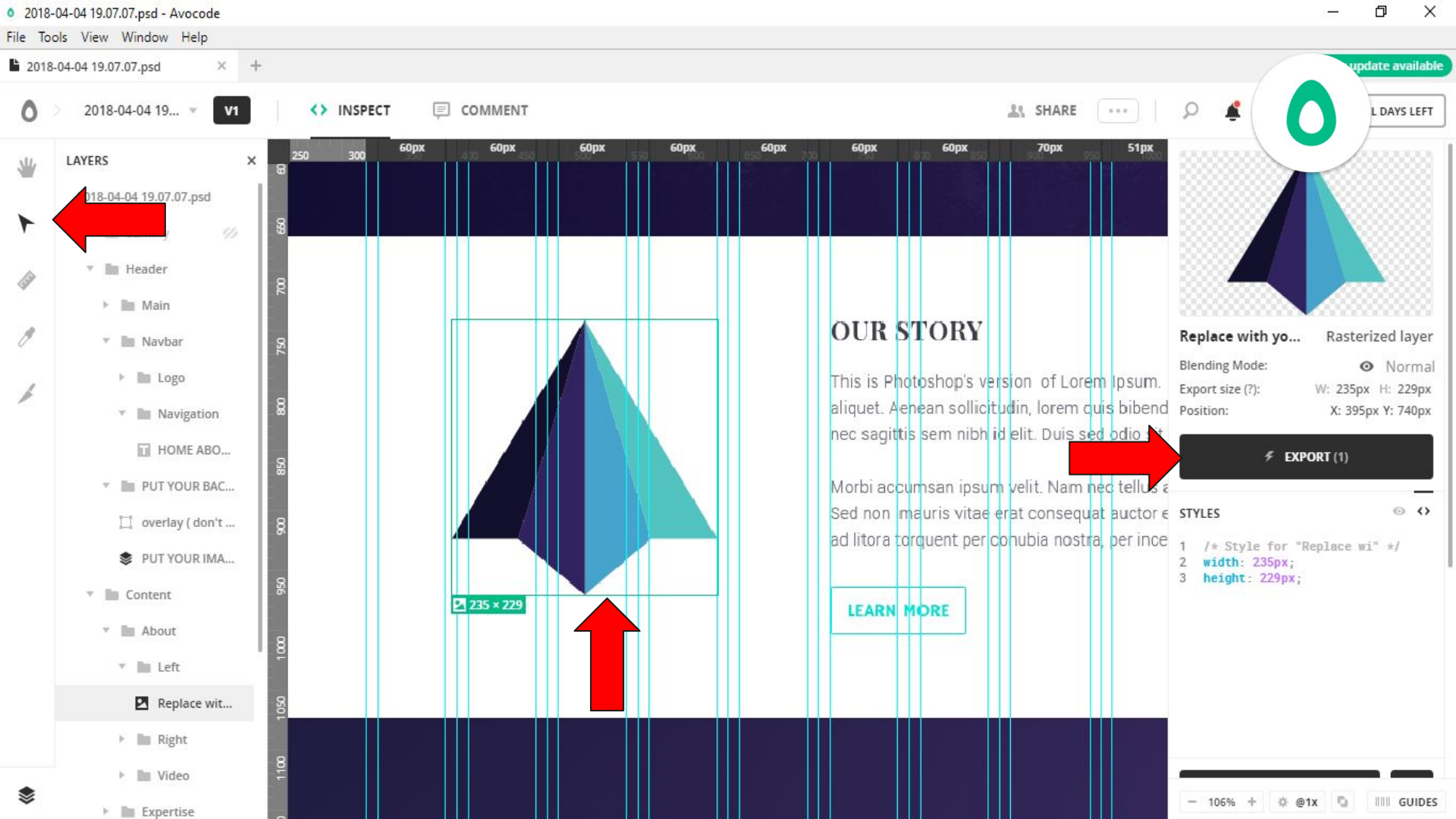


**Как экспортировать изображение?**

# Как экспортировать изображение?



- 1) Выбираем инструмент **Select (V)** на левой панели инструментов и кликаем по интересному нам изображению на макете;
- 2) Кликаем на кнопку **Export** на правой панели и в появившемся диалоговом окне выбираем нужные параметры сохранения изображения (сжатие, размер, формат). При сохранении, изображения автоматически оптимизируются для веба.





# Export assets



+ ADD VARIANT

Replace\_with\_yo...

235px × 229px

1x

Suffix

PNG

X

Export to: C:\Users\donpr\Downloads



EXPORT

JPEG, PNG and SVG optimization is enabled.



Как работать со слоями?

# Как работать со слоями?



Принцип работы со слоями в Avocode берет за основу слои Photoshop, но лишен гибкости и “лишнего” функционала. Доступны следующие действия со слоями:

- 1) Ориентация по макету;
- 2) Скрытие;
- 3) Группировка;
- 4) Экспорт CSS и изображений.



## LAYERS

2018-04-04 19.07.07.psd

dummy

Header

Main

Navbar

Logo

Navigation

HOME ABO...

PUT YOUR BAC...

overlay ( don't ...

PUT YOUR I...

Content

About

Left

Replace wit...

Right

Video

Export as PNG

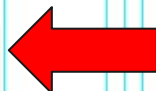
Export as JPEG

Export as SVG

Copy Base64

Copy SVG

Copy CSS



## OUR STORY

This is Photoshop's version of Lorem Ipsum. aliquet. Aenean sollicitudin, lorem quis bibend nec sagittis sem nibh id elit. Duis sed odio sit

Morbi accumsan ipsum velit. Nam nec tellus a Sed non mauris vitae erat consequat auctor e ad litora torquent per conubia nostra, per ince

LEARN MORE

## PUT YOUR IMAG...

Blending Mode:

Export size (?):

Position:

## STYLES

```
1 /* Style for "f
2 width: 1600px;
3 height: 670px;
```

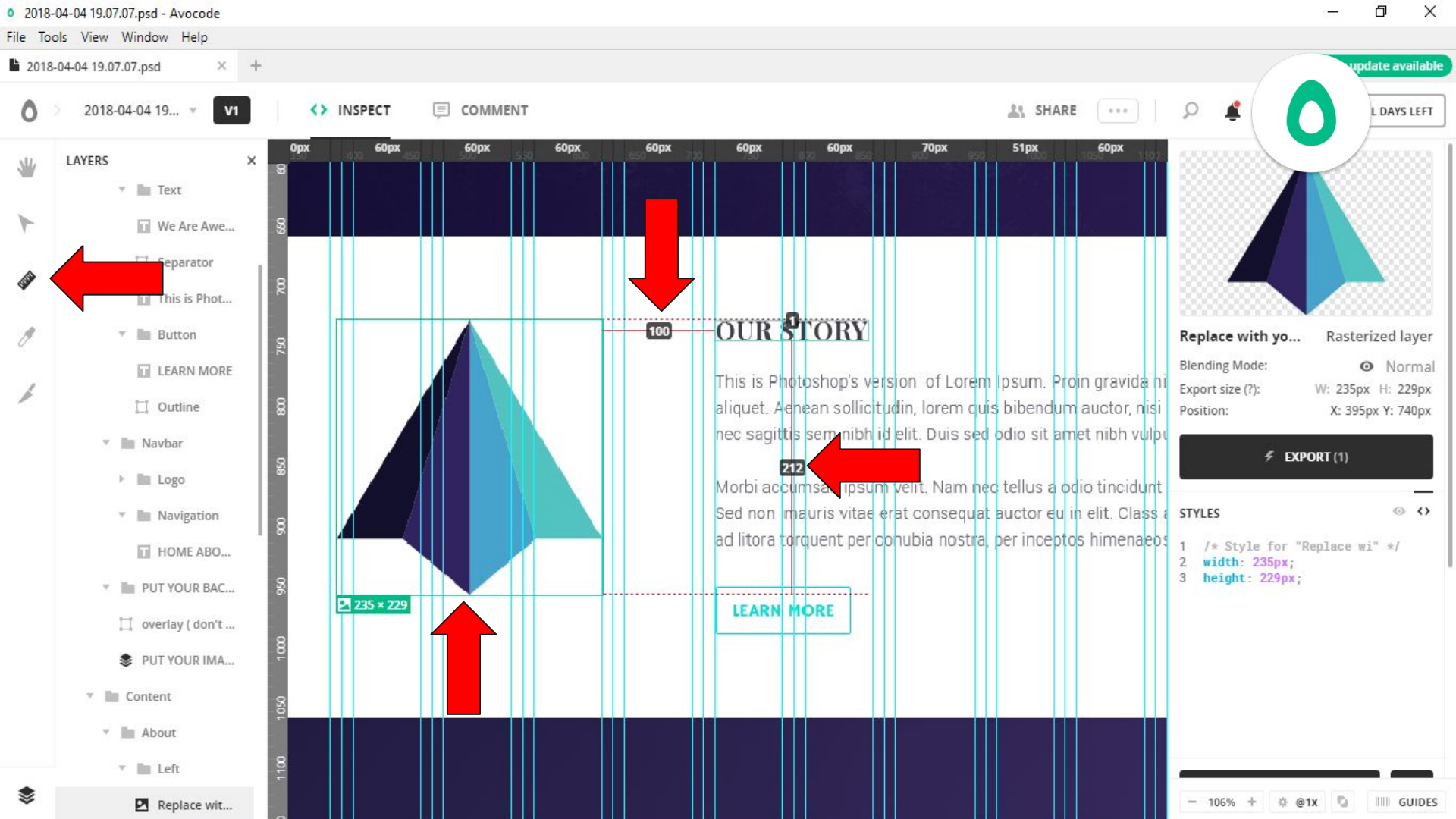


Как измерять элементы?

# Как измерять элементы?



- 1) В левой панели инструментов выбираем **Measure**;
- 2) Кликаем левой кнопкой мыши на нужный нам элемент. При этом у выбранного элемента сразу появляются базовые размеры;
- 3) Перемещая курсор, можно получать расстояния между различными соседними элементами.



# Сравнение форматов изображений





# Растровые форматы

- 1) GIF (Graphics Interchange Format);
- 2) JPEG (Joint Photographic Experts Group);
- 3) PNG (Portable Network Graphics);
- 4) WebP.

# GIF (Graphics Interchange Format)

Поддерживает **256 цветов**. Алгоритм GIF выбирает 256 наиболее используемых в исходном изображении цветов, а все остальные оттенки создаются путем подмешивания – подбора соседних пикселей таким образом, чтобы человеческий глаз воспринимал их как нужный цвет.

Формат поддерживает прозрачность – каждый пиксель изображения может быть **в двух состояниях**: прозрачный или непрозрачный, полупрозрачность не поддерживается.

Особенностью GIF является поддержка анимации.



# JPEG (Joint Photographic Experts Group)

Формат был разработан для сжатия и хранения полноцветных фотографий. Поддерживает более 16 миллионов цветов.

JPEG сжимает изображения с потерей качества. Алгоритм сжатия основан на разбиении исходного изображения на квадраты  $8 \times 8$  пикселей, и последующей их группировке. Можно получать изображения очень маленького веса, но только за счёт ухудшения качества картинки, а можно получить и очень качественные JPEG, но тогда картинка будет слишком тяжёлой.

# JPEG (Joint Photographic Experts Group)

Поэтому главная задача при работе с JPEG – подобрать такой уровень качества, чтобы вес был небольшой и качество картинки было приемлемым (обычно, это диапазон от **60 до 70%**, но нужно тестировать на каждой картинке).

Таким образом, формат JPEG лучше подходит для: полноцветных изображений, фотографий; изображений, с плавным переходом яркости и контраста; рисунков с большим количеством разноцветных деталей.





# PNG (Portable Network Graphics)

PNG позволяет сжимать изображения без потерь с сохранением особой четкости.

Формат имеет две вариации: **PNG8** и **PNG24**. PNG8 может хранить лишь 256 цветов, а PNG24 использует уже более 16 миллионов цветов. Главная особенность формата PNG — поддержка альфа-прозрачности, то есть каждому пикселю в отдельности можно задать свою степень прозрачности / полупрозрачности.

# PNG (Portable Network Graphics)

**PNG-8** используем, когда работаем с изображениями с небольшим количеством цветов — чертежи, простые логотипы и декоративные элементы и печатный текст.

**PNG-24** используем, когда необходима повышенная точность полноцветных изображений, изображений с резкими переходами цветов.





**PNG**



**JPEG**

# WebP

Новый формат, созданный и развиваемый с 2010 года компанией Google.

Главная цель этого проекта – еще больше уменьшить вес при сохранении такого же качества. Формат использует новый алгоритм сжатия, в котором искажения отличаются от искажений других форматов. Ухудшается детализация и структура, в то время как края остаются четкими.

# Особенности WebP

- сжимает изображения без потерь лучше, чем PNG (на 26% по данным Google);
- сжимает изображения с потерями лучше, чем JPEG (на 25–34% по данным Google), поддерживает прозрачность (альфа-канал). Иногда WebP сжимает изображение даже лучше, чем заявляет Google;
- обладает не самой лучшей поддержкой. На сегодняшний день WebP поддерживается только Chrome, Opera и Firefox;
- изображения “пластиково” искажаются при потере качества.

# Отличие растровой и векторной графики

Размер объектов SVG намного ниже размера растровых изображений, а сами изображения не теряют в качестве при масштабировании. В отличие от растровых форматов мы можем взаимодействовать с изображениями в формате SVG при помощи CSS: изменять цвет, прозрачность или границы; а при помощи JavaScript — анимировать изображение.

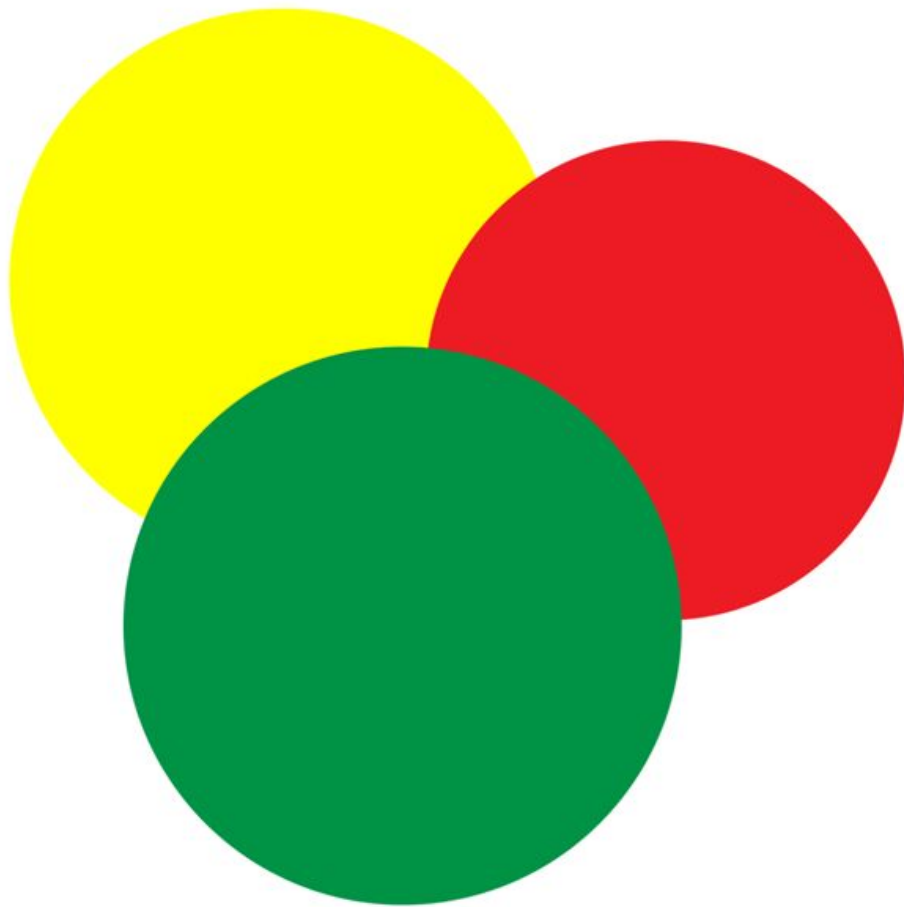
SVG поддерживается почти всеми браузерами за исключением Internet Explorer 8 и ниже, но и это можно решить.



Таким образом, формат SVG подходит если:

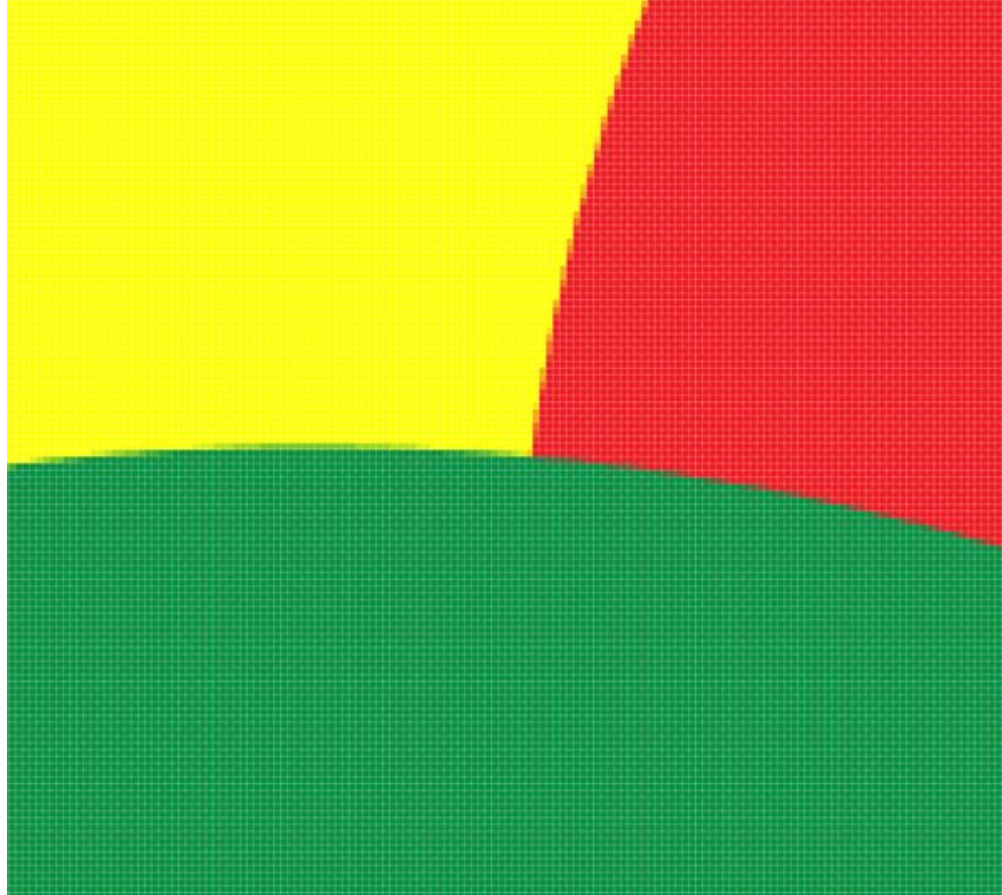
- нужно анимировать части изображения;
- изменять цвет элементов изображения;
- необходимо масштабировать изображение без потерь.

Векторная графика используется для иллюстраций, иконок, логотипов и технических чертежей, но сложна для воспроизведения фотореалистичных изображений. Самый популярный редактор векторной графики — Adobe Illustrator.



**Пример масштабирования одного и того же изображения  
выполненного в растровой и векторной графике**





**При масштабировании происходит потеря качества изображения выполненного в растровой графике**



**При масштабировании векторного изображения качество  
не ухудшается**



# Пути оптимизации изображений



## Оптимизация изображений в Photoshop

В **Photoshop** есть специальный инструмент для сохранения изображений для Web. Вызвать этот инструмент мы можем с помощью комбинации клавиш **Ctrl + Shift + Alt + S**. В появившемся диалоговом окне мы можем выбрать нужный нам формат и процент сжатия и размер изображения.

## Оптимизация изображений в Avocode

В Avocode работая с Web проектом при экспорте изображения оно будет оптимизировано автоматически.

## Сторонние сервисы

<https://tinypng.com/>