

# ВЕКТОРНАЯ ГРАФИКА

Козьмирук Артур Сергеевич

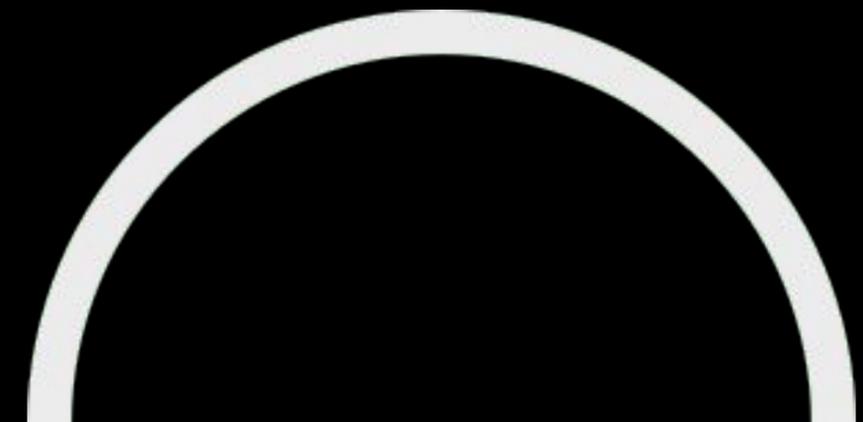
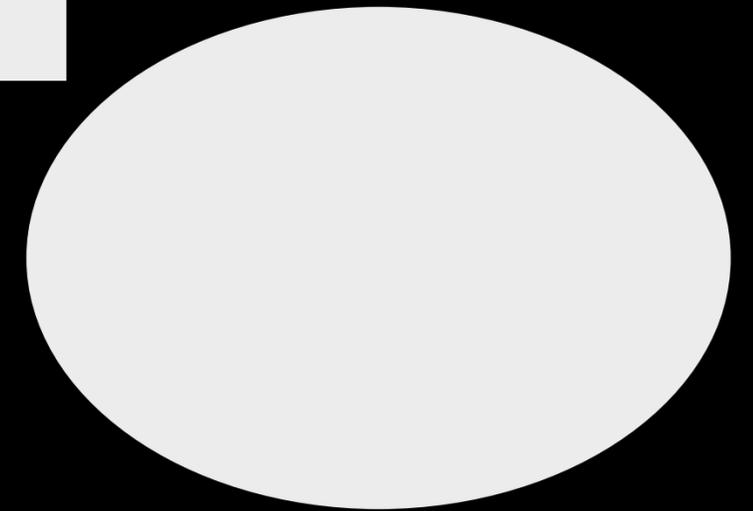
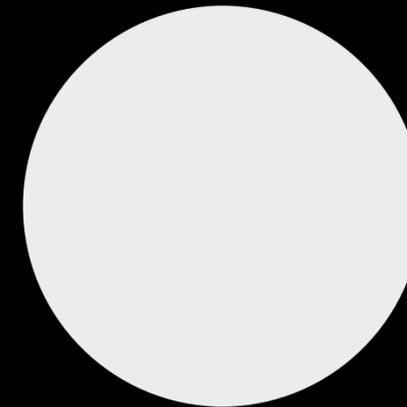
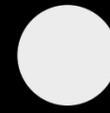
ПКС-402

# ВЕКТОРНАЯ ГРАФИКА

способ представления объектов и изображений, основанный на математическом описании элементарных геометрических объектов примитивов (точек линий, окружностей, многоугольников и др.) с указанием их цветов и заполняемости

# ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМИТИВЫ

- ТОЧКА
- ЛИНИЯ
- ПРЯМОУГОЛЬНИК
- ОКРУЖНОСТЬ
- ЭЛЛИПС
- ДУГА



# МАШТАБИРУЕМОСТЬ

Растровое  
изображение

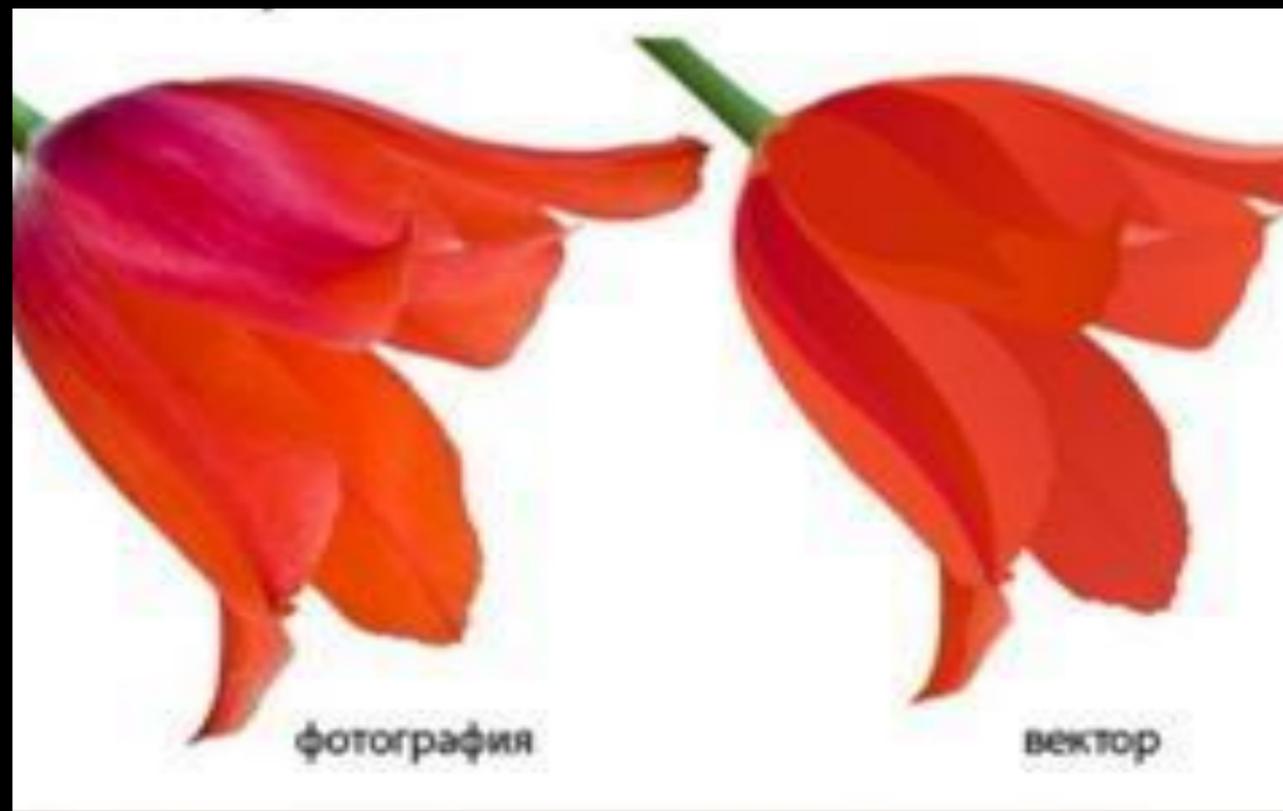


Векторное  
изображение



# Векторизация

Преобразование  
изображения из  
растрового  
представления в  
векторное



# РАСТЕРИЗАЦИЯ

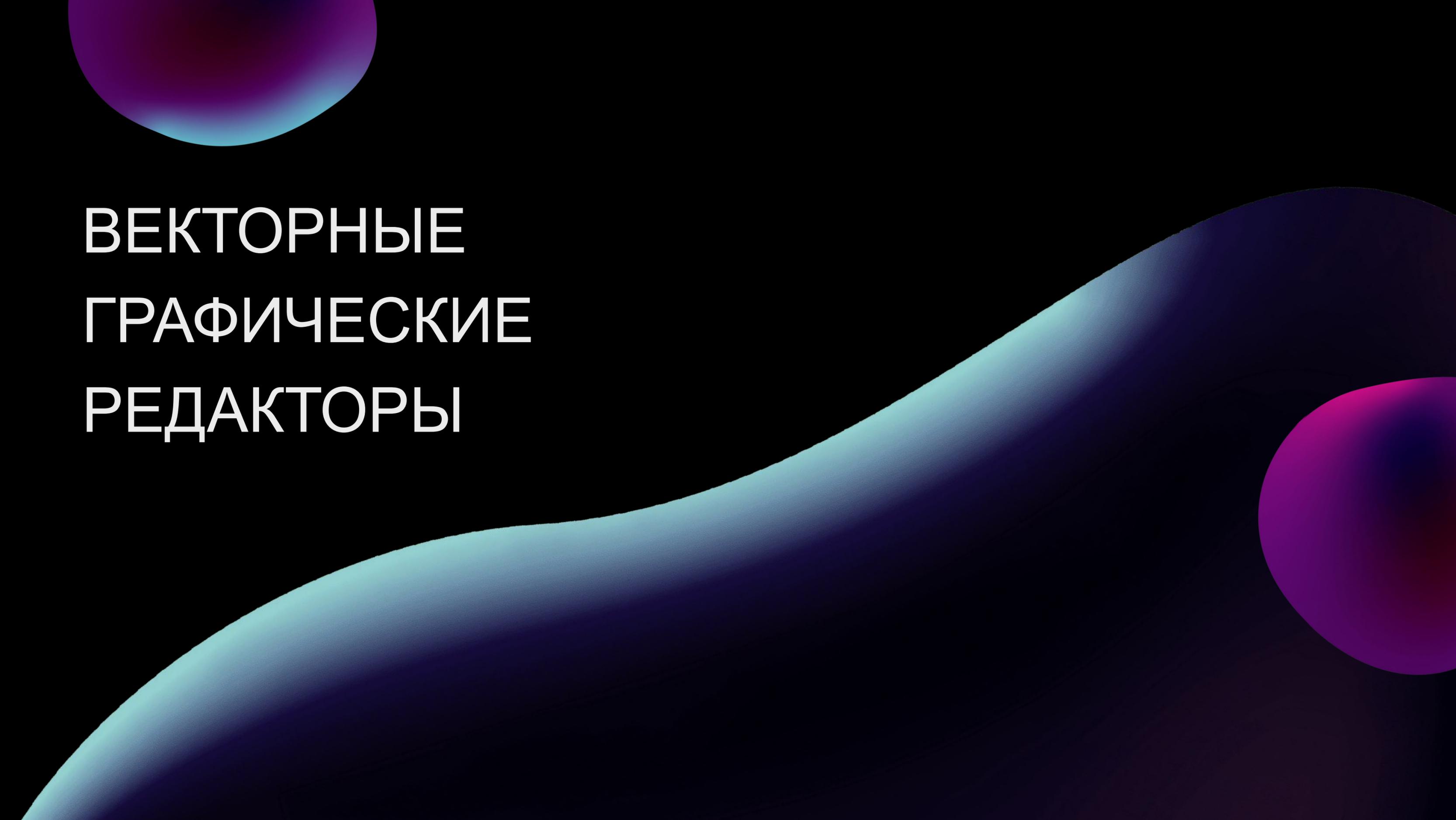
- Перевод изображения, описанного векторным форматом, в пиксели или точки, для вывода на дисплей или монитор
- Процесс, обратный векторизации

# НЕДОСТАТКИ ВЕКТОРНОЙ ГРАФИКИ

- Программная зависимость
- Фиксированность качества
- Невозможность создания сложных рисунков (фотографий)
- Жесткость контуров
- Низкое качество градиентных заливок
- Привязанность к условной координатной сетке

# ДОСТОИНСТВА ВЕКТОРНОЙ ГРАФИКИ

- Произвольная масштабируемость без потери качества и изменения размера файла
- Небольшой размер файла
- Возможная "Прозрачность" при вставке на страницу
- Преобразование текста в векторные кривые
- Простое преобразование в растровый формат



ВЕКТОРНЫЕ  
ГРАФИЧЕСКИЕ  
РЕДАКТОРЫ

# CORELDRAW

Разработчик-канадская компания Corel

Операционная система-MS Windows

Первая версия-1987

Последняя версия-X7.6

Лицензия-проприетарная



# ADOBE ILLUSTRATOR

Разработчик-Adobe Systems

Операционная система-MS Windows

Mac OS

Первая версия-1989

Последняя версия-CC 19.0.1

Лицензия-проприетарная



# OPENOFFICE.ORG Draw

Разработчик- Apache Software  
Foundation вместе с сообществом

Операционная система-  
кроссплатформенная

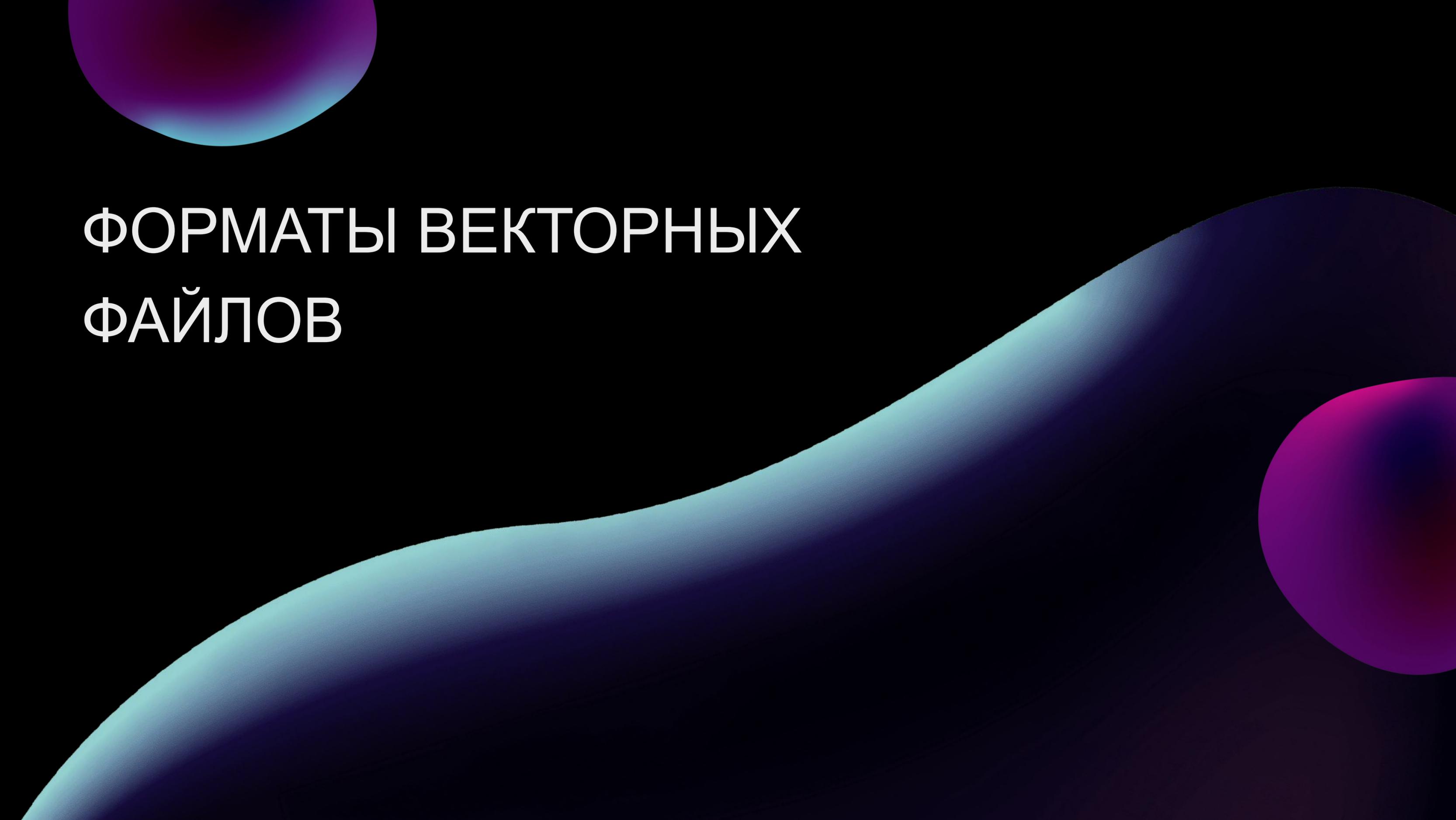
Первая версия-2002

Последняя версия-3.4.1

Свободное программное обеспечение



 **OpenOffice.org™**



# ФОРМАТЫ ВЕКТОРНЫХ ФАЙЛОВ

# SVG

Scalable Vector Graphics

## ПРИЕМУЩЕСТВА:

- Текстовый формат
- Масштабируемость
- Анимация
- Открытый стандарт

## НЕДОСТАТКИ:

- Относительно большой размер файла
- Сложность использования в крупных картографических приложениях



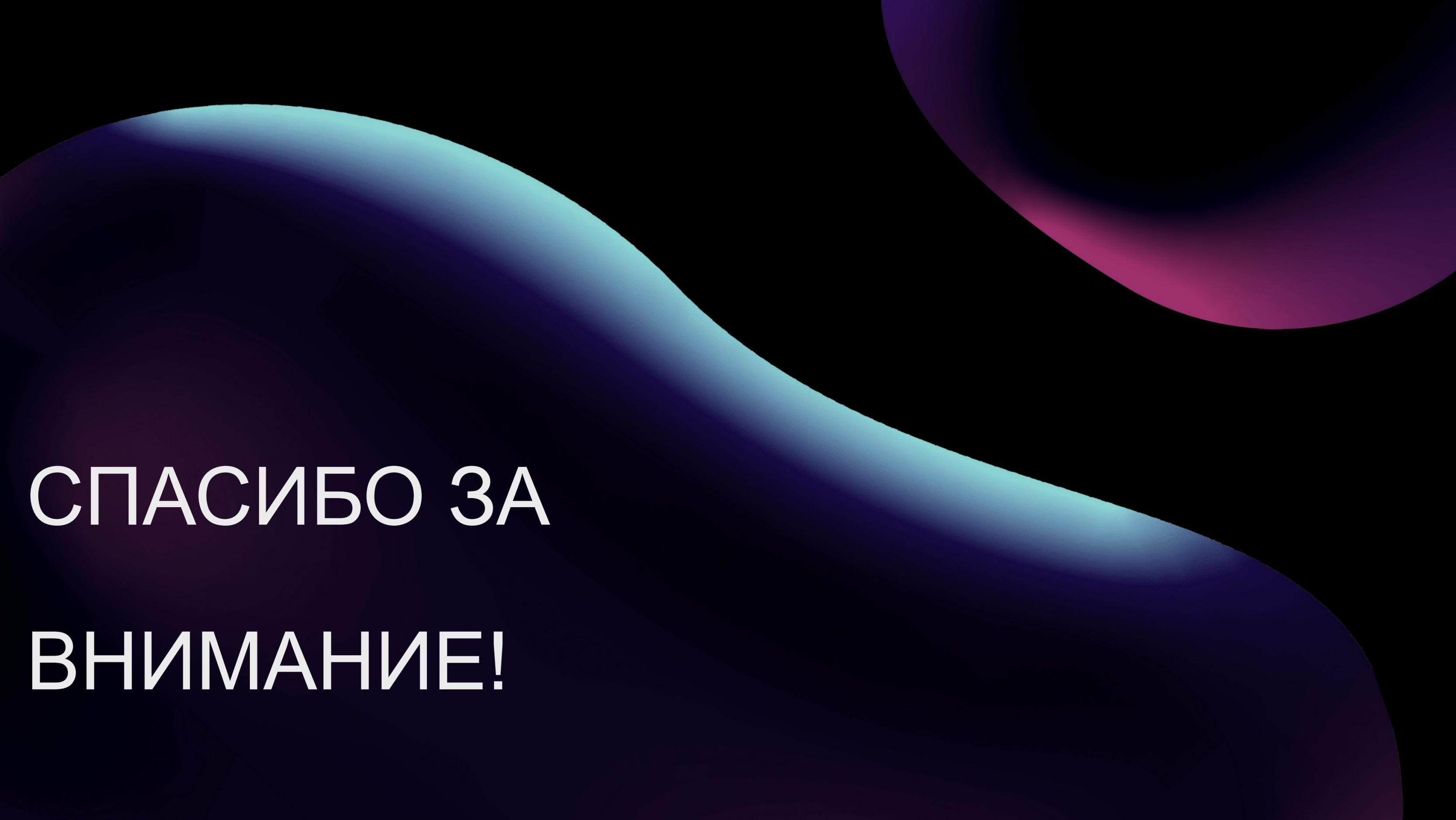
# ODG

OpenDocument Graphic File

Открытый стандарт

Единственный стандарт для редактируемых офисных документов, утверждённый независимым комитетом по стандартам и реализованный несколькими поставщиками программного обеспечения





СПАСИБО ЗА

ВНИМАНИЕ!