

ГУАП

КАФЕДРА № 42

ОТЧЕТ
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

канд. техн. наук, доцент

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

О. И. Красильникова

инициалы, фамилия

ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 3

ИНСТРУМЕНТЫ ВЫДЕЛЕНИЯ И МАСКИ В РЕДАКТОРЕ РАСТРОВОЙ
ГРАФИКИ. СОЗДАНИЕ КОЛЛАЖА

по курсу:

ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДИЗАЙНЕ

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ гр. № 4326

подпись, дата

Г. С. Томчук

инициалы, фамилия

Санкт-Петербург 2025

1 Цель работы

Цель работы: приобретение навыков работы с инструментами выделения, масками слоев для решения практических задач по созданию коллажей.

2 Задание

Создание коллажей двумя способами. Сначала необходимо подобрать исходные изображения, с использованием которых будет создаваться коллаж. При демонстрации результата работы необходимо также показать преподавателю выбранные исходные изображения, на основе которых создан коллаж.

2.1 Создание коллажа первым способом.

В качестве примера на рис. 1 приведены два исходные изображения (*а* и *б*) и результирующее (*в*). Исходное изображение № 1 было взято за основу, затем было выделено изображение птиц из исходного изображения № 2 и добавлено как слой к предыдущему изображению. При выделении птиц кроме использования одного из инструментов выделения была применена быстрая маска, которая позволила существенно улучшить качество выделения выбранных объектов. Это достигается применением кистей любого сколь угодно небольшого диаметра и прорисовки соответствующих областей белым либо черным цветом для того, чтобы добавить закрашиваемые области к области выделения либо, наоборот, удалить. Выполняемые действия обратимы и потому представляют собой очень удобный инструмент. Выделенную область надо скопировать (*Правка>Копировать*), а затем перейти к исходному изображению № 1 и вставить как новый слой (*Правка>Вставить как>Новый слой*). Применительно к этому слою можно выполнять различные преобразования: *Слой>Преобразования*, что позволяет поворачивать его, отражать по горизонтали и вертикали, а также изменять размер слоя (*Слой>Размер слоя*), что приведет к соответствующему масштабированию объектов.

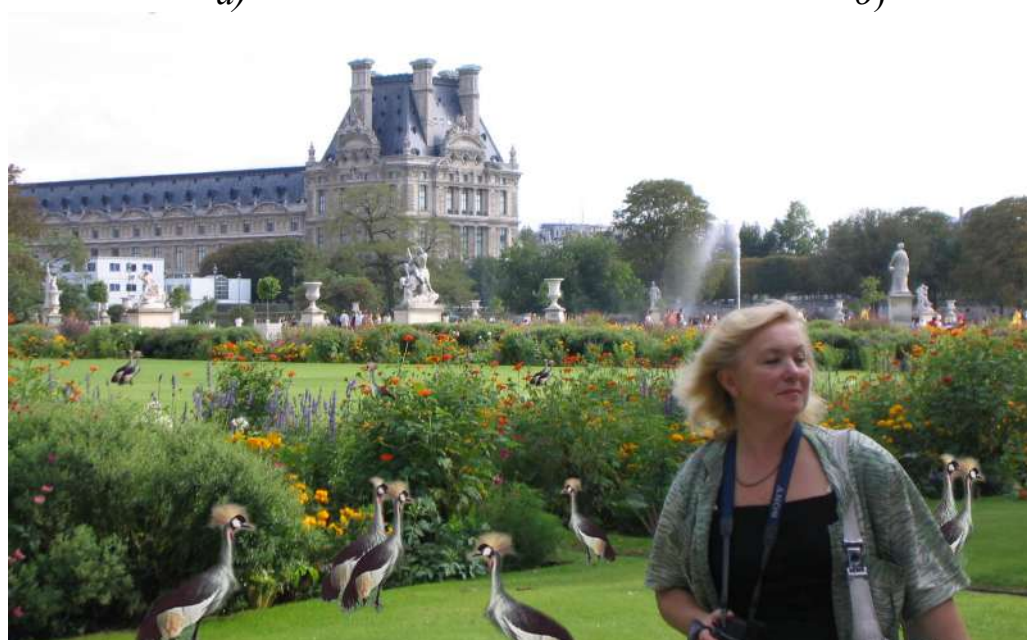
Требованием к данному заданию является то, чтобы в коллаже добавленные объекты имели бы разные размеры и различные ракурсы. Кроме того, необходимо согласовать условия освещения различных объектов сцены, при необходимости добавить тени.



а)



б)



в)

Рис. 1. а – исходное изображение № 1, б – исходное изображение № 2, в – изображение-коллаж

2.2 Создание коллажа с плавным переходом между двумя изображениями.

Каждое из изображений надо разместить на отдельном слое. Чтобы создать на верхнем слое маску, надо щелкнуть на названии слоя в диалоговом окне слоев правой кнопкой мыши и выбрать команду

Добавить маску слоя и установить черный цвет, обеспечивающий полную прозрачность. После этого выделить данный слой и применить к нему инструмент *Градиент* с переходом от черного к белому. Поэкспериментируйте с изображениями, с применением градиента, добейтесь интересного результата и покажите его преподавателю. Один из вариантов создания коллажа данным методом представлен на рис. 2.



а)



б)



в)

Рис. 2. а – исходное изображение № 1, б – исходное изображение № 2, в – изображение-коллаж

3 Исходные и итоговые изображения

На рис. 1 показаны исходные изображения, использовавшиеся для формирования конечной картинки по первому заданию.



а)



б)



в)



г)

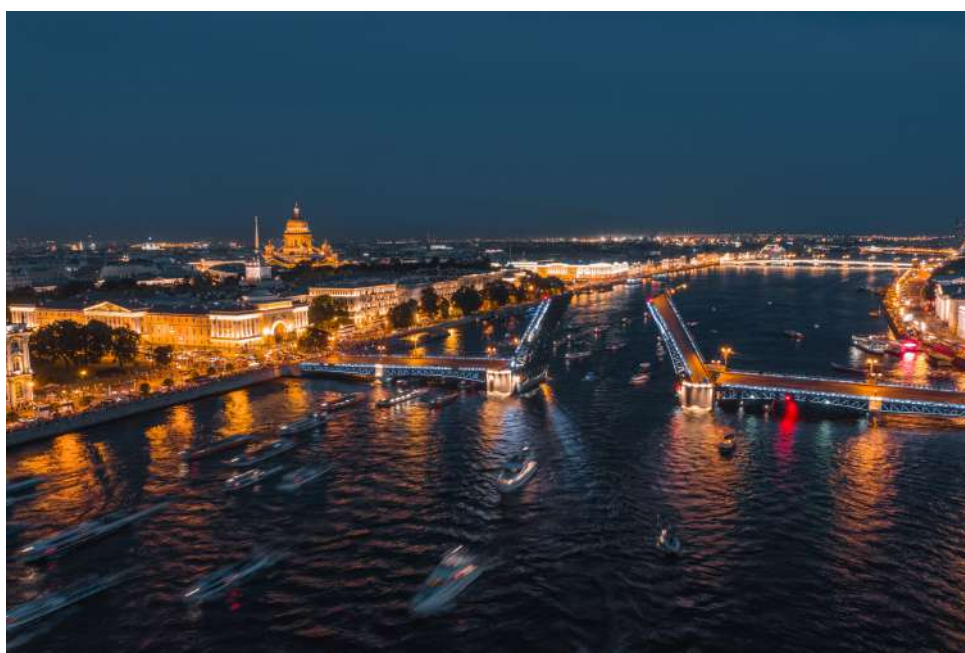
Рисунок 1. а – исходное изображение № 1, б – исходное изображение № 2, в – исходное изображение № 3, г – исходное изображение № 4

На рис. 2 приведено получившееся изображение.



Рисунок 2 – Итоговое изображение № 1

На рис. 3 показаны исходные изображения, использовавшиеся для формирования конечной картинки по второму заданию.



а)



б)

Рисунок 3. а – исходное изображение № 1, б – исходное изображение № 2

На рис. 4 приведено получившееся изображение.

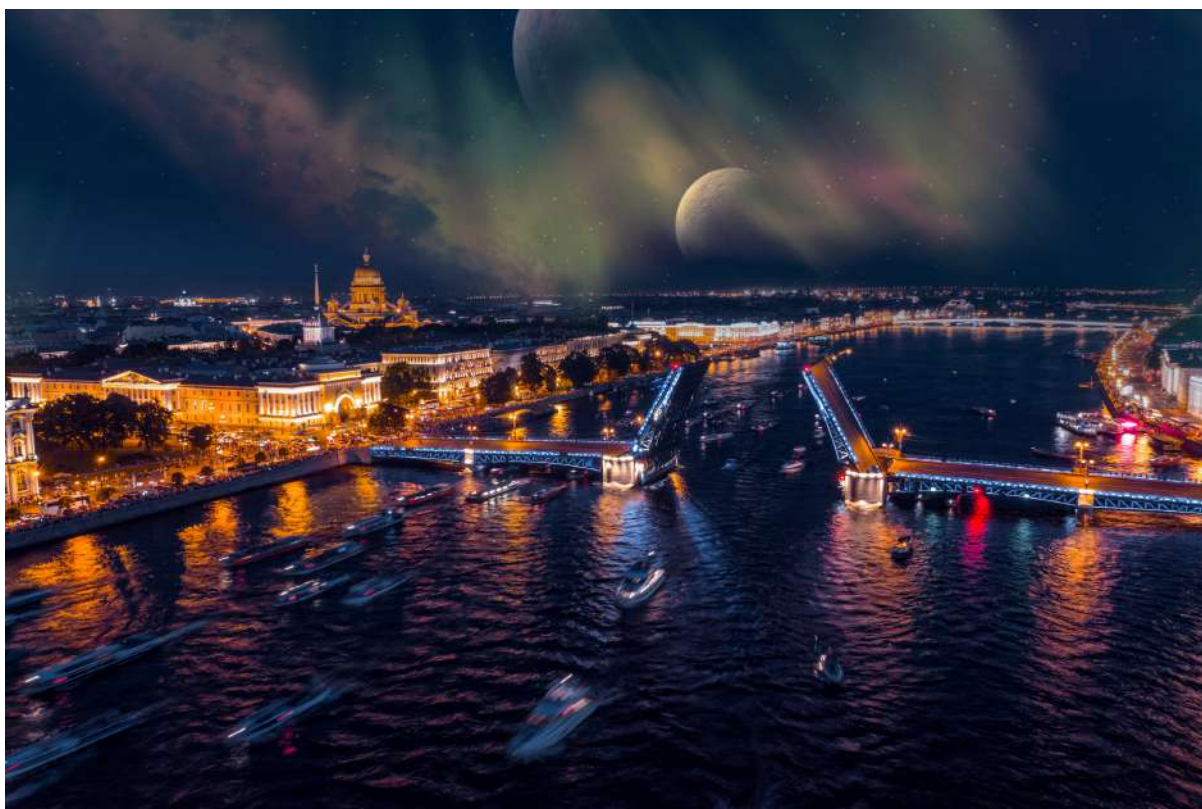


Рисунок 4 – Итоговое изображение № 2

4 Выводы

В ходе лабораторной работы были изучены и применены на практике инструменты выделения и маски в редакторе растровой графики. Освоение

данных инструментов позволило более точно и эффективно выделять объекты на изображениях, а также интегрировать их в новые композиции, создавая качественные коллажи.

При выполнении задания были созданы два коллажа разными методами, что дало возможность сравнить различные подходы к обработке изображений. Использование масок слоев продемонстрировало их удобство для нелинейного редактирования, позволяя корректировать изображения без потери исходных данных.

В результате лабораторной работы были приобретены навыки, полезные для дальнейшей работы с растровыми изображениями, включая создание сложных композиций, фотомонтаж и дизайнерские проекты.