

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.10.2023 12:39:31

Уникальный программный ключ:  
236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**имени академика М.Д. Миллионщикова**

Кафедра «Информационные технологии»

**М.М. Эрзанукаева**

**Методические рекомендации к лабораторным работам по дисциплине**

**«Фотографические технологии»**

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

09.03.02 «Информационные системы и технологии»

**Направленность (профиль)**

«Информационные технологии в дизайне»

Бакалавр

Грозный 2023

**Составители:**

М.М. Эрзанукаева, ассистент кафедры «Информационные технологии»

**Рецензент:**

Методические указания предназначены для бакалавров по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» института прикладных информационных технологий.

Методические рекомендации рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Информационные технологии»

Протокол № \_ от \_\_\_\_\_ г

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом ГГНТУ.

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова», 2023

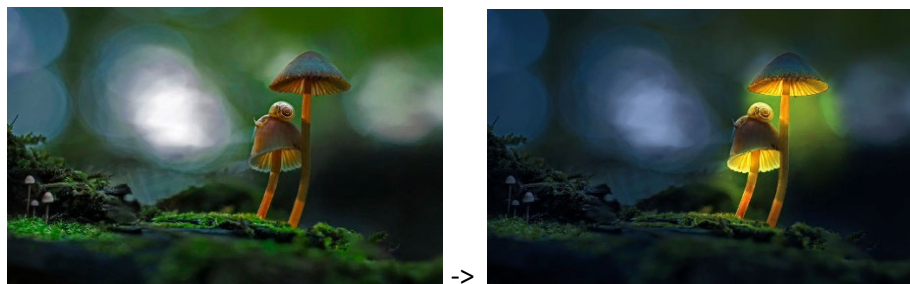
## Содержание

<b>1.Лабораторная работа №1 Создание искусственного освещения в Photoshop</b>	<b>4</b>
<b><u>2.</u>Лабораторная работа №2 Реставрация и восстановление фотографии в Photoshop</b>	<b>9</b>
<b><u>3.</u>Лабораторная работа №3 Ретушь фотографии в Photoshop</b>	<b>11</b>
<b><u>4.</u>Лабораторная работа №4 Марионеточная деформация и анимация в Photoshop</b>	<b>17</b>
<b><u>5.</u>Лабораторная работа №5 Создание постера в Photoshop</b>	<b>25</b>

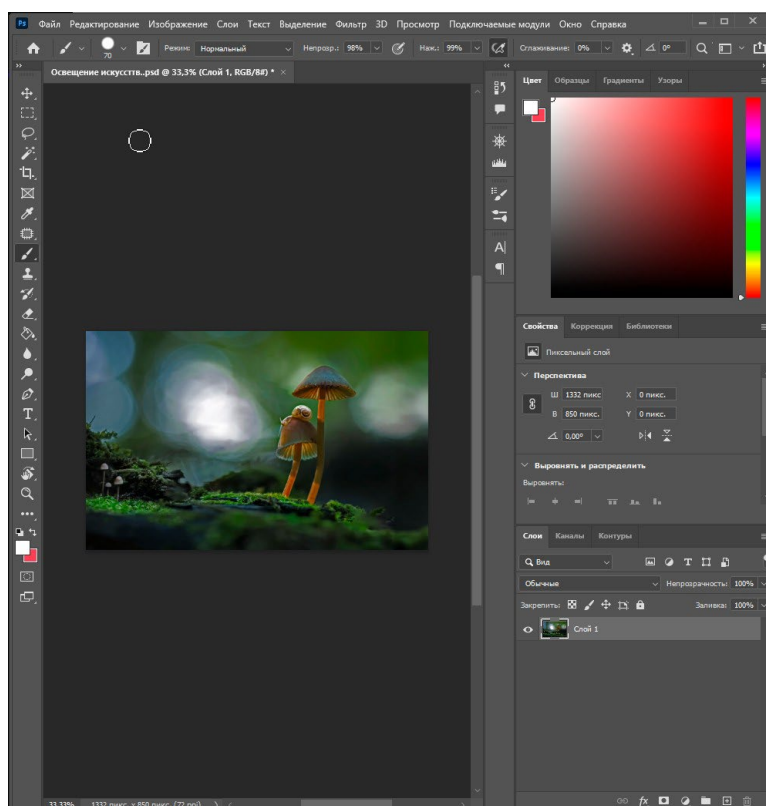
# Лабораторная работа №1 Создание искусственного освещения в Photoshop

Цель работы: создать искусственное освещение

Основные теоретические сведения:

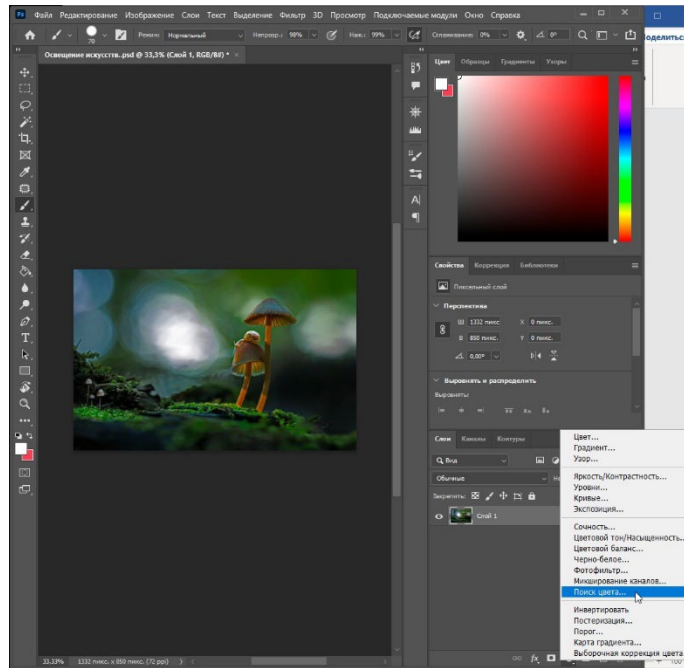


Сначала необходимо открыть фотографию (Рис 1.1).



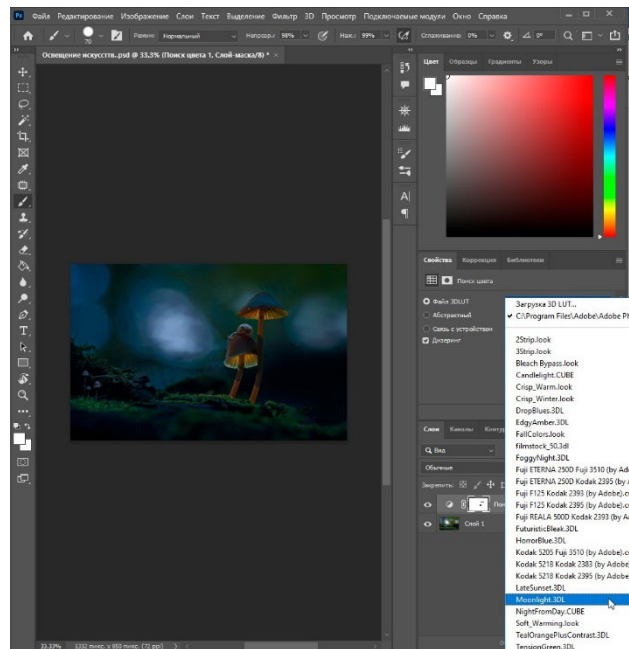
**Рис. 1.1.** Фотография

Далее необходимо создать новый корректирующий слой, выбираем из списка «поиск цвета» (Рис 1.2).



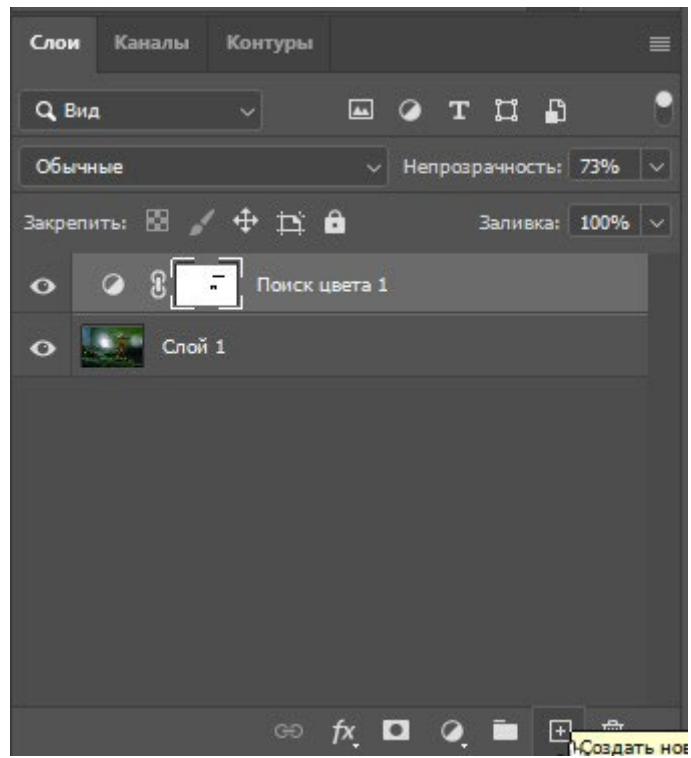
**Рис 1.2. Корректирующий слой**

В свойствах наверху появится «Файл 3DLUT», из списка выбираем Moonlight.3DL для создания ночи на фотографии (Рис 2.3).



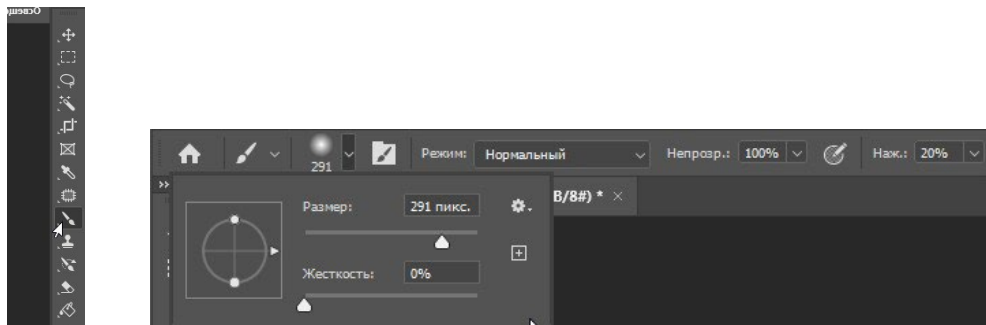
**Рис 1.3. Ночь на фотографии**

Создаем новый слой (Рис 2. 4.)



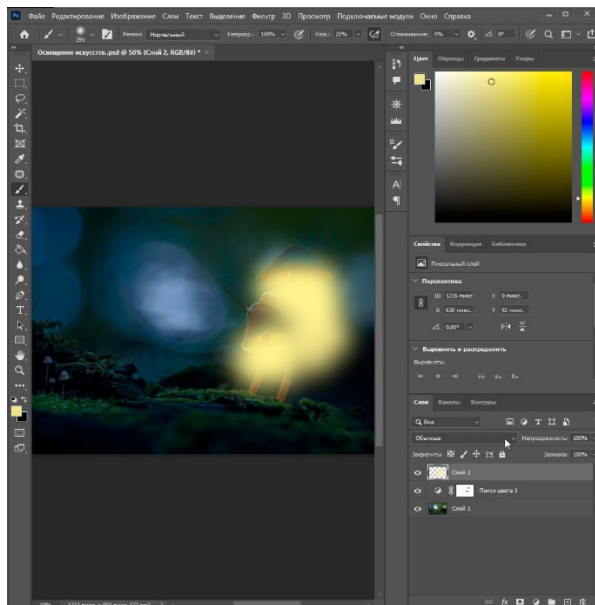
**Рис 1.4.** Новый слой

Выбираем инструмент «кисть» и ставим следующие настройки (Рис 2.5. и 2.6.)



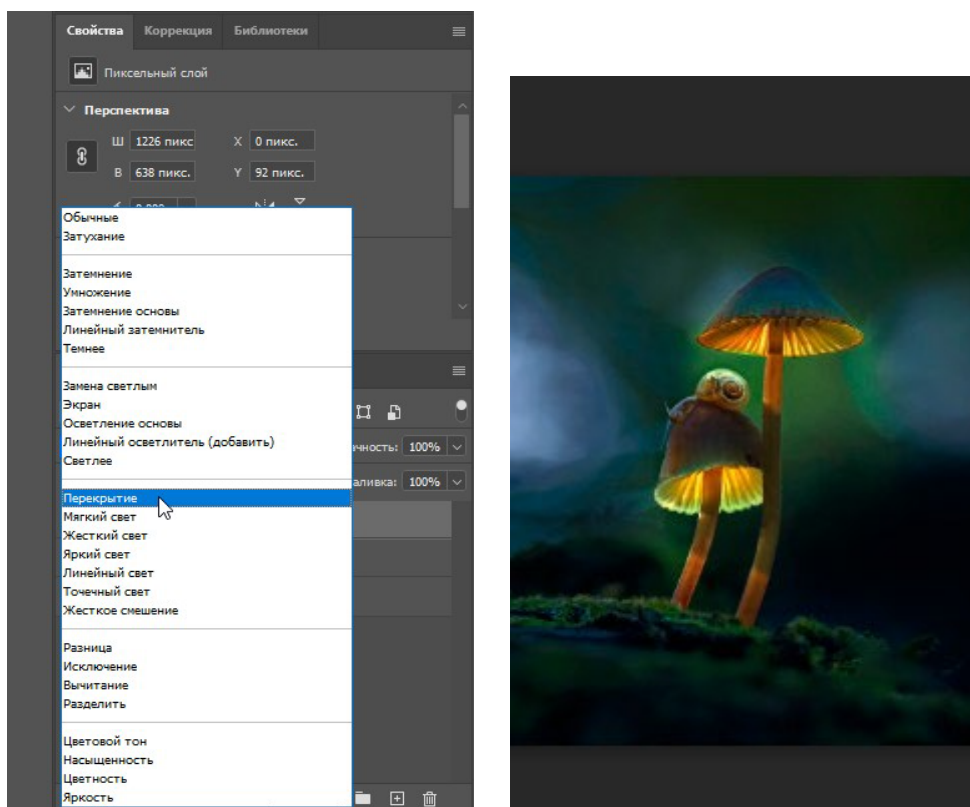
**Рис 1.5. и 1.6.** Настройки

На новом слое кистью рисуем свет соответствующим цветом там, где он необходим по замыслу (Рис 2.7.)



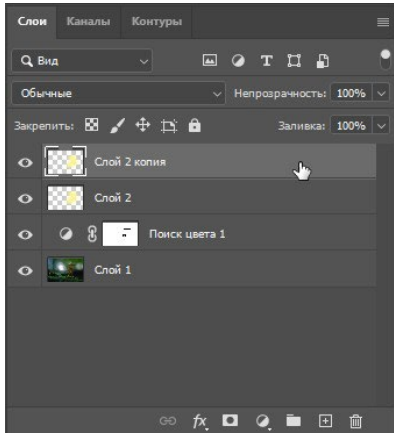
**Рис 1.7. Свет**

Меняем наложение слоя на «Перекрытие» (Рис 2.8.)



**Рис 1.8. Свойства наложения**

Дублируем слой со светом для усиления эффекта свечения зажав клавиши «Ctrl+J» (Рис 1.9.)



(Рис 1.9.)



## Лабораторная работа №2 Реставрация и восстановление фотографии в Photoshop

Цель работы: почистить фото от царапин, шума и бликов

Основные теоретические сведения:



Сначала необходимо открыть фотографию и сделать дубликат слоя зажав клавиши «Ctrl+J» (Рис 2.1).

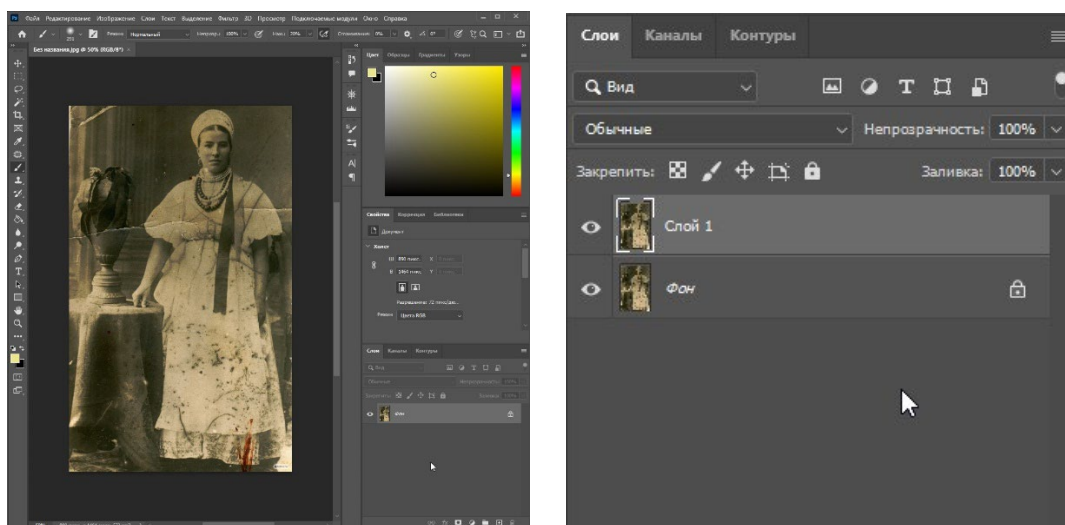
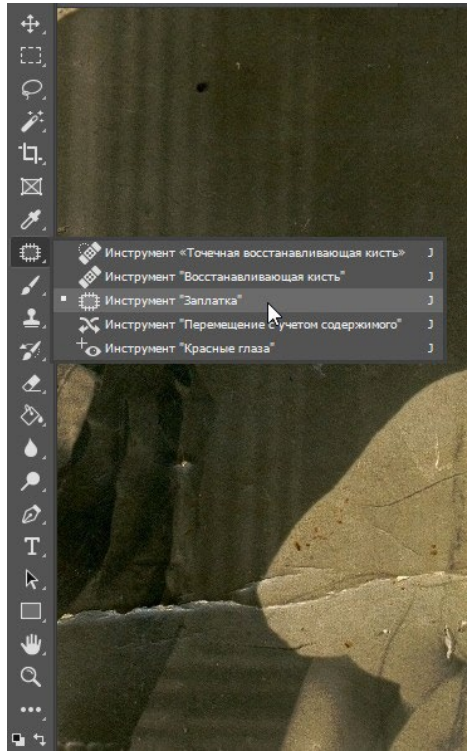


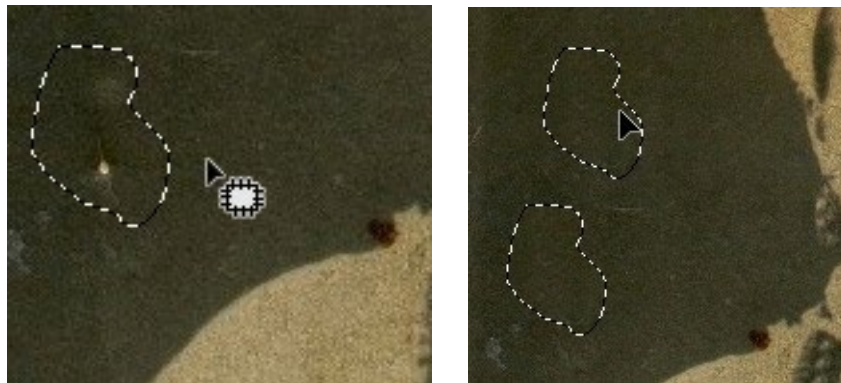
Рис. 2.1. Фотография

Далее выбираем инструмент «заплата» (Рис 2.2).



**Рис 2. 2.** Заплата

Выделяем зону где нужно убрать шум и переносим ее туда где чистое полотно, в процессе видно как зона заменяется на чистое (Рис 2.3).



**Рис 2. 3.** Чистка фотографий

Таким образом чистим всю фотографию.

## Лабораторная работа №3 Ретушь фотографии в Photoshop

Цель работы: почистить лицо от неровностей и красных пятен

Основные теоретические сведения:



Открываем фотографию и дублируем слой, зажав клавиши «Ctrl+J» (Рис 3.1).



Рис. 3.1. Фотография

Над вторым слоем выполняем следующие манипуляции (Рис 3.2).

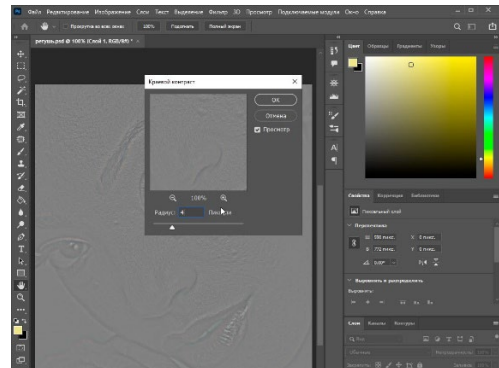
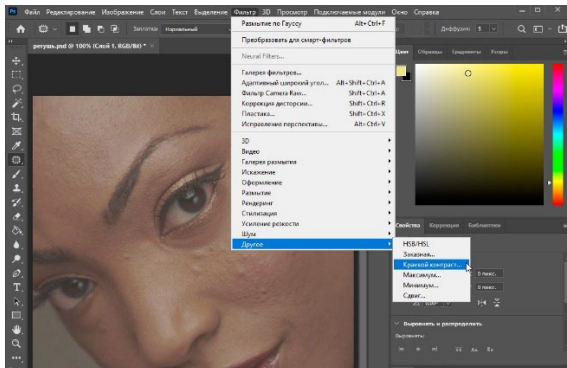
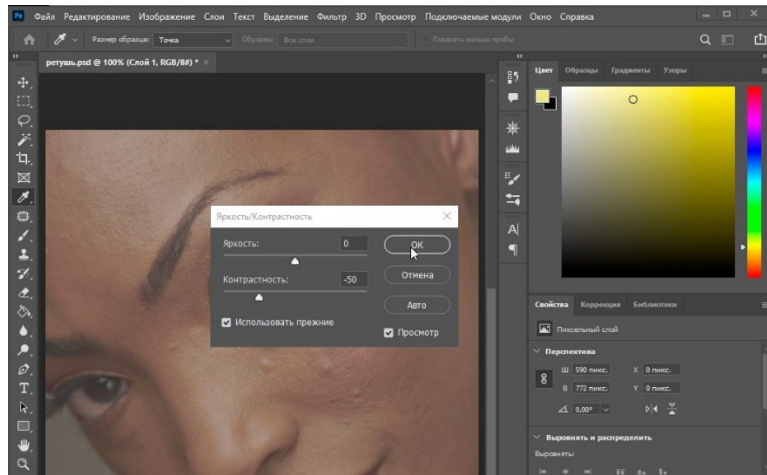
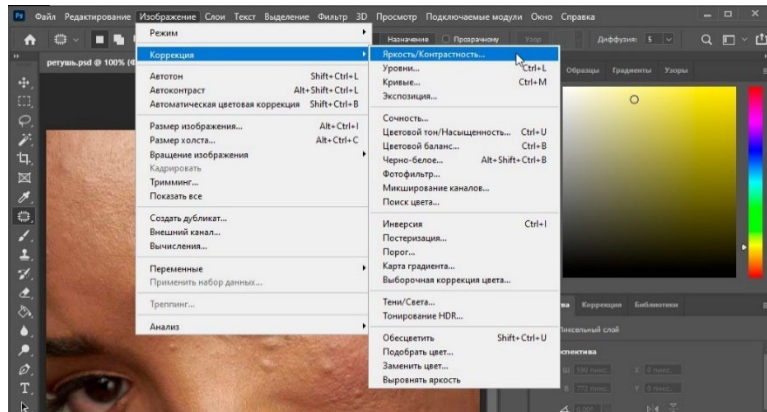
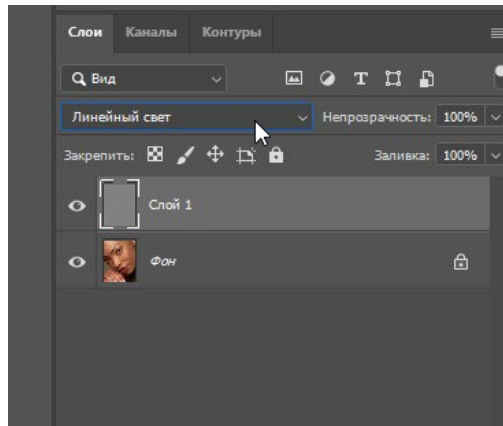


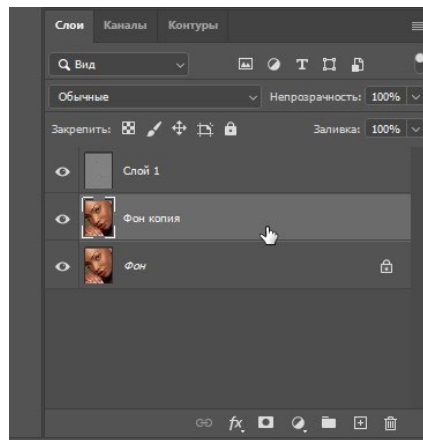
Рис 3.2. Текстура

Меняем режим наложения слоя на «Линейный свет» (Рис 3.3).



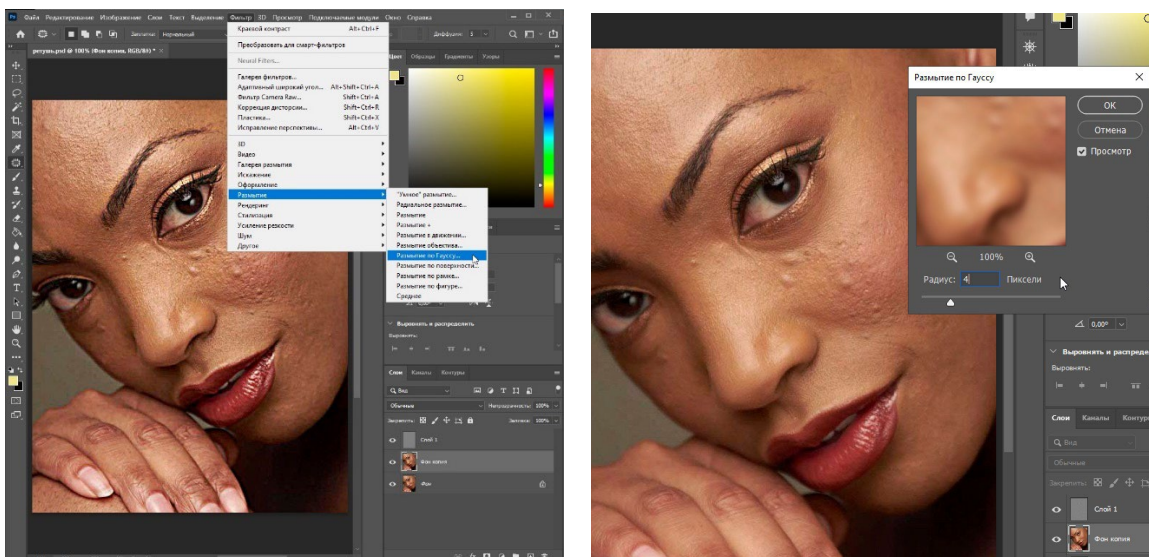
**Рис 3.3. Линейный свет**

Создаем еще одну копию первого слоя (Рис 3.4.)



**Рис 3.4. Копия слоя**

На новой копии также ставим настройки размытия (Рис 3.5.)



**Рис 3.5. Размытие слоя**

Обратите внимание на то, что мы разделили нашу фотографию на цвет и текстуру, поэтому дальше мы будем убирать недостатки в цвете и текстуре на соответствующих слоях. Переименуйте слои, чтобы вам было удобнее (Рис 3.6.)

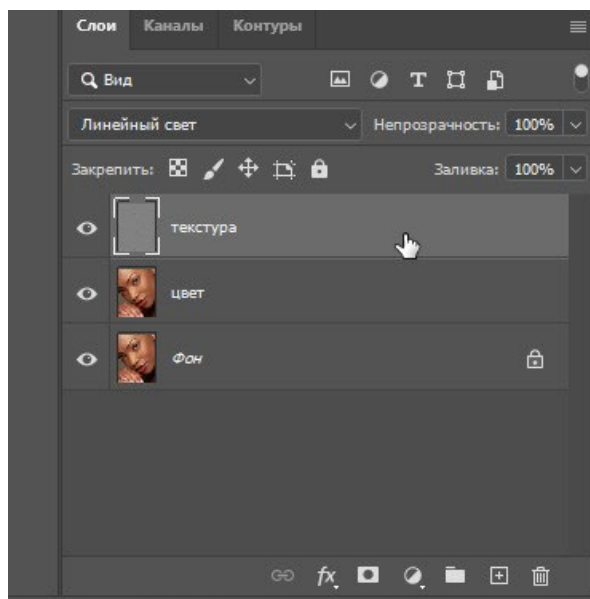
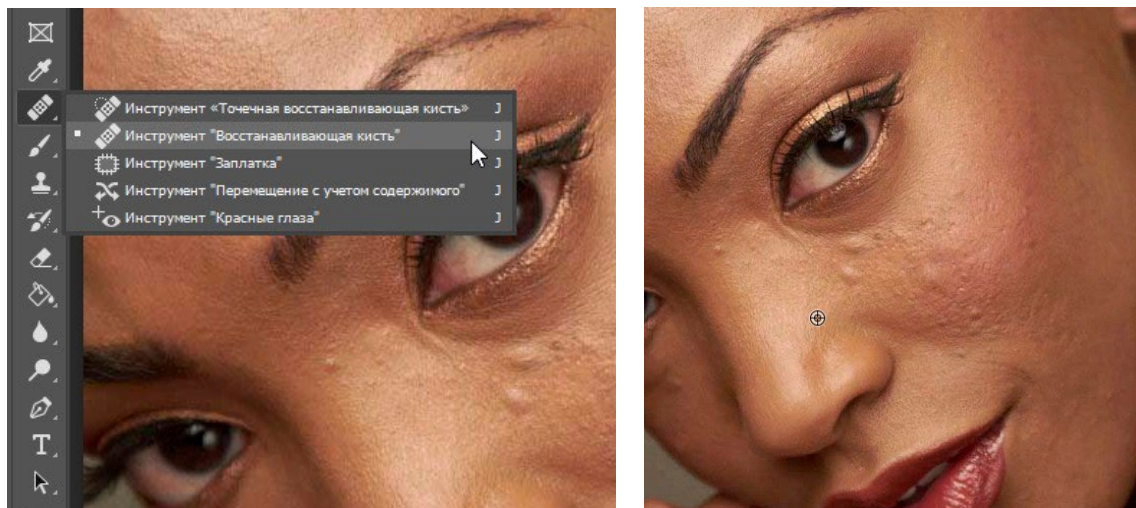
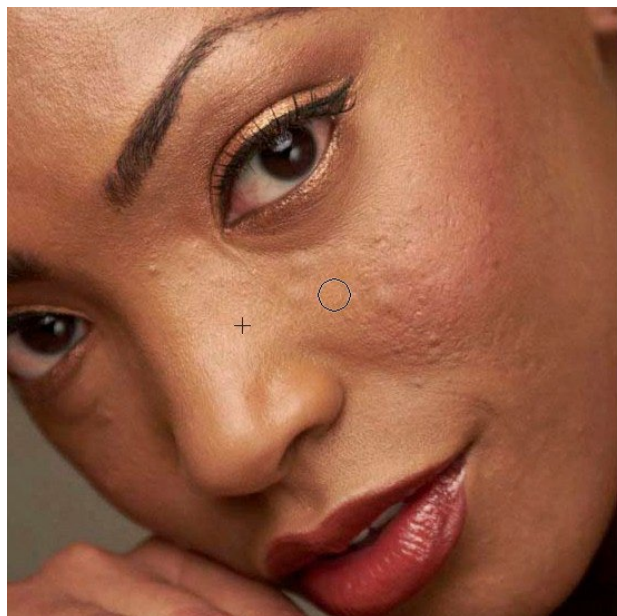


Рис 3.6. Размытие слоя

Выбираем инструмент «восстанавливающая кисть» и на слое с текстурой чистим кожу в местах, где есть неровности, предварительно зажав «alt» и выбрав участок с чистой кожей (Рис 3.7.)





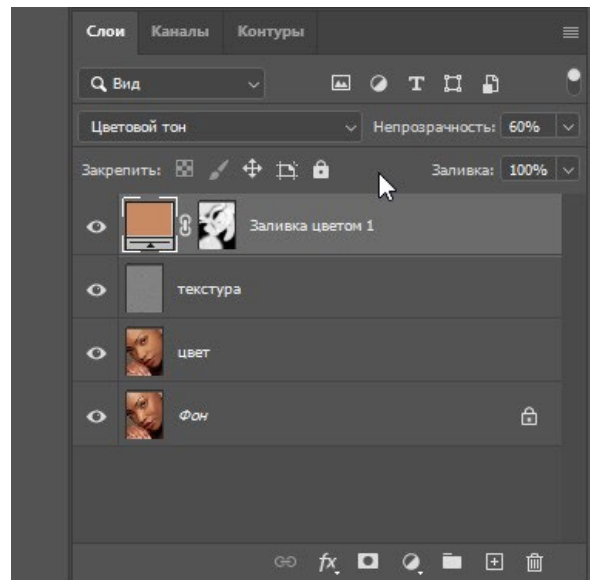
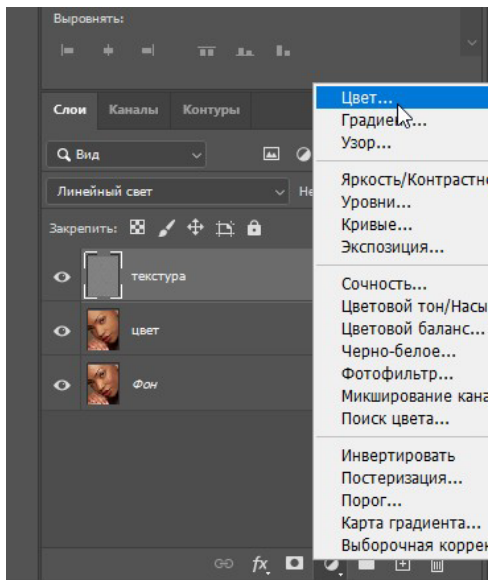
**Рис 3.7.** Чистка кожи

На слое с цветом выбираем инструментом «пипетка» основной цвет кожи и мягкой кистью красим, корректируя тон кожи (Рис 3.8.)



**Рис 3.8.** Тон кожи

Дальше можно добавить слой-заливку и убрать на белой маске ластиков заливку там, где она не нужна фон, волосы, губы, глаза. Этот слой нужен для общего выравнивания тона на лице и руках. Не забудьте изменить процент непрозрачности и фильтр наложения (цветовой фон) (Рис 3.9.)



**Рис 3.9.** Тон кожи





## Лабораторная работа №4 Марионеточная деформация и анимация в Photoshop

Цель работы: создать анимацию самолета

Основные теоретические сведения



Открываем фотографию, и выделяем самолет инструментом «лассо» (Рис 4.1).

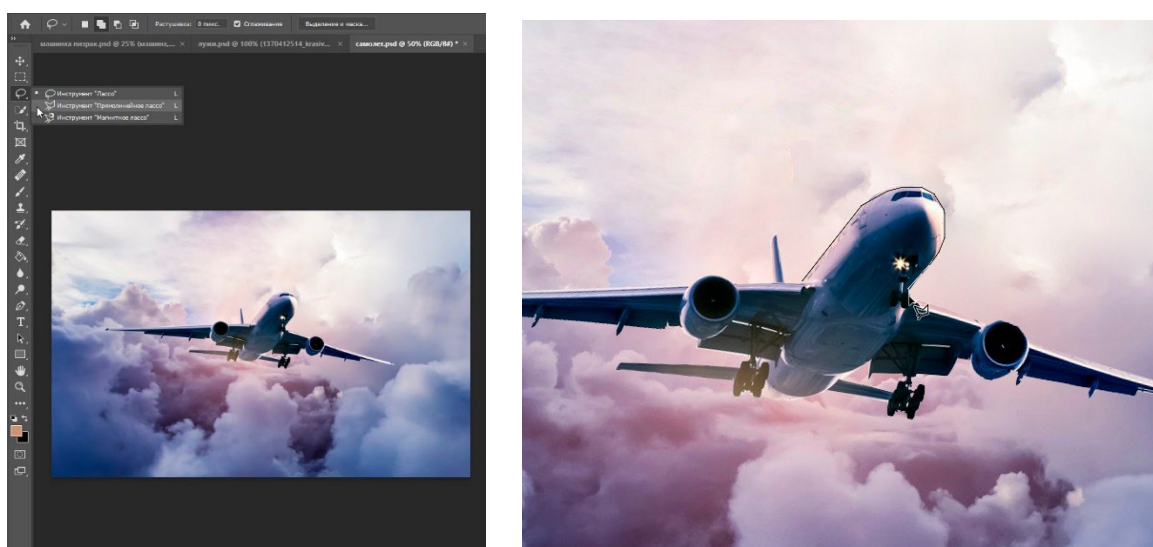


Рис. 4.1. Фотография

После того, как вы выделили весь самолет, нажимаете «Ctrl+J», чтобы самолет продублировался на новый слой (Рис 4.2).

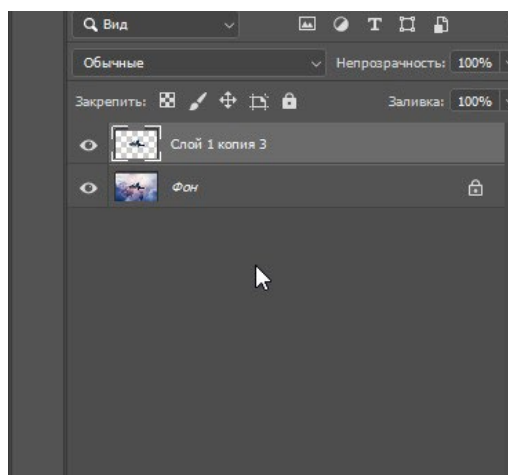


Рис. 4.2. Самолет

Делаем слой с самолетом невидимым и инструментом «Лассо» обводим наш самолет на первом, нажимаем правую кнопку мыши и выбираем «Заливку с учетом содержимого...» (Рис 4.3).

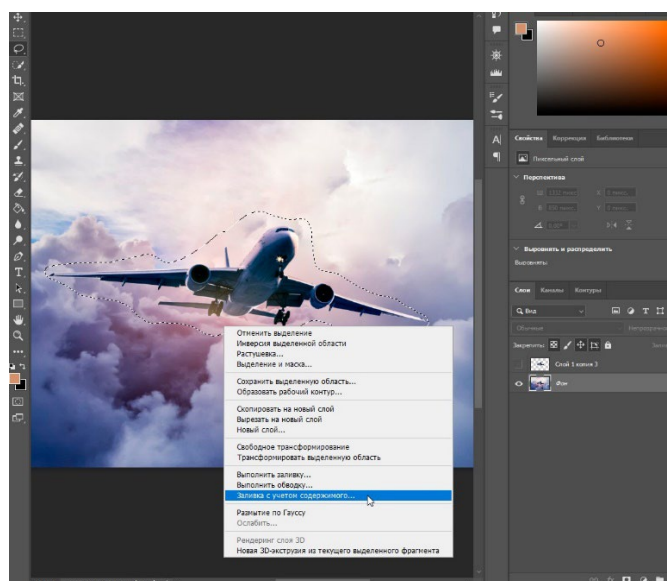
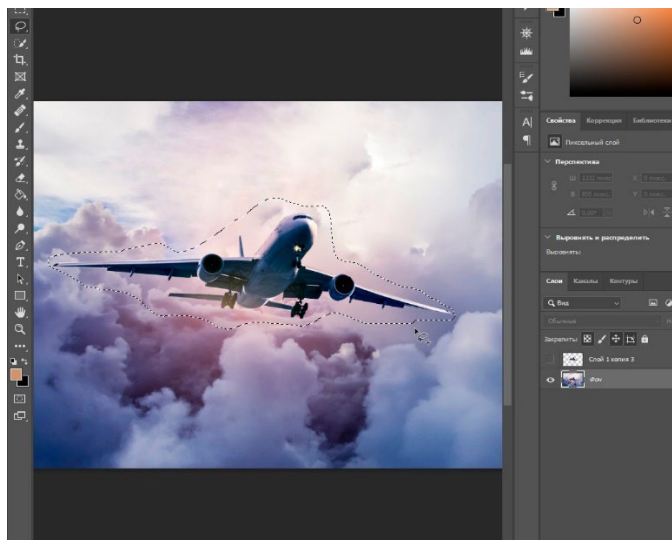


Рис 4.3. Чистка фона

У вас должна получиться такая картинка (Рис 4.4).

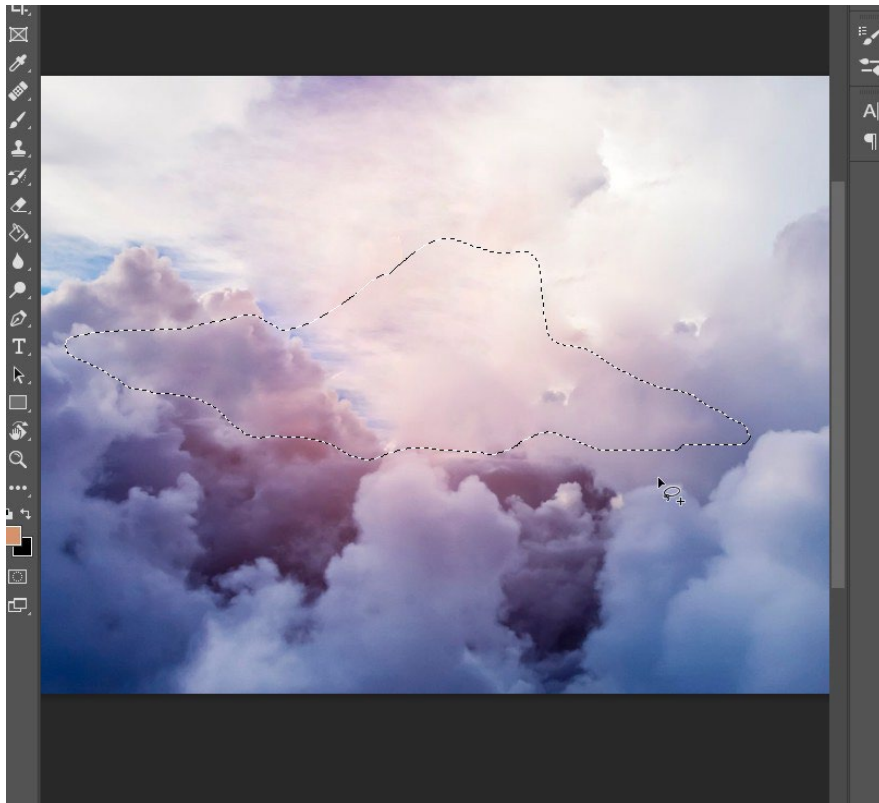


Рис 4.4. Чистка фона

Дальше открываем шкалу времени для создания анимации (Рис 4.5).

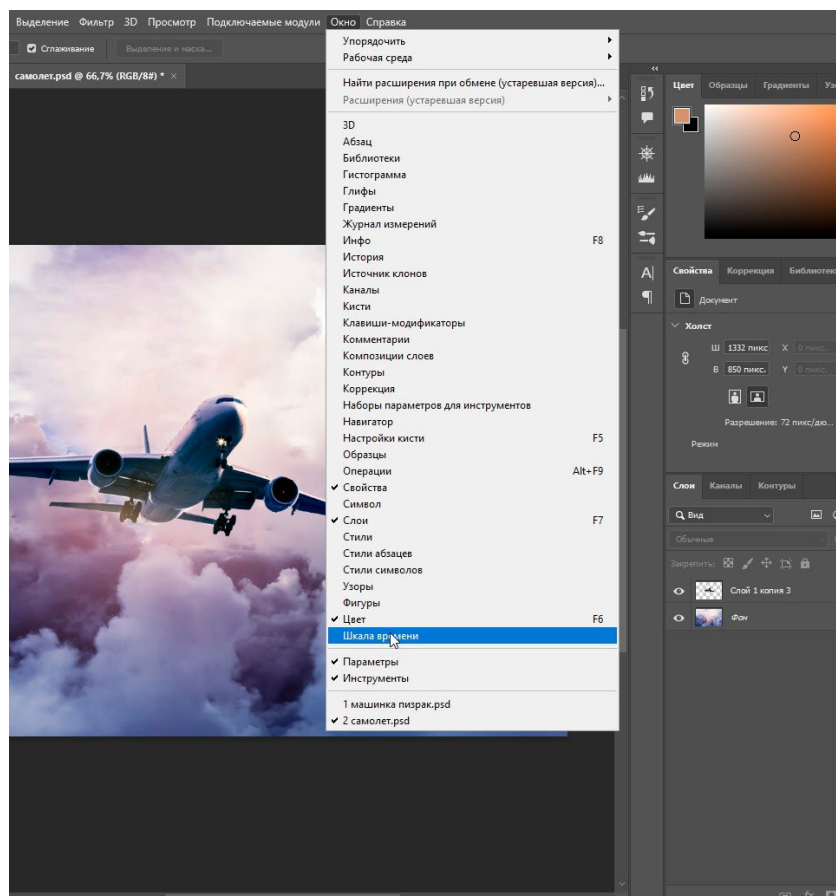


Рис 4.5. Шкала времени

Дублируем слой с самолетом зажав «Ctrl+J». В панели редактирования выбираем марионеточную деформацию и отмечаем целевые точки для движения самолета (Рис 4.6.)

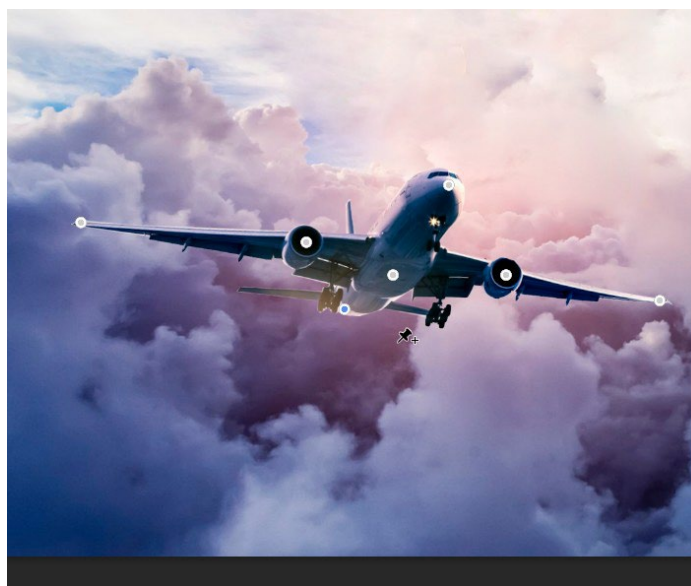
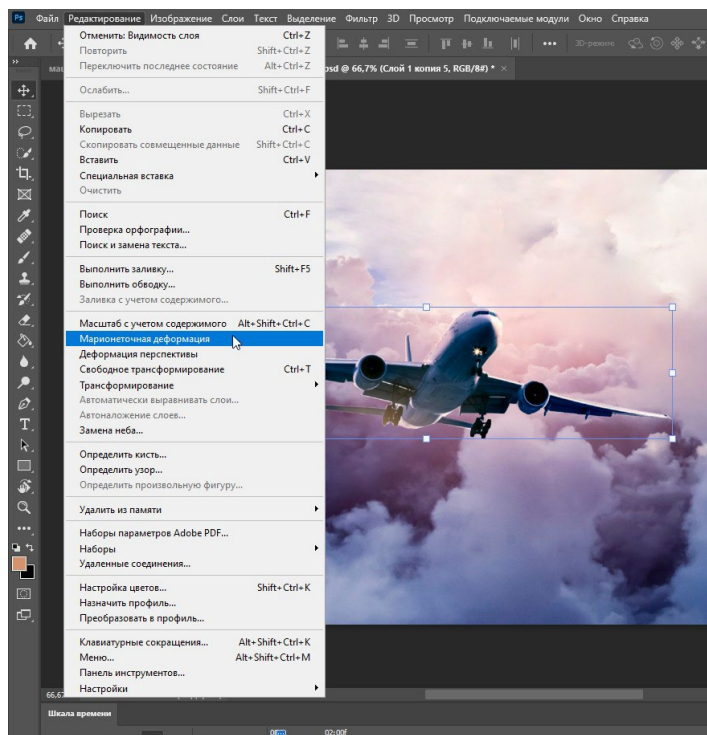
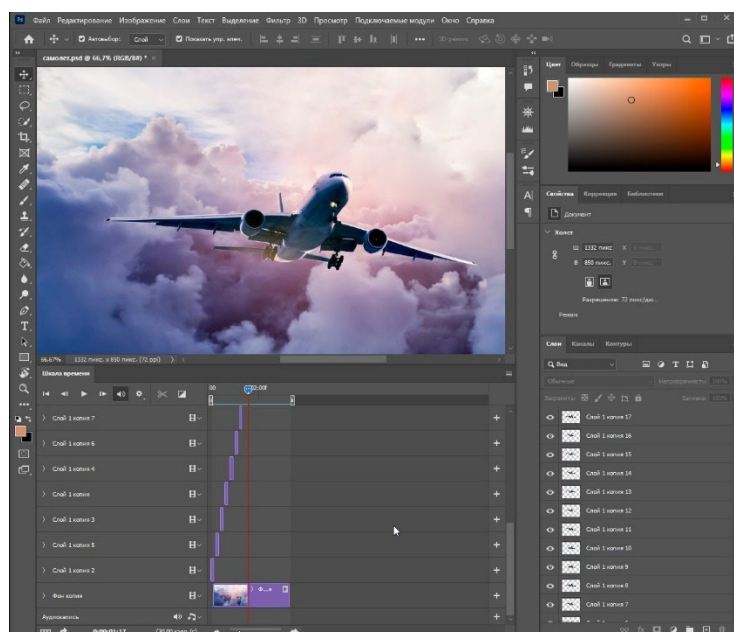


Рис 4.6. Точки привязки

Двигаем точки, чтобы менять положение самолета с разным размахом крыльев. Каждое новое положение сохраняем на отдельном слое. (Рис 4.7.)

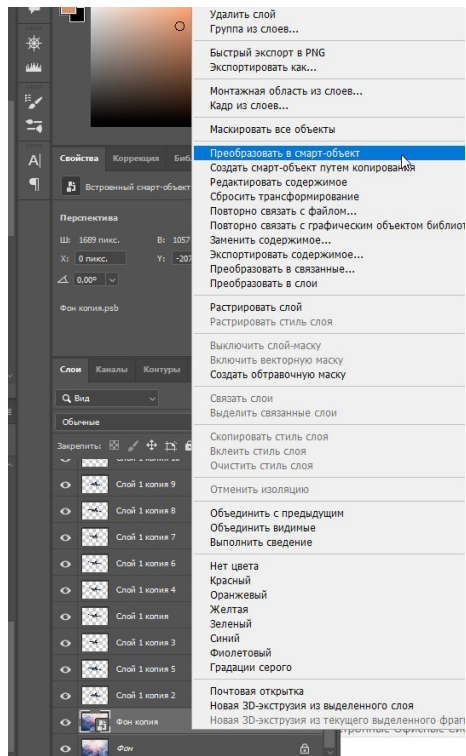


**Рис 4.7.** Движение самолета



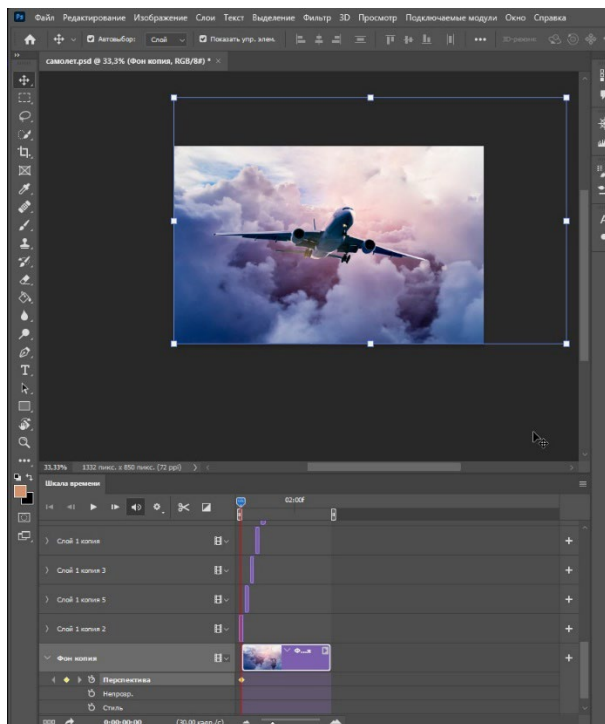
**Рис 4.8.** Слои на шкале

Перемещаем каждый слой на шкале один за другим соответственно движению самолета, у вас должна получиться такая картина (Рис 4.8.) После полного цикла дублируем слои перемещаем наверх, чтобы анимация не вышла слишком короткой.



**Рис 4.9.** Смарт-объект

Дублируем слой с фоном и нажимаем правую кнопку мыши, чтобы преобразовать слой в смарт-объект (Рис 4.9.)



**Рис 4.10.1.** Точка трансформации 1

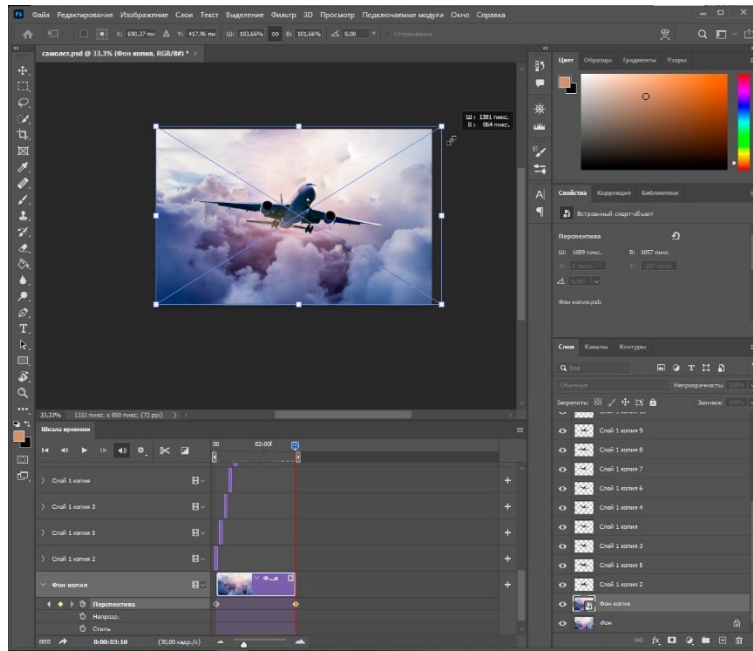
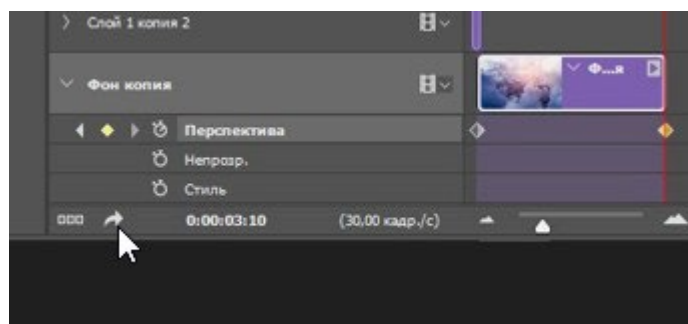


Рис 4.10.2. Точка трансформации 2

На шкале времени ставим ползунок на самое начало и трансформируем слой с небом как на рисунке (Рис 4.10.1.), ставим точку в такой позиции. Перемещаем ползунок в конец рабочей шкалы, меняем положение неба (Рис 4.10.1.) и закрепляем точкой.

Для рендера нашего видео нажимаем на стрелку вниз на шкале времени и выбираем путь сохранения (Рис 4.11.)



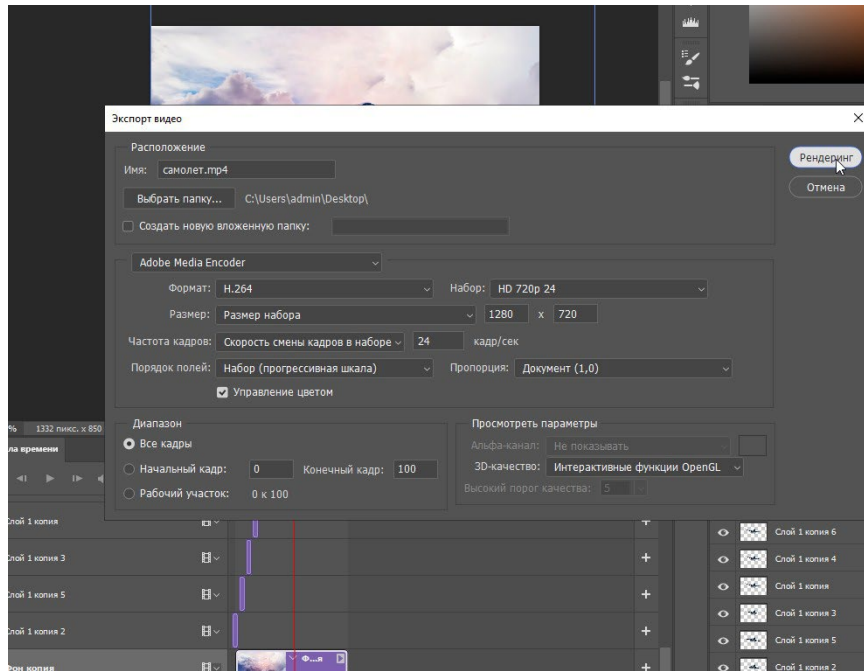


Рис 4.11. Рендер видео



## Лабораторная работа №5 Создание постера в Photoshop

Цель работы: создать постер используя цветовые фильтры

Основные теоретические сведения:



Создаем постер к фильму на основе сгенерированного слова. У меня слово «переселенец». Подбираем в интернете подходящее фото или картинку. Прежде чем закинуть фото, создаем документ с размерами 60x40 (Рис. 5.1)

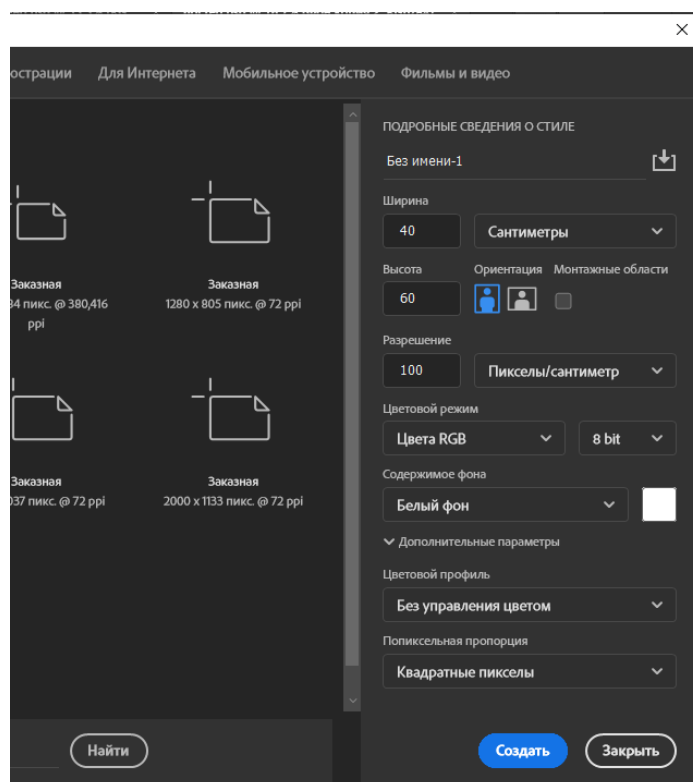


Рис. 5.1

Переносим картинку и размещаем в документе так, как считаем нужным. Заполняем пустое пространство, вытянув идентичный участок вверх, за счёт инструментов «прямоугольная область» и «перемещение» (Рис. 5.2)

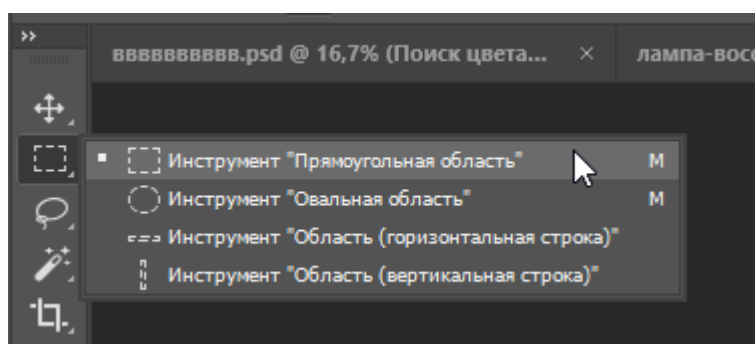
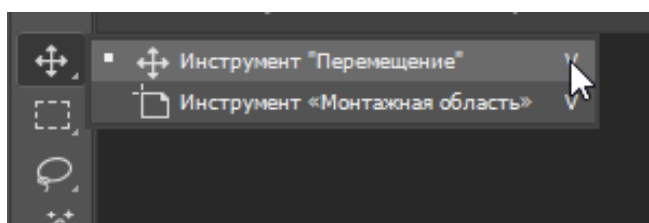
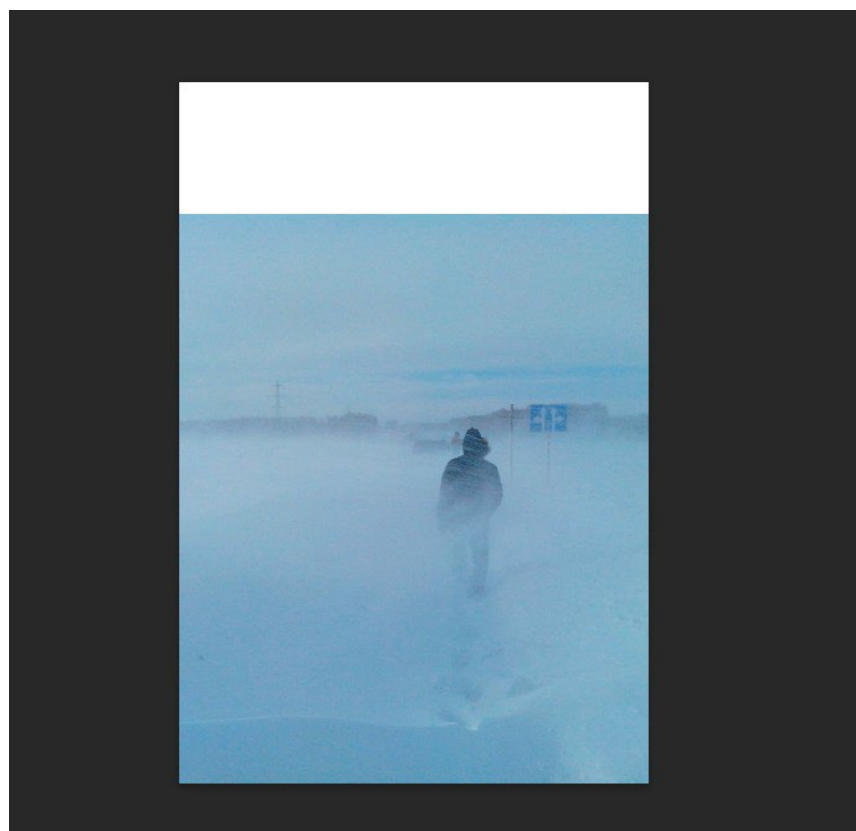


Рис. 5.2

Чтобы неравномерно растягивать выделенное, зажимаете клавишу alt (Рис. 5.3)

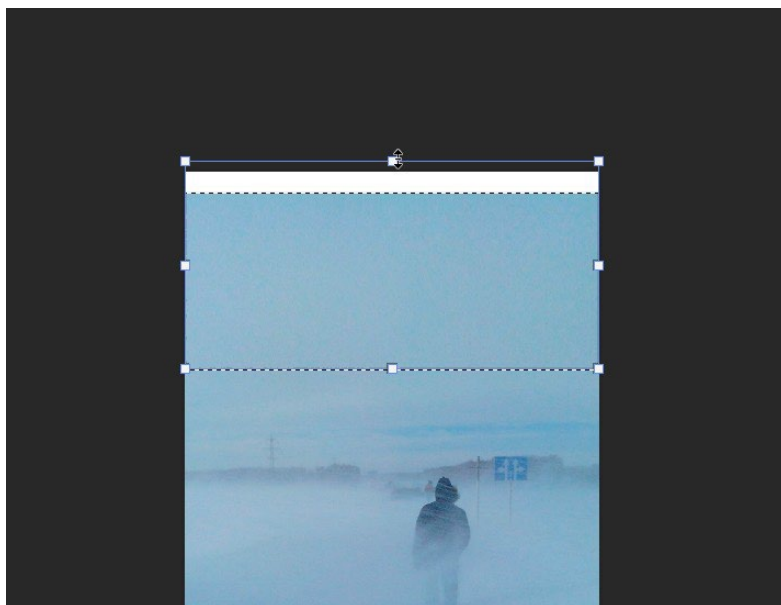


Рис. 5.3

Убираем ненужные элементы на картинке с помощью инструмента «закладка» (Рис. 5.4)

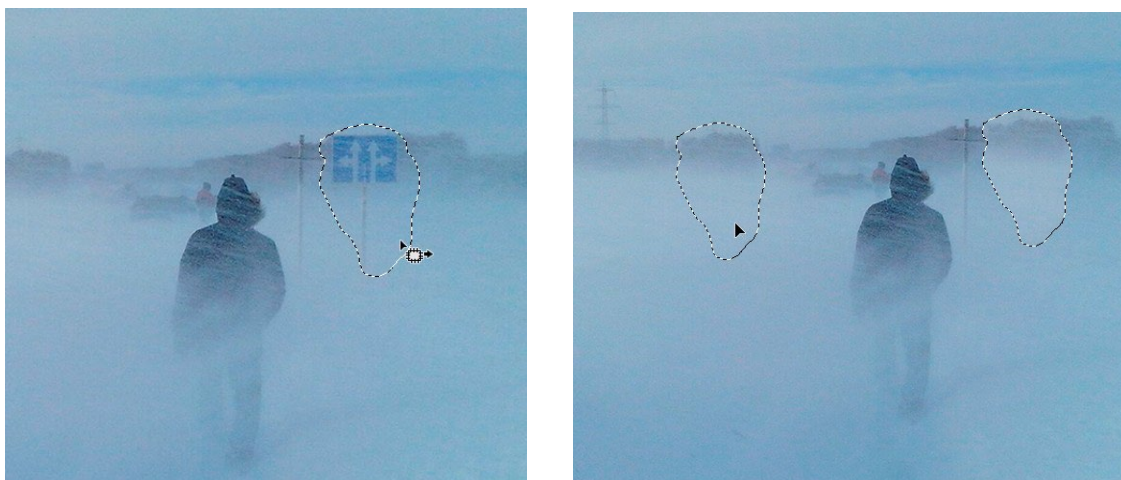


Рис. 5.4

Теперь можем добавить корректирующий слой, чтобы подобрать цвет. (Рис. 5.5)

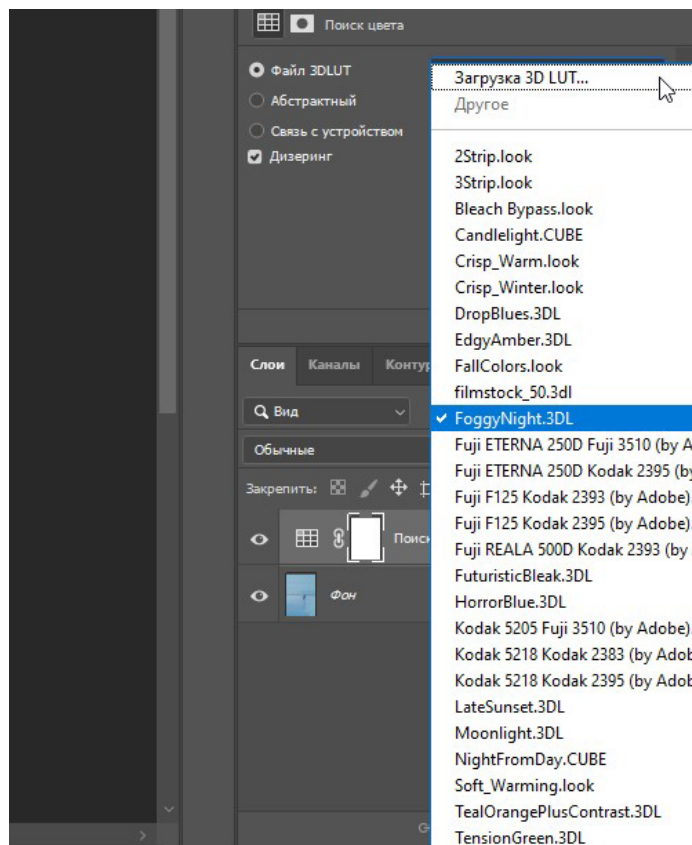
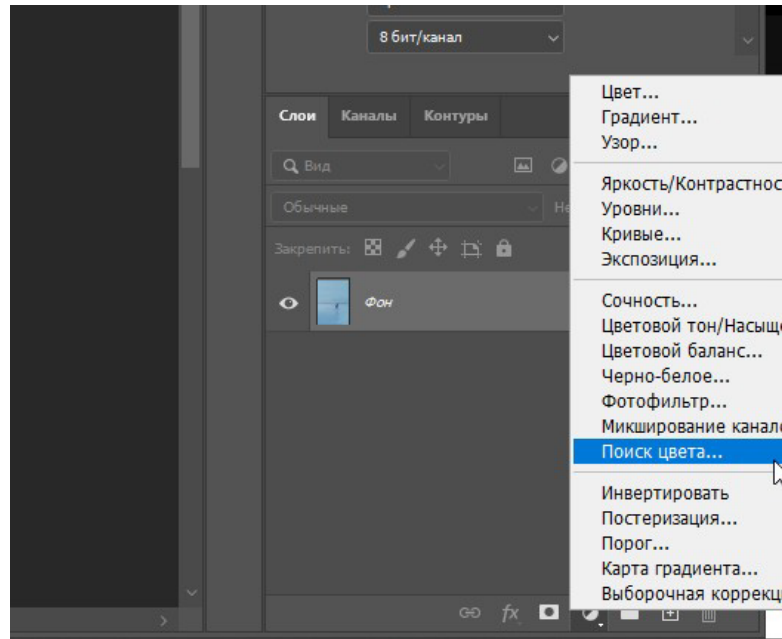
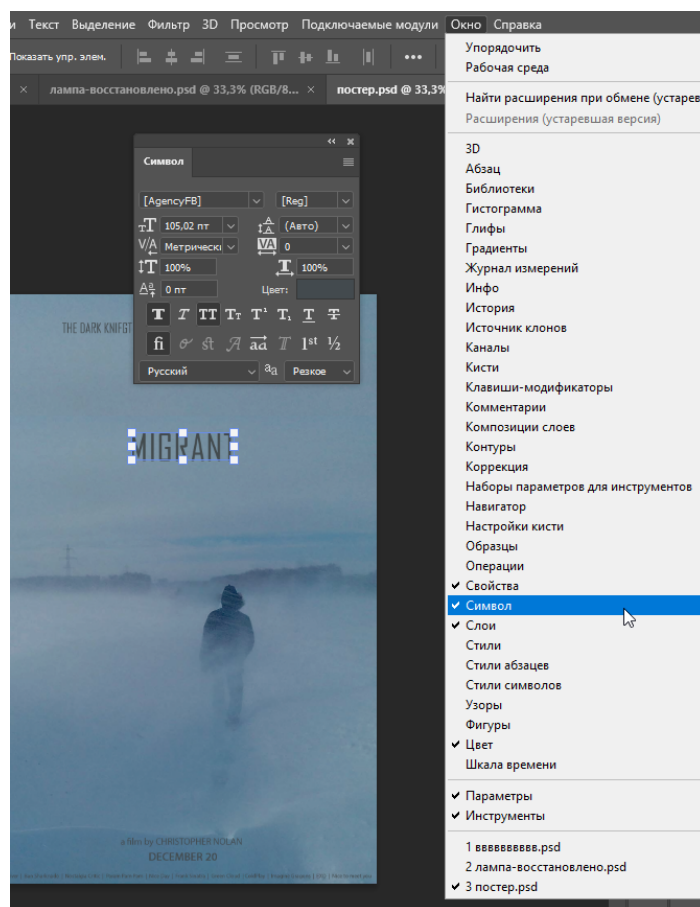


Рис. 5.5

Выбираете подходящий именно для вашего постера фильтр.

Далее набираем необходимый текст с названием фильма, перечислением актеров и другой необходимой информацией. Учитывайте, что для настроек

текста необходимо чтобы стояла галочка на «символ» в окне панели. Тогда вы сможете менять свойства текста (Рис. 5.6)



(Рис. 5.6)

Также можете рассмотреть другие цветовые сочетания, с помощью корректирующего слоя как указано выше.

