

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»  
Институт гуманитарного и социально-экономического образования  
Кафедра музыкально-компьютерных технологий, кино и телевидения

## **ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ МУЗЫКАЛЬНЫХ КЛИПОВ**

Пояснительная записка к выпускной квалификационной работе  
по направлению подготовки 55.05.03 Кинооператорство

Идентификационный код ВКР:

Екатеринбург 2017

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»  
Институт гуманитарного и социально-экономического образования  
Кафедра музыкально-компьютерных технологий, кино и телевидения

К ЗАЩИТЕ ДОПУСКАЮ:  
Заведующая кафедрой МКТ  
\_\_\_\_\_ Л.В. Кордюкова  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

**ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ МУЗЫКАЛЬНЫХ КЛИПОВ  
«ПЧЕЛКИ» И «ВВЕРХ»**

Пояснительная записка к выпускной квалификационной работе  
по направлению подготовки 55.05.03 Кинооператорство

Исполнитель:

студент группы ОК-512

Д.И. Ложкин

Руководитель:

доцент кафедры МКТ

Г.Т. Трубников

Нормоконтроль:

ст. преподаватель

кафедры МКТ

Н.С. Никонова

Екатеринбург 2017

## ВВЕДЕНИЕ

Моей дипломной работой являются два музыкальных клипа – «Пчелки» и «Вверх». Музыкальный клип – короткий кино- или видеофрагмент (видеокалип), сопровождающий музыкальную композицию. Различают постановочные, концертные, анимационные клипы. Клип отображает стилистику музыки, нередко иллюстрирует песню, иногда показывает внешние данные артиста с наиболее выгодных ракурсов. Видеокалип может содержать визуально-сюжетную линию событийной истории песни, сценарий на которую подготавливается режиссёром-«калипмейкером».

Клип «Пчелки» является постановочным коммерческим проектом, снятым в городе Березовск опытной творческой группой из Екатеринбурга. Так как сюжет клипа повествует о временах постапокалипсиса на земле, то в качестве референса были взяты такие фильмы как «Безумный Макс: дорога ярости» и «Книга Илая». Съёмки данного клипа велись осенью и весной 2016 года и в общей сложности заняли 4 съёмочных дня. Съёмки проходили на песчаном карьере, напоминающем пустыню, чьи пейзажи очень хорошо передают атмосферу постапокалипсиса; а также в студии на зеленом фоне. Перед съёмочной группой стояла задача реалистично передать атмосферу постапокалипсиса. Нам хотелось добиться качественного изображения, поэтому мы часто применяли движение камеры, а также съёмку с квадрокоптера, что очень помогло нам передать атмосферу. Условия и процесс работы были плодотворны и ориентированы на результат.

Клип «Вверх» тоже является постановочным коммерческим проектом, снятым в городе Екатеринбург той же творческой группой. Сюжет клипа повествует о мужчине, уставшем от рутинной жизни и желающем убежать от сложившихся в его жизни обстоятельств. Съёмки данного клипа велись летом 2016 года и в общей сложности заняли 3 съёмочных дня.

Как я уже упомянул, оба музыкальных клипа являются

коммерческими проектами, снятыми по заказу для известных музыкантов и исполнителей и опубликованы в интернете. На данный момент клипы набрали большое количество просмотров в интернете, что является хорошим показателем.

## 1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ СЦЕНАРИЙ

Музыкальный клип «Пчелки» является режиссерской интерпретацией слов песни и повествует о временах постапокалипсиса на земле. Клип о людях, обреченных жить в условиях разрухи. О людях, которым уже нечего терять в своей жизни.

Музыкальный клип «Вверх» – это рассказ о мужчине, у которого проблемы в личной и семейной жизни. Однажды, возвращаясь с работы, на жаре в пробке, он представляет, как бросает все и бежит навстречу своему счастью – красивой девушке в белом платье. Но все это оказывается лишь плодом его воображения.

## **2. РАСКАДРОВКА**

Раскадровка – последовательность рисунков, служащая вспомогательным средством при создании фильмов, мультфильмов или рекламных роликов.

Раскадровка – это очень длительный и сложный процесс. Она создаёт предварительную визуализацию кадров.













### 3. ОПЕРАТОРСКАЯ ЭКСПЛИКАЦИЯ

Клип «Пчелки» стилистически должен выглядеть как фильмы «Безумный макс: дорога ярости» и «Книга Илая». Немного мрачновато и «пыльно». В процессе подготовки было принято решение придать клипу цветовой оттенок хаки. Так же мы пришли к мнению, что большую часть материала нужно снимать 120 кадров в секунду, чтобы получилась плавность движений, которая должна хорошо передавать атмосферу и ложиться на музыкальный ряд. Большинство кадров решили снимать на широкоугольную оптику, позволяющую охватить весь хаос происходящего в клипе. Операторская работа насыщена большим количеством технических и творческих приемов – съемка со штатива, съемка со слайдера, движение камеры, различные панорамы, использование светофильтров, работа с естественным и искусственным светом, съемка с воздуха. Особое внимание мы решили уделить съемке с воздуха, которая, в некотором смысле, помогла акцентировать внимание на пространстве музыкального клипа и его локациях. К выбору локаций мы подошли очень тщательно. После долгих размышлений и мозгового штурма, а также нескольких поездок по различным локациям мы пришли к единому мнению снимать данный клип на песчаном карьере в городе Березовске. Большую роль в клипе мы решили уделить декорациям и реквизиту, которых нам удалось найти большое множество и которые хорошо передавали настроение и атмосферу клипа. Почти весь материал было решено снимать при естественном освещении. Искусственное освещение использовалось лишь в павильоне на зеленом экране.

Клип «Вверх» имеет довольно простые изобразительные решения. В этом проекте мы уделили большое внимание съемке от первого лица, что, по нашему мнению, довольно хорошо передавало настроение диалога между двумя главными героями. Весь проект снят при естественном освещении на натуре. Так же нами было принято решение снимать большое количество материала с воздуха по причинам того, что это, во-первых, хорошо передавало

атмосферу города и длинной автомобильной пробки, а во-вторых, хорошо подходило к тексту песни. Холодная цветовая гамма данного клипа очень хорошо передает отношение двух главных героев. Нами применялась различная оптика, как широкоугольная, так и длиннофокусная. Также нами нередко применялась съемка с частотой кадров от 60 до 120 кадров в секунду. Операторская работа имеет огромное количество технических приемов и использует множество операторского оборудования – квадрокоптер, автомобильное крепление, слайдер, штатив, риг(система стабилизации для съемки подвижных сцен), а так же светофильтры.

## 4. ОПЕРАТОРСКИЕ КАРТЫ/ТЕХНИКА СЪЕМКИ

### ОПЕРАТОРСКИЕ КАРТЫ:

РГППУ

Кафедра музыкально-компьютерных технологий, кино и телевидения

Выпускная квалификационная работа

Мастер-руководитель Трубников Г.Т.

Студент Ложкин Д.И. Группа ОК-512

### ОПЕРАТОРСКАЯ СЪЕМОЧНАЯ КАРТА № 1

Дата, объект съемки: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Краткое содержание:

\_\_\_\_\_

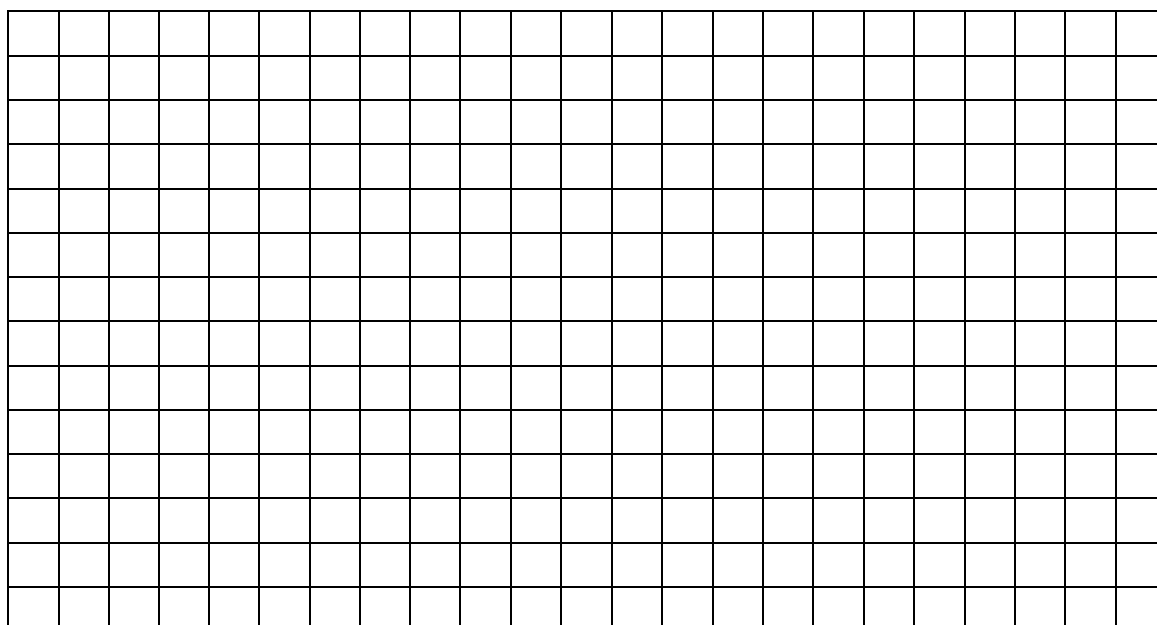
\_\_\_\_\_

Съемочное задание:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### ПЛАН ДЕКОРАЦИИ. СХЕМА СВЕТА



## ТЕХНИКА СЪЕМКИ

*для кино и видео\**

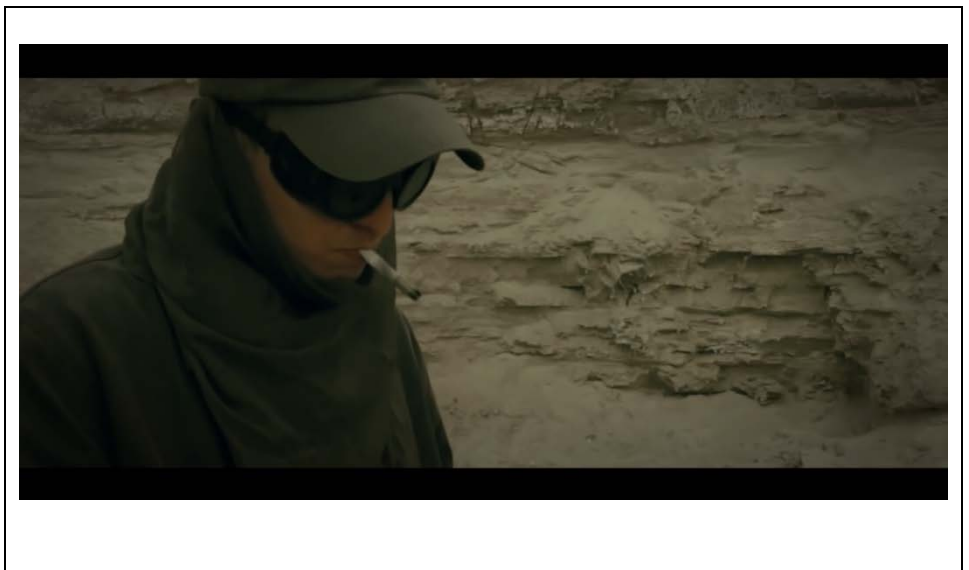
Камера: Dji Inspire Pro 1  
Объектив: Dji Inspire Pro 1  
Диафрагма: f 4  
Экспонометр: нет (видеоконтроль)  
Прочее: стандарт разложения 1080р прогрессивная, 1920x1080, формат кадра 16x9

Светофильтр: *приводной фильтр* \_\_\_\_\_  
Раскрытие obtуратора: \_\_\_\_\_  
Оптические насадки: \_\_\_\_\_

## ФОТОУВЕЛИЧЕНИЕ

Точка замеров  
яркости объекта:

В мин. F 2  
В кл. F 4  
В макс. F 5.6

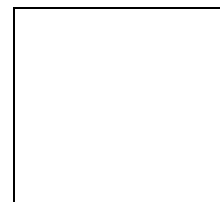


## ЛАБОРАТОРНАЯ ОБРАБОТКА

**КИНОПЛЕНКА:** негатив \_\_\_\_\_

обращаемая \_\_\_\_\_  
позитив \_\_\_\_\_

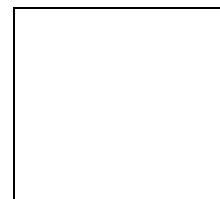
**негатив**



**РЕЖИМ ОБРАБОТКИ** \_\_\_\_\_  
*технология монтажа и цветокоррекции*

**СЕНСИТОМЕТРИЯ:** \_\_\_\_\_  
*подстройка камеры и монитора по ГУП и серой шкале* \_\_\_\_\_

**позитив**



**УСЛОВИЯ ПЕЧАТИ** \_\_\_\_\_

*перезаписи* \_\_\_\_\_  
**ПРИМЕЧАНИЯ:** \_\_\_\_\_

Студент: Ложкин Д.И.

*\*шрифтом курсив для видеосъемки*

Дата: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### **ОПЕРАТОРСКИЕ КАРТЫ:**

РГППУ

Кафедра музыкально-компьютерных технологий, кино и телевидения

Выпускная квалификационная работа

Мастер-руководитель Трубников Г.Т.

Студент Ложкин Д.И. Группа ОК-512

### **ОПЕРАТОРСКАЯ СЪЕМОЧНАЯ КАРТА № 2**

**Дата, объект съемки:** \_\_\_\_\_

**Краткое содержание:**

---

---

---

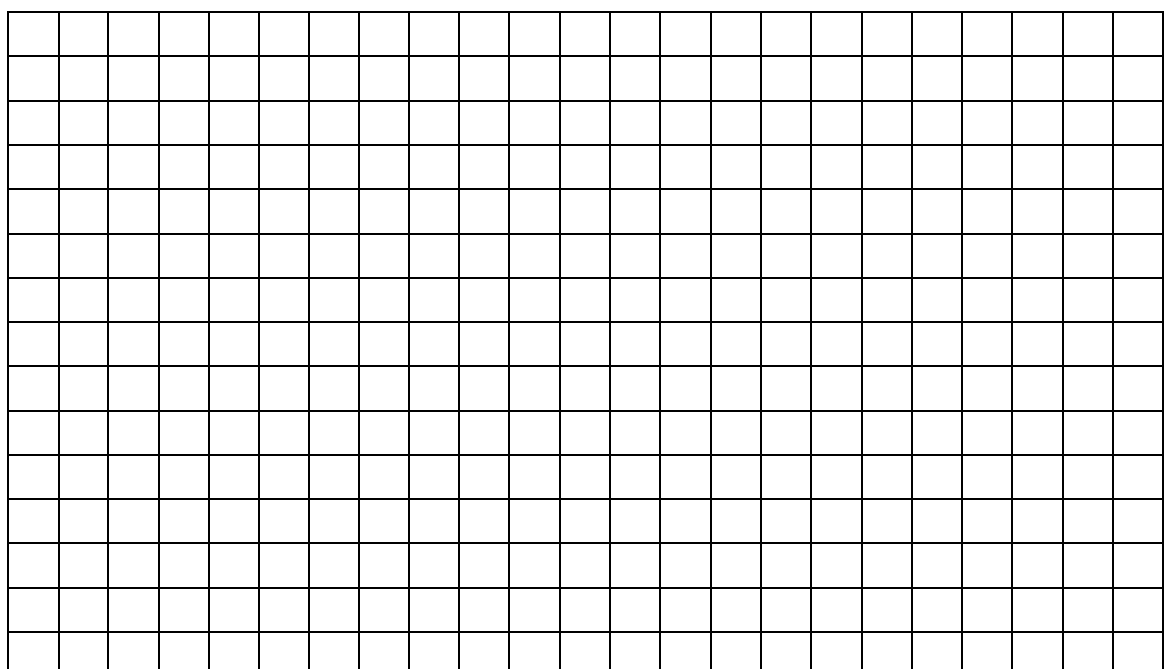
**Съемочное задание:**

---

---

---

### **ПЛАН ДЕКОРАЦИИ. СХЕМА СВЕТА**






## ТЕХНИКА СЪЕМКИ

*для кино и видео\**

Камера: Dji Inspire Pro 1

Светофильтр: *приводной фильтр* \_\_\_\_\_

Объектив: Dji Inspire Pro 1

Раскрытие затвора: \_\_\_\_\_

Диафрагма: f 4

Оптические насадки: \_\_\_\_\_

Экспонетр: нет (видеоконтроль)

Прочее: стандарт разложения 1080р прогрессивная, 1920x1080, формат кадра 16x9

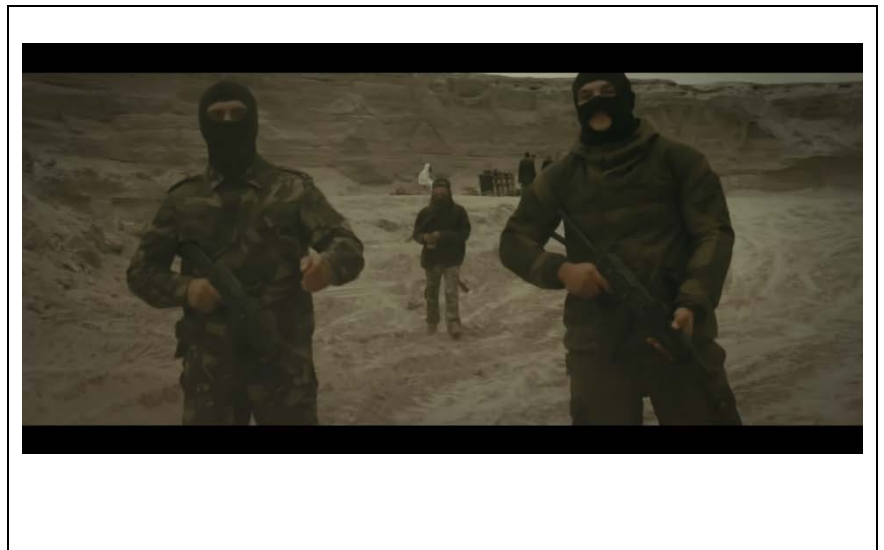
## ФОТОУВЕЛИЧЕНИЕ

Точка замеров  
яркости объекта:

В мин. F 4

В кл. F 5.6

В макс. F 11



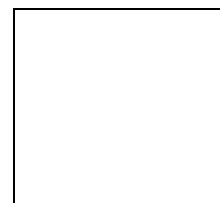
## ЛАБОРАТОРНАЯ ОБРАБОТКА

**КИНОПЛЕНКА:** негатив \_\_\_\_\_

обращаемая \_\_\_\_\_

**негатив**

позитив \_\_\_\_\_



**РЕЖИМ ОБРАБОТКИ** \_\_\_\_\_

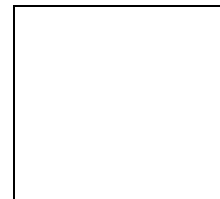
*технология монтажа и цветокоррекции*

**СЕНСИТОМЕТРИЯ:** \_\_\_\_\_

*подстройка камеры и монитора по ГУП и серой*

*шкале* \_\_\_\_\_

**позитив**



**УСЛОВИЯ ПЕЧАТИ** \_\_\_\_\_

*перезаписи* \_\_\_\_\_

**ПРИМЕЧАНИЯ:** \_\_\_\_\_

Студент: Ложкин Д.И.

*\*шрифтом курсив для видеосъемки*

Дата: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### **ОПЕРАТОРСКИЕ КАРТЫ:**

РГППУ

Кафедра музыкально-компьютерных технологий, кино и телевидения

Выпускная квалификационная работа

Мастер-руководитель Трубников Г.Т.

Студент Ложкин Д.И. Группа ОК-512

### **ОПЕРАТОРСКАЯ СЪЕМОЧНАЯ КАРТА № 3**

Дата, объект съемки: \_\_\_\_\_

**Краткое содержание:**

---

---

---

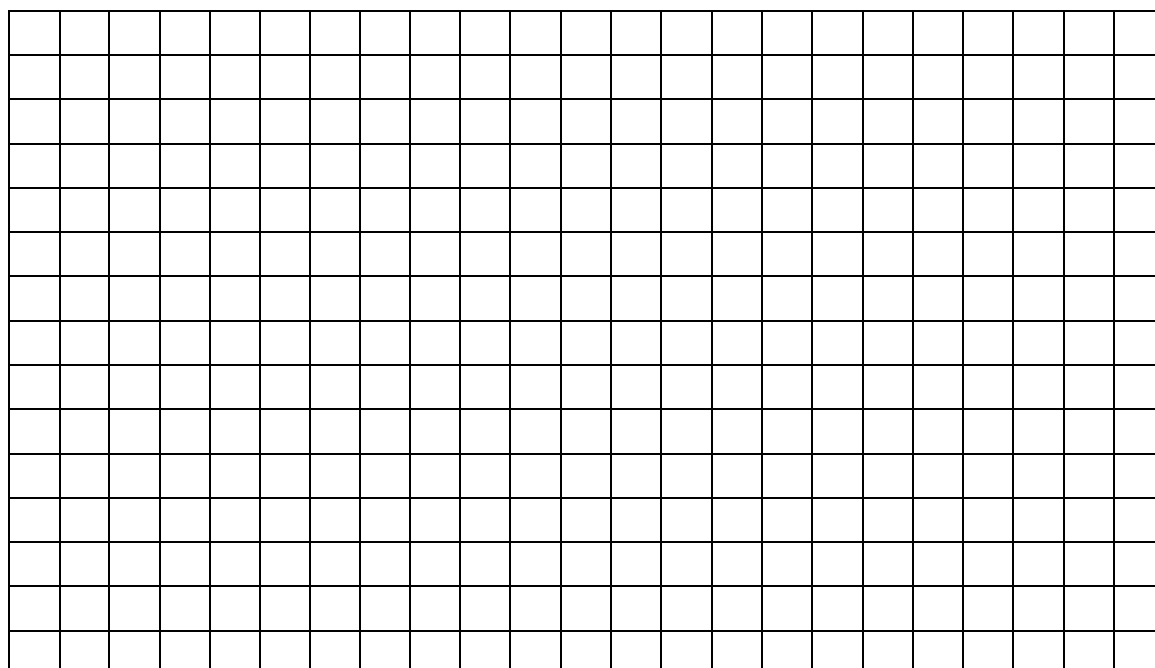
**Съемочное задание:**

---

---

---

### **ПЛАН ДЕКОРАЦИИ. СХЕМА СВЕТА**




## ТЕХНИКА СЪЕМКИ

*для кино и видео\**

Камера: Dji Inspire Pro 1  
 Объектив: Dji Inspire Pro 1

Светофильтр: *приводной фильтр* \_\_\_\_\_

Раскрытие затвора: \_\_\_\_\_

Диафрагма: f 4

Оптические насадки: \_\_\_\_\_

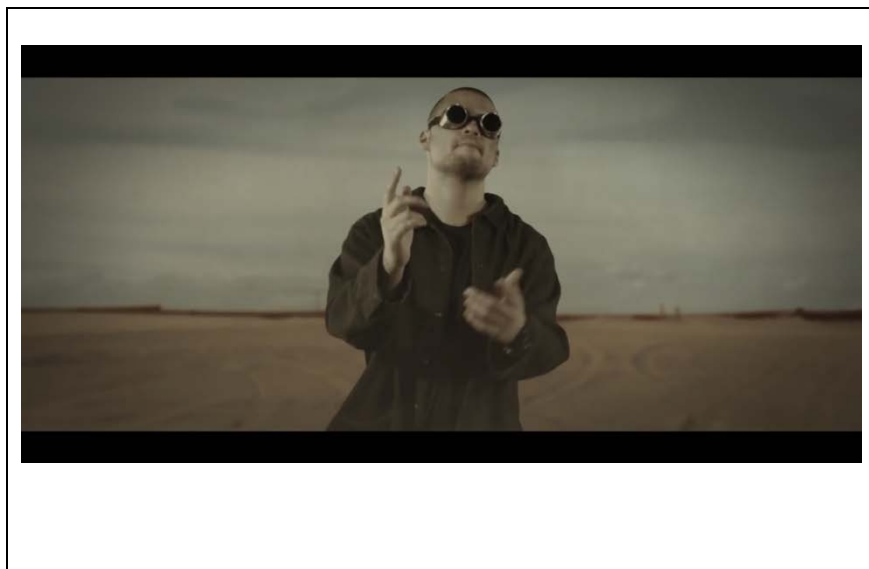
Экспонометр: нет (видеоконтроль)

Прочее: стандарт разложения 1080р прогрессивная, 1920x1080, формат кадра 16x9

## ФОТОУВЕЛИЧЕНИЕ

Точка замеров  
 яркости объекта:

В мин.    F 2  
 В кл.     F 2  
 В макс.   F 5.6



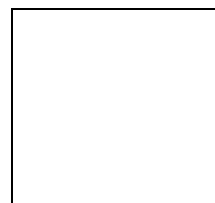
## ЛАБОРАТОРНАЯ ОБРАБОТКА

**КИНОПЛЕНКА:** негатив \_\_\_\_\_

обращаемая \_\_\_\_\_

**негатив**

позитив \_\_\_\_\_



**РЕЖИМ ОБРАБОТКИ** \_\_\_\_\_

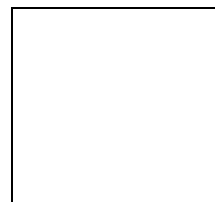
*технология монтажа и цветокоррекции*

**СЕНСИТОМЕТРИЯ:** \_\_\_\_\_

*подстройка камеры и монитора по ГУП и серой*

*шкале* \_\_\_\_\_

**ПОЗИТИВ**



**УСЛОВИЯ ПЕЧАТИ** \_\_\_\_\_

*перезаписи* \_\_\_\_\_

**ПРИМЕЧАНИЯ:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Студент: Ложкин Д.И.

*\*шрифтом курсив для видеосъемки*

Дата: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## **ОПЕРАТОРСКИЕ КАРТЫ:**

РГППУ

Кафедра музыкально-компьютерных технологий, кино и телевидения

Выпускная квалификационная работа

Мастер-руководитель Трубников Г.Т.

Студент Ложкин Д.И. Группа ОК-512

### **ОПЕРАТОРСКАЯ СЪЕМОЧНАЯ КАРТА № 4**

Дата, объект съемки: \_\_\_\_\_

**Краткое содержание:**

---

---

---

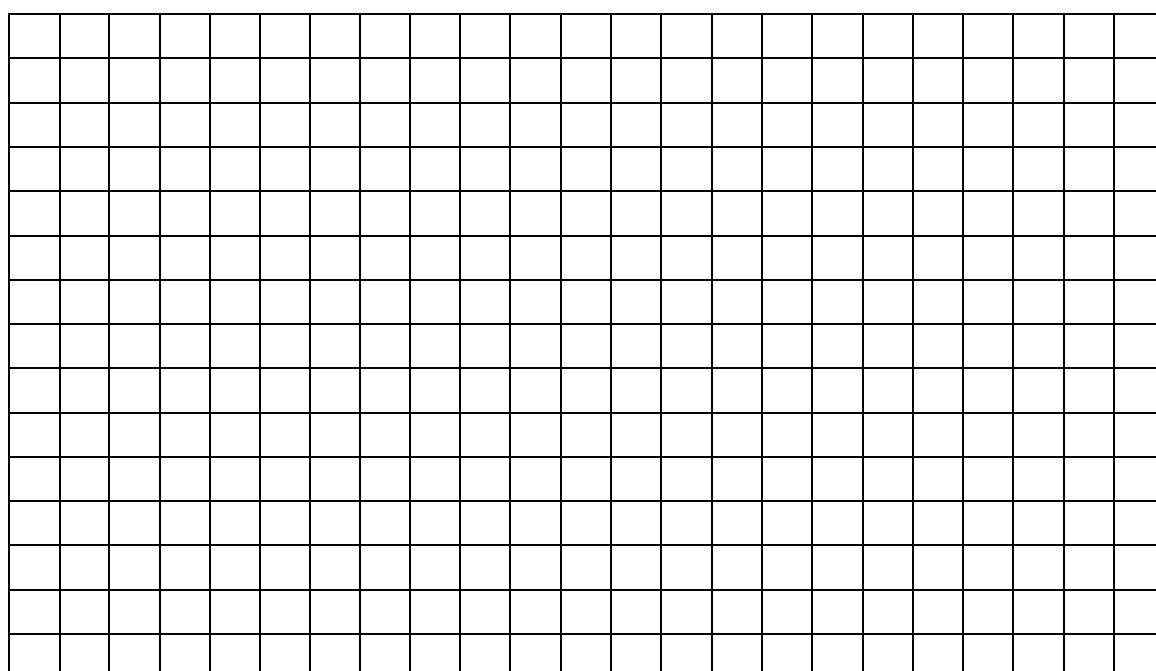
**Съемочное задание:**

---

---

---

### **ПЛАН ДЕКОРАЦИИ. СХЕМА СВЕТА**




## ТЕХНИКА СЪЕМКИ

*для кино и видео\**

Камера: Dji Inspire Pro 1

Светофильтр: *приводной фильтр* \_\_\_\_\_

Объектив: Dji Inspire Pro 1

Раскрытие затвора: \_\_\_\_\_

Диафрагма: f 4

Оптические насадки: \_\_\_\_\_

Экспонетр: нет (видеоконтроль)

Прочее: стандарт разложения 1080р прогрессивная, 1920x1080, формат кадра 16x9

## ФОТОУВЕЛИЧЕНИЕ

Точка замеров  
яркости объекта:

В мин. F 2,8

В кл. F 4

В макс. F 11



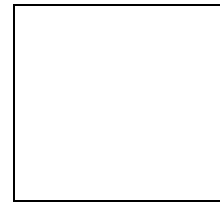
## ЛАБОРАТОРНАЯ ОБРАБОТКА

**КИНОПЛЕНКА:** негатив \_\_\_\_\_

обращаемая \_\_\_\_\_

**негатив**

позитив \_\_\_\_\_



**РЕЖИМ ОБРАБОТКИ** \_\_\_\_\_

*технология монтажа и цветокоррекции*

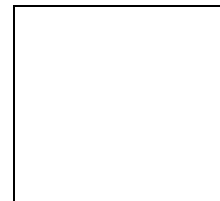
**СЕНСИТОМЕТРИЯ:** \_\_\_\_\_

*подстройка камеры и монитора по ГУП и*

*серой*

*шкале* \_\_\_\_\_

**ПОЗИТИВ**



**УСЛОВИЯ ПЕЧАТИ** \_\_\_\_\_

*перезаписи* \_\_\_\_\_

**ПРИМЕЧАНИЯ:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Студент: Ложкин Д.И.

*\*шрифтом курсив для видеосъемки*

Дата: « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ОПЕРАТОРСКИЕ КАРТЫ:

РГППУ

Кафедра музыкально-компьютерных технологий, кино и телевидения

Выпускная квалификационная работа

Мастер-руководитель Трубников Г.Т.

Студент Ложкин Д.И. Группа ОК-512

### ОПЕРАТОРСКАЯ СЪЕМОЧНАЯ КАРТА № 5

Дата, объект съемки: \_\_\_\_\_

Краткое содержание:

---

---

---

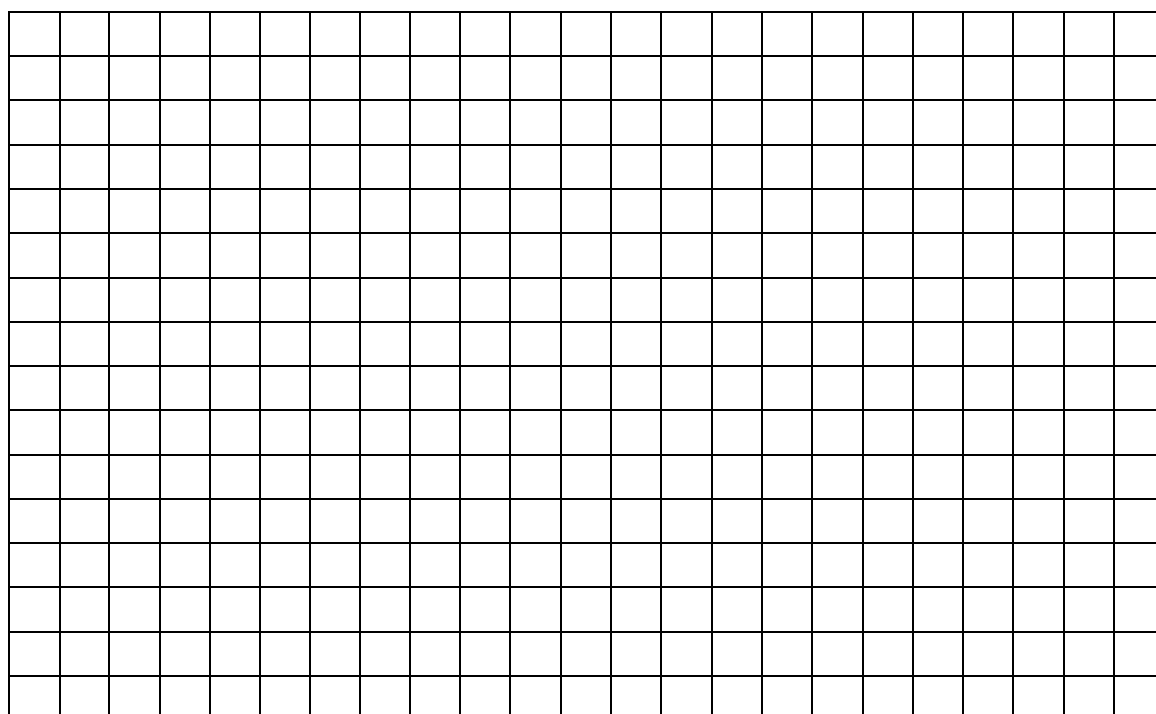
Съемочное задание:

---

---

---

### ПЛАН ДЕКОРАЦИИ. СХЕМА СВЕТА



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## ТЕХНИКА СЪЕМКИ

*для кино и видео\**

Камера: Canon EOS 5D MARK2

Объектив: Carl Zeiss 28mm

Диафрагма: f 5,6

Экспонетр: нет (видеоконтроль)

Прочее: стандарт разложения 1080р прогрессивная, 1920x1080, формат кадра 16x9

Светофильтр: *приводной фильтр* \_\_\_\_\_

Раскрытие obtюратора: \_\_\_\_\_

Оптические насадки: \_\_\_\_\_

## ФОТОУВЕЛИЧЕНИЕ

Точка замеров  
яркости объекта:

В мин. F 2

В кл. F 5,6

В макс. F 11



## ЛАБОРАТОРНАЯ ОБРАБОТКА

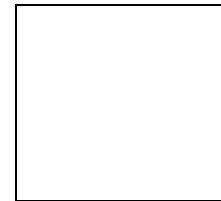
**КИНОПЛЕНКА:** негатив \_\_\_\_\_

обращаемая \_\_\_\_\_

позитив \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**негатив**



**РЕЖИМ ОБРАБОТКИ** \_\_\_\_\_

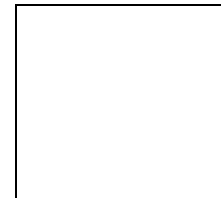
*технология монтажа и цветокоррекции*

**СЕНСИТОМЕТРИЯ:** \_\_\_\_\_

*подстройка камеры и монитора по ГУП и серой*

*шкале* \_\_\_\_\_

**позитив**



**УСЛОВИЯ ПЕЧАТИ** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*перезаписи* \_\_\_\_\_

**ПРИМЕЧАНИЯ:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Студент: Ложкин Д.И.

*\*ирифтом курсив для видеосъемки*

Дата: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## ОПЕРАТОРСКИЕ КАРТЫ:

РГППУ

Кафедра музыкально-компьютерных технологий, кино и телевидения

Выпускная квалификационная работа

Мастер-руководитель Трубников Г.Т.

Студент Ложкин Д.И. Группа ОК-512

### ОПЕРАТОРСКАЯ СЪЕМОЧНАЯ КАРТА № 6

Дата, объект съемки: \_\_\_\_\_

Краткое содержание:

---

---

---

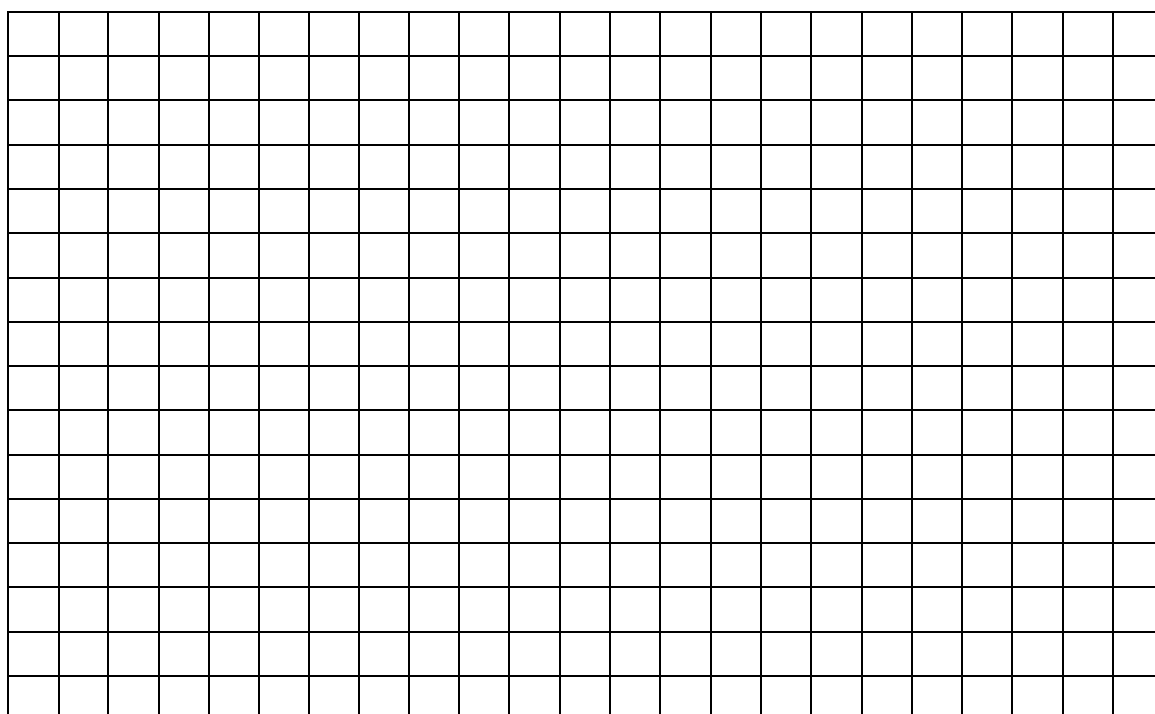
Съемочное задание:

---

---

---

### ПЛАН ДЕКОРАЦИИ. СХЕМА СВЕТА





--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## ТЕХНИКА СЪЕМКИ

*для кино и видео\**

Камера: Dji Inspire Pro 1

Светофильтр: *приводной фильтр* \_\_\_\_\_

Объектив: Dji Inspire Pro 1

Раскрытие obtюратора: \_\_\_\_\_

Диафрагма: F 2.8

Оптические насадки: \_\_\_\_\_

Экспонетр: нет (видеоконтроль)

Прочее: стандарт разложения 1080p прогрессивная, 1920x1080, формат кадра 16x9

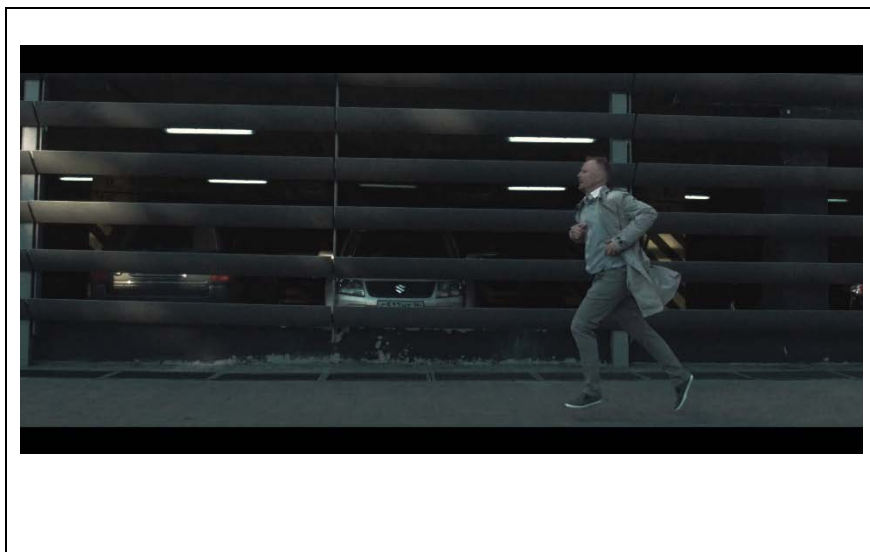
## ФОТОУВЕЛИЧЕНИЕ

Точка замеров  
яркости объекта:

В мин. F 1.4

В кл. F 2.8

В макс. F 8



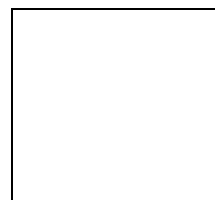
## ЛАБОРАТОРНАЯ ОБРАБОТКА

**КИНОПЛЕНКА:** негатив \_\_\_\_\_

обращаемая \_\_\_\_\_

**негатив**

позитив \_\_\_\_\_



**РЕЖИМ ОБРАБОТКИ** \_\_\_\_\_

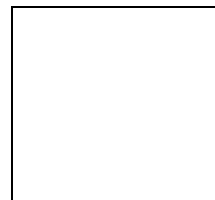
*технология монтажа и цветокоррекции*

**СЕНСИТОМЕТРИЯ:** \_\_\_\_\_

*подстройка камеры и монитора по ГУП и серой*

*шкале* \_\_\_\_\_

**позитив**



**УСЛОВИЯ ПЕЧАТИ** \_\_\_\_\_

*перезаписи* \_\_\_\_\_

**ПРИМЕЧАНИЯ:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Студент: Ложкин Д.И.

*\*шрифтом курсив для видеосъемки*

Дата: « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **5. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

1. Квадрокоптер Dji Inspire Pro 1 – 1шт.
2. Фотоаппарат Canon 5d Mark II – 1 шт.
3. Камера BlackMagic Cinema Camera 2,5К – 1шт.
4. Штатив Manfrotto – 2 шт.
5. Слайдер GreenBean – 1 шт.
6. Штативная голова Manfrotto 501 – 1шт.
7. Объективы Carl Zeiss 28mm 2.8, Carl Zeiss 50mm – 2шт.
8. Крепление для автомобиля SAMTREE GRIPPER G-51 – 1шт.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Обе работы стали для меня большим опытом, который поспособствовал развитию в профессиональном плане, научил работать с множеством операторского оборудования, работе в различных условиях, иногда даже экстремальных, а также взаимодействовать и находить общий язык с режиссером, что я считаю немаловажным.

На стадии подготовки проекта мы с режиссёром обсуждали идею клипов, подбирали локации, в которой нам предстояло работать, изучали искусственное и естественное освещение, определялись с ракурсами.

Использовать искусственное освещение нам приходилось редко, большую часть клипов мы сняли при естественном освещении. В клипах присутствует большое количество съемки с квадрокоптера. Осуществить такую съемку мне помогал мой помощник, который профессионально выполнял все поставленные перед ним задачи.

Во время съемочного процесса, операторская группа сталкивалась с разными проблемами, как с техническими, так и с проблемой нехватки бюджета. Например, один из клипов был «заморожен» на несколько месяцев, по причине дефицита бюджета. Так же столкнулись с проблемой освещения, особенно в солнечную погоду. Когда снимали сцены в автомобиле очень сложно было уложиться в характеристическую кривую, так как за окнами автомобиля получалась сильная передержка. На стадии постпродакшена пришлось уделить много времени цветокоррекции.

Так же большим опытом для меня стала работа в павильоне на зеленом экране. Это был мой первый подобный опыт, и я считаю, что хорошо с этим справился, так как удалось грамотно выставить освещение. Это стало понятно

после совмещения на постпродакшн двух кадров.

Проделанной работой я доволен. Большинство придуманных идей и поставленных режиссёром задач нам удалось осуществить. Многими кадрами я очень горжусь. У нас была прекрасная съёмочная группа, каждый из нас при работе над этими проектами набрался большое количество технического и творческого опыта.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. *Головня А.Д.* Мастерство кинооператора [Текст] / Головня А.Д. // Искусство. – 1965. – 85 с.
2. *Джошуа П.* Цифровое видео. Полезные советы и готовые инструменты по видеосъемке, монтажу и авторингу [Текст] / Джошуа П. // ДМК Пресс. – 2008. – 200-205 с.
3. *Блохнин С. М., Резников Ф. А.* Быстро и легко. Цифровые видеокамеры, видеомонтаж и фабрика видеодисков дома [Текст] / Блохнин С. М., Резников Ф. А. // Издательство Триумф. – 2004. – 543-545 с.

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

1. ВВЕДЕНИЕ.....	1
2. ЛИТЕРАТУРНЫЙ СЦЕНАРИЙ.....	5
3. РАСКАДРОВКА .....	6
4. ОПЕРАТОРСКАЯ ЭКСПЛИКАЦИЯ .....	12
5. ОПЕРАТОРСКИЕ КАРТЫ/ТЕХНИКА СЪЕМКИ.....	14
6. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ .....	26
7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	27
8. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	288