

## СОДЕРЖАНИЕ

**Раев О.Н.**

Итоги IV Международной научно-практической конференции «Инновационные технологии в кинематографии и образовании» . . . . . 3

### ИННОВАЦИИ В ТЕХНИЧЕСКИХ КИНОТЕХНОЛОГИЯХ И КИНОТЕХНИКЕ

**Березин О.С.**

Российская киноиндустрия 4.0 — цифровые кинофабрики или прогнозирование за гранью понимания . . . . . 9

**Раев О.Н.**

Проблемы иноязычных заимствований в терминологии новых кинематографических технологий . . . . . 34

**Буянов Б.Я., Верба В.А.**

Использование модуля dnn библиотеки OpenCV 3.3 для распознавания объектов . . . . . 47

**Звездаков С.В., Ватолин Д.С.**

Построение модели видекодека h264 . . . . . 56

**Кондранин Д.С., Ватолин Д.С.**

Алгоритм выбора областей кадров, наиболее подходящих для демонстрации дефектов сжатия . . . . . 66

**Молодецких И.А., Ватолин Д.С.**

Алгоритм автоматического построения карт перемонтажа разных версий фильма . . . . . 75

**Мудрёнов П.А.**

Методика определения фотографической разрешающей способности цифрового изображения . . . . . 86

**Шабалин В.В.**

Изображение пространства в телевизионном контенте как аудиовизуальное отражение реальности . . . . . 99

## ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ

**Раев О.Н.**

Кинематограф и технологии виртуальной реальности . . . 109

**Пронин М.А.**

Философия как экспертиза: к пониманию природы  
противопоказаний к применению технологий  
виртуальной / дополненной реальности (TVR/AR) . . . . . 117

**Матвеев С.В.**

Виртуальные окружения в кино и анимации . . . . . 130

## ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ НАУЧНОГО КИНО

**Иоч Э.В.**

Об одной уникальной творческой мастерской ВГИК  
в середине XX столетия . . . . . 139

**Похитонов Ю.П.**

Отдельные страницы истории отечественного научного  
кино . . . . . 144

**Трояновский В.А., Чернявский Л.Н.**

120 лет российскому научному кино . . . . . 149

## ИННОВАЦИИ В ЭКОНОМИКЕ КИНЕМАТОГРАФА

**Молчанова Н.П.**

Финансирование хозяйствующих субъектов культуры  
и искусства в условиях «новой нормальности»: проблемы  
развития и возможные пути их преодоления . . . . . 157

**Молчанов И.Н.**

Финансовые инновации и их роль в поддержании  
устойчивого функционирования организаций культуры  
и искусства . . . . . 168

## ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

**Малахова Н.Н.**

Инновации в образовании — требования конъюнктуры  
или актуальная потребность . . . . . 179

**Жукова Е.А.**

Инновационные аспекты деятельности преподавателя  
в условиях открытого образовательного пространства . . . 189

**Шеметова Т.Н.**

Сотовая драматургия как инновационное решение  
в кинообразовании . . . . . 199

<b>Соловьёва М.В.</b>	
Дигитализация процесса обучения и её влияние на рефлексию студентов . . . . .	206
<b>Данилов Д.И.</b>	
Режиссёрские аспекты обучения трюковому мастерству . . . . .	213
<b>Сологубов А.Н., Комаров С.Н.</b>	
Опыт сотрудничества технического и творческого вузов на примере ВГИК и МТУСИ . . . . .	219
<b>Кувшинов С.В., Харин К.В.</b>	
Применение технологии дополненной реальности в образовательной и культурно-экспозиционной деятельности . . . . .	224
<b>Трубочкина Н.К.</b>	
Мастер-классы по математическому конструированию архитектурных объектов как элемент воспитания творческой личности . . . . .	236
<b>Репях Т.А.</b>	
Вертикальные междисциплинарные учебно-исследовательские проекты школьников на базе облачных сервисов: реальные трудности и конкретные успехи . . . . .	249
<b>Наровский В.М.</b>	
Инновации в школьном физическом эксперименте в среде многофункциональной аудитории для изучения естественных наук . . . . .	256

## TABLE OF CONTENTS

### **Raev O.N.**

The results of the IV International symposium ‘Innovative technologies in cinema and education’ . . . . . 3

### **INNOVATIONS IN FILM TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT**

#### **Berezin O.S.**

Russian film Industry 4.0 – digital film factories and foresight beyond understanding . . . . . 9

#### **Raev O.N.**

Foreign language borrowings in new cinema vocabulary . . . . . 34

#### **Buyanov B.Ya., Verba V.A.**

The use of the OpenCV 3.3 library’s DNN module for object identification . . . . . 47

#### **Zvezdakov S.V., Vatolin D.S.**

Building a  $\times 264$  video codec model . . . . . 56

#### **Kondranin D.S., Vatolin D.S.**

The algorithm for selecting the frame areas most suitable for compression defects demonstration . . . . . 66

#### **Molodetskikh I.A., Vatolin D.S.**

The algorithm for automatic construction of editing maps of different film versions . . . . . 75

#### **Mudryonov P.A.**

Methods of estimating the digital image resolution capability . . . . . 86

#### **Shabalin V.V.**

Space in television content as audiovisual reflection of reality . . . . . 99

## TECHNOLOGIES IN VIRTUAL AND AUGMENTED REALITY

**Raev O.N.**

Cinema and virtual reality technologies . . . . . 109

**Pronin M.A.**

Philosophy as expertise: understanding the nature  
of contradictions to the use of virtual / augmented  
reality technologies (TVR/AR) . . . . . 117

**Matveyev S.V.**

Virtual environments in movies and animations . . . . . 130

## PAST, PRESENT AND FUTURE OF EDUCATIONAL CINEMA

**Ioch E.V.**

A unique artistic workshop at VGIK in the middle  
of the 20th century . . . . . 139

**Pohitonov Y.P.**

Certain pages in the history of russian scientific cinema . . . . . 144

**Troyanovskiy V.A., Chernyavskiy L.N.**

120 years of russian scientific cinema . . . . . 149

## INNOVATIONS IN FILM ECONOMICS

**Molchanova N.P.**

Financing of economic subjects of culture and arts  
in the conditions of “New normality”: problems  
of development and possible ways of their overcoming . . . . . 157

**Molchanov I.N.**

Financial innovations and their role in supporting  
sustainable functioning of culture and art institutions . . . . . 168

## INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN EDUCATION

**Malakhova N.N.**

Innovations in education: market’s requirements  
or actual need . . . . . 179

**Zhukova E.A.**

Innovative aspects of the teacher’s activity in conditions  
of open educational space . . . . . 189

**Shemetova T.N.**

Cell drama as an innovative solution in film formation . . . . . 199

**Solovyova M.V.**

Digitalization of the educational process and its influence  
on the student reflection . . . . . 206

<b>Danilov D.I.</b>	
Directorial aspects of training stunt skills . . . . .	213
<b>Sologubov A.N., Komarov S.N.</b>	
Cooperation between a technical university and an art school as exemplified by VGIK and MTUSI . . . . .	219
<b>Kuvshinov S.V., Kharin K.V.</b>	
The use of augmented reality in educational activity and cultural exhibitions . . . . .	224
<b>Trubochkina N.K.</b>	
Masterclasses on mathematical design of architectural objects as an element of raising a creative personality . . . . .	236
<b>Repyakh T.A.</b>	
Vertical interdisciplinary educational and research projects of schoolchildren on the basis of cloud services: real difficulties and concrete successes . . . . .	249
<b>Narovskiy V.N.</b>	
Innovation in school physics experiments in multifunctional classroom for studying science . . . . .	256