

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Гуманитарный институт
Кафедра культурологии и искусствоведения

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

_____ Копцева Н.П.

«_____» июня 2021г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

50.03.01.05 Искусства и гуманитарные науки (кино и видео)

К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ ЗАРУБЕЖНОГО КИНЕМАТОГРАФА НА
РУБЕЖЕ XX–XXI ВЕКОВ: НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ
ТЕХНИКИ ПРИ ПЕРЕХОДЕ С АНАЛОГОВОГО КИНО НА ЦИФРОВОЕ

Руководитель к.ф.н., доцент кафедры _____ Ю.С. Замараева

Выпускник студентка гр. ИК17-03Б _____ С.С. Ермашова

Красноярск 2021

Продолжение титульного листа бакалаврской работы по теме «К вопросу о развитии зарубежного кинематографа на рубеже XX–XXI веков: некоторые аспекты развития техники при переходе с аналогового кино на цифровое».

Нормоконтролёр

Ю.Н. Авдеева

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ ЗАРУБЕЖНОГО КИНЕМАТОГРАФА НА РУБЕЖЕ XX–XXI ВЕКОВ: НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНИКИ ПРИ ПЕРЕХОДЕ С АНАЛОГОВОГО КИНО НА ЦИФРОВОЕ» содержит 62 страницы тестового документа, одно приложение, 27 использованных источника.

ЗАПАДНЫЙ КИНЕМАТОГРАФ, АНАЛОГОВЫЙ КИНЕМАТОГРАФ, ЦИФРОВОЙ КИНЕМАТОГРАФ, ФИЛОСОФИЯ ТЕХНИКИ, ОБЩЕСТВЕННАЯ ПОТРЕБНОСТЬ, ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ, ГУМАНИТАРНЫЕ АСПЕКТЫ.

Цель исследования – изучение философского и технического аспектов в зарубежном кинематографе, возникших при переходе с аналогового формата на цифровой.

Задачи исследования:

1. Изучить определение «философия техники» с точки зрения философского и религиозного подходов.
2. Выявить понятие «философия техники» с позиции инженерного и технократического подходов.
3. Исследовать исторические и социо-гуманитарные предпосылки перехода зарубежного кинематографа с аналогового формата на цифровой.
4. Определить технические новшества зарубежного кинематографа, связанные с переходом на цифровой формат.

В результате исследования были проанализированы различные подходы в философии техники, исследованы различные технические аспекты, возникающие при переходе с аналогового кинематографа на цифровой, а также был выявлен общественный спрос на переход с аналогового кинематографа на цифровой на рубеже XX–XXI веков.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
Глава 1. Концептуальные подходы к анализу философии техники на рубеже веков XX- XXI веков.....	10
1.1. Философско-религиозные подходы в изучении философии техники.	
1.2. Инженерное и технократическое (социологизаторское) направления в философии техники.	
Глава 2. Технические аспекты возникшие при переходе зарубежного кинематографа с аналогового формата на цифровой.....	46
2.1. Исторические и социо-гуманитарные предпосылки перехода зарубежного кинематографа с аналогового формата на цифровой.	
2.2. Технические новшества зарубежного кинематографа, связанные с переходом на цифровой формат	
Заключение.....	57
Список использованных источников.....	60

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования определяется современными процессами цифровизации, знаменующие концептуальный и технический переход в новую интерактивную реальность, потребовавшей трансформации прежних подходов и приемов. Цифровая трансформация киноиндустрии сегодня активно обсуждается: анализируются факторы развития цифровых технологий, возможные бизнес риски, вопросы конкурентоспособности кинотеатров в использовании различных форматов просмотра, внедрения нового оборудования и пр. Цифровизация киноотрасли является предметом научного исследования и обсуждения в рамках научных конференций при участии ведущих научных и технических специалистов, экспертов известных кинокомпаний¹. В связи с чем трансформация технических приемов с аналогового на цифровое кинопроизводство на рубеже XX–XXI вв. является актуальной и научной темой для изучения в рамках выпускной квалификационной работы.

Степень разработанности проблемы:

Белорусский режиссёр, кинокритик и журналист Н.О. Лаврецкий в статье «Прощай, пленка: краткая история цифрового кино²», отмечает: «...практически повсеместный переход к использованию цифровой кинокамеры и цифровых технологий постпродакшна является, пожалуй, главной технической революцией в кинематографе XXI века. Как это часто бывает, за технической революцией по пятам следуют и невиданные художественные открытия». В своих исследованиях Н.О. Лаврецкий дает описание новейшей истории цифрового кино на основании выбора двадцати знаковых (по его мнению) картин. Анализируя кинопродукты с точки зрения их зрелищности, автор освещает как технические достижения режиссёров,

¹ Официальный сайт «PROКультура. РФ». URL: <https://pro.culture.ru/blog/574>

² Лаврецкий Н.О. Прощай, пленка: краткая история цифрового кино // Искусство кино. 2020. № 9/10. С. 212–228.

создававших свои работы в цифровом формате, так и художественные аспекты анализируемых работ.

Доктор философских наук А. Радеев в своей статье «Элементарная теория кино: продолжение Эксперимента 2: Аналоговое vs Цифровое³», пишет о том, как киноплёнка стала, в своё время, полноправным участником производства изображений и следует ли предавать приходу в киноиндустрию «цифры» значение эпохального переворота, сравнимого по своему значению с «приходом звука в кино? Помните, когда кино называли «Великим немым» и когда он, практически одномоментно, перестал быть им быть? В своём исследовании автор задался вопросом - Какой знак можно поставить между «аналоговым» и «цифровым» кинопродуктом, если попытаться отойти от культурологических и историко-технических аспектов, сконцентрировавшись лишь на эстетических и зрелищных эффектах?»⁴ Автор проводит сравнение цифрового и аналогового кино, выявляя все возможности киноплёнки, и анализируя, как цифровая техника заявляет о своей способности противостоять ей.

Кинокритик В. Устинов в своей статье «Переход на цифровой кинематограф неизбежен⁵», отмечает, что переход от киноплёнки к цифровому стандарту обеспечивает проекцию изображений более высокого качества и в то же время предлагает значительное сокращение расходов на производство и распространение копий фильма. Автор приходит к выводу, что «...нужно лишь время, чтобы кино полностью перешло на цифровой стандарт».

М.Л. Теракопьян в диссертации «Влияние компьютерных технологий на современный кинопроцесс⁶» выявила проблемы, связанные с проникновением

³ Радеев А. Элементарная теория кино: Аналоговое vs Цифровое / Андрей Радеев // Невиданное кино. URL: <https://wordorder.ru/elementarnaya-teoriya-kino-prodolzhenie-eksperimenta-2-analogovoe-vs-cifrovoe-ru/>

⁴ Радеев А. Элементарная теория кино: Аналоговое vs Цифровое / Андрей Радеев // Невиданное кино. URL: <https://wordorder.ru/elementarnaya-teoriya-kino-prodolzhenie-eksperimenta-2-analogovoe-vs-cifrovoe-ru/>

⁵ Устинов В. Переход на цифровой кинематограф неизбежен / Виктор Устинов // DT Cinema. URL: http://www.dtcinema.ru/index.php?option=com_k2&view=item&id=47

⁶ Теракопьян М. Л. Влияние компьютерных технологий на современный кинопроцесс Диссертация. /Кандидат искусствоведения. 17.00.03. Теракопьян Мария Леонидовна/ Москва, 2006г. 175с.

новых технологий в киноискусство. Ученый исследовала специфику воздействия новых технологий на тематику фильмов, на киноязык, на восприятие зрителем кинокартинки. Автор дает анализ стилистики при её использовании в кинематографе.

Кинокритик П. Орлов в статье «Приемы: Пленка и «цифра» в кино⁷» анализирует конкурентоспособность аналогового и цифрового кино на материале истории развития кинематографа, отвечая на вопросы: как развивалась пленка и «цифра», их ключевые отличия и какой носитель предпочитают крупнейшие мировые режиссеры.

Э. Росс, будучи известным специалистом в области истории и теории киноискусства, в своей оригинальной (в виде своеобразного комикса) иллюстрированной работе по теории и истории кино под названием «Как устроено кино⁸», дает анализ-обзор кинематографа, точнее - его истории, от самых первых работ обоих Люмьеров до кино - 3D, включая хромакей. Указанная работа выполнена в виде диалога кинотехники и человека. Там же автор выражает свои мысли и о взаимном проникновении (о взаимовоздействии друг на друга) кинематографа и человека, и об их обоюдном-совместном генезисе на протяжении 100 лет.

Профессиональный кинематографист Д. Патц в книге «Сцена первая, дубль первый⁹» пишет о специфике режиссерской, операторской и монтажной работе над фильмом, при этом упоминая пленочный и цифровой форматы кинематографа.

Ученый Д.Ю. Некрасов в диссертации «Художественная специфика цифрового искусства (на примере творчества художника кино) ¹⁰» сопоставляет цифровые художественные технологии с традиционными

⁷ Орлов П. Приемы: Пленка и «цифра» в кино / Павел Орлов / tvkinoradio.ru, 2014г – URL: <https://tvkinoradio.ru/article/article696-priemi-plenka-i-cifra-v-kino>

⁸ Росс Э. Как устроено кино. Теория и история кинематографа / Эдвард Росс/ М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019. 208с.

⁹ Патц Д. Сцена первая, дубль первый/ Дебора Патц/ М.: Манн, Иванов и Фербер, 2020. 144 с.

¹⁰ Некрасов Д. Художественная специфика цифрового искусства (на примере творчества художника кино). Диссертация. /Кандидат наук. 17.00.03. Некрасов Дмитрий Юрьевич/ Москва, 2015г. 147 с.

изобразительными техниками, подчеркивая их преемственность и преимущества различных способов гибридизации и определяет специфику, художественный потенциал и сферу применения цифрового изобразительного искусства

Тема исследования достаточно изучена кинокритиками, режиссерами, исследователями. Однако в существующих работах отсутствует описание и анализ причин перехода в зарубежном кинематографе с аналогового формата на цифровой.

Объектом исследования являются философские и технические аспекты производства аналогового и цифрового кинопродукта.

Предметом исследования выступает анализ концепции философии техники как фактора влияния на переход кинематографа с аналогового формата на цифровой, а также исследование ряда технических аспектов, используемых в цифровом кинематографе.

Целью исследования становится изучение философского и технического аспектов в зарубежном кинематографе, возникших при переходе с аналогового формата на цифровой.

Задачи, решаемые в процессе работы:

1. Изучить определение «философия техники» с точки зрения философского и религиозного подходов.
2. Выявить понятие «философия техники» с позиции инженерного и технократического подходов.
3. Исследовать исторические и социо-гуманитарные предпосылки перехода зарубежного кинематографа с аналогового формата на цифровой.
4. Определить технические новшества зарубежного кинематографа, связанные с переходом на цифровой формат.

Методология исследования:

В ходе исследования применены общенаучные методы синтеза и анализа, мысленного моделирования для теоретизации предмета и объекта данного исследования.

Объём и структура работы:

Объем диплома составляет 62 страницы.

Структура включает в себя введение, две главы (четыре параграфа), заключение, список литературы.

Глава 1 Концептуальные подходы к анализу понятия «философия техники»

Первая глава исследования обусловлена необходимостью выявления концептуальных подходов к анализу понятия «философия техники»

Основной задачей первого параграфа является:

-изучение определения «философия техники» с точки зрения философского и религиозного подходов.

Основной задачей второго параграфа является:

-выявление понятия «философия техники» с позиции инженерного и технократического (социологизаторского) подходов.

1.1 Философско-религиозные подходы в изучении философии техники

Как особое и самостоятельное направление философских исследований под собственным названием «Философия техники» сформировалась только в конце XIX века. Впервые понятие «философия техники» было введено в название своей работы «Основные направления философии техники» в 1877 году немецким философом Э. Каппом¹¹. В то же время здесь следует отметить, что первые философские суждения о технике восходят ещё к глубокой древности, но, несмотря ни на что, этому направлению в философской науке всего 100 лет.

В античной мысли появляется термин «техне», означающий любое искусство создания вещей, от создания картин и скульптур до технических изделий. Фрэнсис Бэкон в XVII веке также обсуждал возможности и необходимость производства машин, технических продуктов, а заодно и пользу, которую они приносят людям. Сен-Симон в начале XIX века говорил

¹¹ Цит. по Платонова А.В. Философия техники: учебное пособие /Изд-во Том.гос. архит.-строит. ун-та, 2016. 160с.

о силе и власти научных и технических специалистов в современном ему обществе и в обществе будущего. Но все эти размышления не выделяли феномен и природу технологий и машин (техники) как самостоятельную проблемную реальность.

И только в конце XIX века техника была осознана как особая реальность, и, соответственно, появились специфические формы отражения этой реальности в методологии технических наук и в философии.

В современной философской науке термин «философия техники» понимается как система знаний о технике и технологиях, в которой применяется философская рефлексия (онтологическая, эпистемологическая, аксиологическая, этическая, эстетическая, праксиологическая). Выходя за пределы самой техники, ученые-философы пытаются осмыслить и понять сущность и природу техники, её место в социальной вселенной, историю и перспективы её развития. Ученые часто называют «философию техники» междисциплинарным и методическим исследованием технических наук, но этому исследованию еще нужно время, чтобы окончательно оформиться в этой области научного знания.

Проблемная область философии техники довольно велика, но приоритетными в этой области человеческого знания являются следующие вопросы¹²:

- какова природа (происхождение и сущность) технологий;
- как техника соотносится и взаимодействует с другими сферами человеческой деятельности - с наукой и искусством, с самой техникой, с дизайном, с политикой, с повседневной практической деятельностью человека;
- когда и как появляется техника, в чём причина её появления и какие этапы она проходит в своем развитии;
- какое влияние техника и технологии оказывают на людей и природу;

¹² Цит. по Платонова А.В. Философия техники: учебное пособие / Изд-во Том.гос. архит.-строит. ун-та, 2016. 20-23с.

- есть ли пределы технологическому росту, каковы перспективы развития и эволюции технологий и техники, техногенность цивилизаций.

Вышеупомянутые вопросы заинтересовали мыслителей относительно недавно, хотя технологии как создание инструментов и «техника» в смысле технологического аспекта любой деятельности (сельскохозяйственная техника, техника изготовления вещей и т.д.) появились ещё на заре человечества, можно сказать - несколько десятков тысяч лет назад. Вместе с тем, феномен техники в её современном понимании не был идентифицирован и осознан до конца XIX века.

Стабильный философский интерес к технике и к технологиям развился позже, преимущественно в XX веке. Это обусловлено массовыми изменениями в послевоенных обществах всех стран, переживших две подряд мировые войны. Это был поиск ответа на все те серьезные социокультурные и политические изменения, где, в первую очередь, обращалось внимание на серьёзные изменения в области науки и техники, и на роль войн, как катализатора технических инноваций и общественного прогресса.

Современное понимание техники, учитывая длительный опыт уточнения этого понятия, на сегодняшний день, оказывается неоднозначным и достаточно сложным. Сегодня под техникой понимают:

- всё множество различных технических устройств и артефактов - от простых отдельных инструментов до самых сложных технических систем;
- ряд различных видов инженерной деятельности по изготовлению этих устройств - от научно-технических исследований и проектирования до их изготовления в производстве и эксплуатации, от разработки отдельных элементов технических систем до исследования и проектирования этих систем;
- комплекс технических знаний - от простых технических знаний до специальных теоретических рецептов - научно-технических и системно-технических знаний.

Таким образом, анализируя многочисленные современные исследования техники, можно зафиксировать два различных методологических подхода.

В рамках первого из них, техника рассматривается как специфический феномен культуры. Соответственно решаются вопросы о природе этого феномена, его особенностях и о его влиянии на другие элементы социокультурной реальности, о проблемах и перспективах развития техники. Причем оценка техники, как феномена культуры, при этом может быть абсолютно различной: положительной, отрицательной или амбивалентной (двойственной).

Второй подход рассматривает технику и технологию как фундаментальное отношение человека к миру, как универсальное основание культуры. Данный подход еще не получил своего должного развития, и пока можно говорить лишь о нескольких мыслителях, работающих в этой парадигме. В рамках первого методологического подхода существуют 2 основных вида концепций техники, имеющих внутри себя различные направления.

Это: 1. Концепция техники, предполагающая и/или обосновывающая её позитивный смысл («Позитивная концепция»). 2. Концепция техники, предполагающая и обосновывающая её негативный или неоднозначный (двойственный) смысл. («Негативная концепция»).

В рамках освещения Позитивной концепции более подробно следует остановиться на «философского-религиозном направлении». К данному направлению относятся междисциплинарные и методологические исследования в области техники, где ставится вопрос о её нравственном смысле.

Своеобразное и достаточно интересное понимание техники, а также и её роль в культуре, было предложено религиозными мыслителями. Здесь впервые были сформулированы этические проблемы технического развития и космологический смысл техники.

Необычное и весьма интересное представление о технике (и о её значении как культурного феномена) было выдвинуто религиозными философами. Именно ими были впервые выделены нравственные аспекты технологического развития и космологический смысл различных механизмов, используемых человечеством. В частности, великий русский мыслитель Николай Фёдоров в своих статьях, собранных в книге «Философия общего дела» (1906г.), предлагает смотреть на технику как на отдельный вид искусства. Технику, по его мнению, можно и нужно рассматривать исключительно в контексте того, каким именно целям она призвана служить.

И Федоров. Н безжалостно критикует те цели, ради которых, в большинстве своём, создаётся современная ему техника. Он находит, что технические новшества создаются и употребляются для удовлетворения бессодержательных людских прихотей, истощая естественные ресурсы планеты; а также укрепляя и усиливая вражду между людьми (сословиями, народами). А создаваемое оружие и прочая военная техника поголовно служит самоистреблению человечества. Вышеназванный религиозный философ был уверен в том, что уже современный ему уровень научного прогресса и техники разрешает ему ставить перед обществом вопрос об «общем деле», на которое были бы направлены все человеческие ресурсы и которое соединило бы все общество в единое целое в войне против главного врага – скоротечностью человеческой жизни. Н. Фёдоров много думал о гармонизации взаимоотношений человека и природы, рассуждал о возможном бессмертии людей, а также и о воскрешении умерших, высказывает смелые идеи о покорении космоса. А с учётом такого факта в какие годы была издана его книга, обращает для себя внимание феноменальная проницательность и прозорливость данного учёного-философа, основательно опередившего своё время. По мнению Н. Фёдорова, средством реализации всех выраженных им мыслей является объединение и мобилизация всего мирового сообщества на создание такой техники, которая бы позволила реализовать все его в высшей степени гуманные идеи. Некоторое время спустя некоторые из его идей

действительно стали задачами для научных и технических изысканий. Вместе с тем нельзя здесь не сказать и о том, что ряд его идей были подвергнуты определённой критике. Но по итогу развития философии техники, как научного направления исследований в XX веке, и не без существенного воздействия Н. Фёдорова, проблема моральной составляющей в развитии науки и техники (да и самого Общества в целом) является в наше время одной из главных (если не самой главной) тем.

Другим ярким представителем религиозного направления в философии техники стал русский религиозный мыслитель и философ Сергей Николаевич Булгаков. В рамках своей «философии хозяйства» он рассматривал технику и человеческую способность к её проектированию, как элемент обычной хозяйственной и домашней деятельности. Хозяйственная деятельность человечества виделась С. Булгакову реализацией его идеи в виде некоей «Божественной Софии». Развитие обычной домашней деятельности с точки зрения соотношения данной деятельности с «предвечными идеями», должно расцениваться сквозь призму положительности результатов данной деловитости, как «семян всех вещей», образующих Софию. По мнению С. Булгакова, развитие научно-технического прогресса нравственно лишь в той степени, в какой он соотносится с задачей реализации его идеи «софийности». Так же он считал, что повседневная рутинная текущая обычная хозяйственная деятельность всех без исключения граждан и обществ, являет собой сплошную ошибку. Основанием для такого мировосприятия для него явилось очевидная несоотнесенность урбанизации городов и развития промышленного капитализма с отсутствующим процессом их параллельного христианского осмысления. Отсюда, по С. Булгакову, и произрастает извечный конфликт между процессом индустриализации, как «не отменимым в своей неизбежности», и бедностью с другой стороны, связанной с потерей основной массой человечества социальной свободы. И в этой связи, оптимальной формой хозяйствования он видел ту, которая, перефразируя его слова,

способствовала бы наиболее полному обеспечению человека личной свободой с одновременным и полным исключением бедности.

Интересным и своеобразным мыслителем являлся известный философ-неотомист Фридрих Дессауэр. Личностью незаурядная - специалист в области прикладной физики, он имел собственные взгляды по вопросам и проблемам философии техники. Его перу принадлежит серьёзный пласт научных работ, касающихся философии техники и её осмыслению как таковой. Назовём некоторые из них, а именно основные: «Technische Kultur?» («Техническая культура?»)¹³, 1908г.), «Philosophie der Technik» («Философия техники»¹⁴, 1927г.), «Seele um Bannkreis der Technik» («Души в сфере техники»¹⁵, 1945г.) и «Streit um die Technik («Споры вокруг техники»¹⁶, 1956г.).

Говоря о Ф. Дессауэре, следует сказать, что он являлся сторонником этической концепции техники, что, в свою очередь, было во многом созвучно подходам вышеупомянутых русских мыслителей - Н. Фёдорова и С. Булгакова. Так Ф. Дессауэр, в частности, полагал, что сущность техники нельзя обнаружить в промышленном производстве и в самих продуктах техники, поскольку, по его мнению, это всего лишь массовое производство и материализация результатов научных открытий. А вот сама сущность техники находится (или содержится), по его мнению, в самом процессе технического творения (творчества).

Ф. Дессауэр обосновывает свою концепцию технической деятельности логикой кантовской философии. Но будучи в первую очередь физиком, он полагал, что в каждом акте технотворения сливаются воедино не только человеческие цели и естественные законы природы (а техника создается именно соответствии с законами природы, читай – «физики»), но и с участием некоей абстрактной сферы «пред-данных решений» технических задач. Любое

¹³ Философская Энциклопедия. В 5-х т. — М.: Советская энциклопедия. Под редакцией Ф. В. Константинова. 1960—1970. 4 том. С 56.

¹⁴ Там же. С 60.

¹⁵ Там же. С 64.

¹⁶ Там же. С 70.

изобретение (по Ф. Дессауэру), не есть исключительно выдуманный продукт человеческого гения (воображения). Изобретение обретает свои черты только в результате встречи в сознании с обозначенной выше сферой пред-данных решений проблем технического характера.

Таким образом, научное или любое техническое изобретение олицетворяют собой «реальное бытие идей», порождая таким образом (и формируя) условия для возникновения «существования сущностей», т.е для их материализации (трансцендентальная реальность).

К. Митчем, проведя анализ концепции техники Ф. Дессауэра, замечает: «Большинство концепций техники ограничиваются рассмотрением практических выгод и пользы. Для Дессауэра же создание техники носит характер кантовского категорического императива или божественной заповеди... Современная техника не должна восприниматься как «средство облегчения условий человеческого бытия» (как утверждал Фрэнсис Бэкон);

В действительности техника есть «участие в творении, величайшее земное переживание смерти». Согласно концепции Ф. Дессауэра, техника становится религиозным переживанием и опытом, и само религиозное переживание приобретает техническую значимость». Как было сказано выше, в рамках первого методологического подхода существуют 2 основных вида концепций техники – «Позитивный» и «Негативный (или «Двойственный»)». Поскольку первый вид концепций техники (Позитивный) был рассмотрен выше достаточно подробно, то здесь переходим ко второму виду концепций.

Итак, рассмотрим т.н. «Негативный (или Двойственный подход)». Это второй вид концепций техники, предполагающих и обосновывающих её негативный или неоднозначный (двойственный) смысл. В их основе лежит гуманитарное начало, которое имеет приоритет над началом техническим.

Мыслители и философы XX века, при рассмотрении вопросов о происхождении и природе техники, а также и о её роли и статусе в жизни людей, в большинстве случаев занимали, как правило, вне техническую позицию и, что интересно, обычно оценивали окружающую их техническую

реальность достаточно спорно и неоднозначно либо абстрактно, и даже в некоем отрыве от реальности.

Обращает на себя внимание, что защита гуманитарных начал в технике сформировалась задолго до появления философии техники как таковой, до её оформления как самостоятельного исследовательского направления. Еще в XVIII веке, в рамках присущего этому веку романтизма, философ, писатель и поэт Жан-Жак Руссо в своей работе - «Рассуждение о науках и искусствах» (1750г.) яростно критикует идею просветителей, касающуюся посылки о том, что якобы научно-технический прогресс, практически автоматом, повышает культуру общества и соединяет материальное благосостояние людей с добродетелью.

По Руссо наши души портятся и растлеваются не только по мере того, как развиваются сами науки и искусства, но и наоборот – сами науки и искусства во многом обязаны своим появлением именно человеческим порокам. Руссо здесь имел в виду тот популярный у его современников посыл о том, что стремление людей к самовыживанию и к хорошей и сытой жизни неминуемо сподвигает людей не только к саморазвитию и развитию наук, но, как ни странно, также и к укреплению их личного материального благополучия и к борьбе за власть.

Посыл о том, что технический прогресс подавляет и притупляет существенные элементы человеческой жизни и, в первую очередь, такие как нравственность и мораль, в последующие столетия станет не просто весьма распространенным в гуманитарной традиции, но и одним из самых популярных.

И в этом контексте характерно развитие и изменение взглядов на технику известного русского писателя и мыслителя - Николая Александровича Бердяева. Так, ещё в 1915 году, в своей статье «Дух и машина», Н. Бердяев попытался сделать первую для себя попытку сформулировать проблему соотношения техники и человека. В этой статье автор рассматривал технику как некое начало, освобождающее человеческий дух. Далее, уже в начале 20-

х годов XX века, в своей книге «Смысл истории», он вновь возвращается к этой теме. Техника, пишет он, имеет поворотное значение в судьбе людей, причём, утверждал автор, она покоряет не только природу, но и самого человека. Далее, уже в 1933 году Н. Бердяев пишет статью «Человек и машина», где рассматривает грядущий (и безусловный) кризис всего человечества, обусловленный стремительным развитием техники.

Н. Бердяев был уверен в том, что род человеческий стоит перед парадоксальной дилеммой, а именно: без техники невозможна культура, причём именно с нею связано и само возникновение культуры, но при этом, одновременно, окончательная победа техники в культуре и вступление людей в техническую эпоху влечет саму эту культуру, как и цивилизацию людей в целом, к своей гибели. Н. Бердяев считал, что в любой культуре всегда есть два элемента: технический и природный (органический) элементы. Окончательная победа техники над естественно-органическим элементом означает вырождение культуры во что-то иное, более не похожее на культуру. В век машин и технологий общественная потребность подталкивает производителя производить пищу в больших количествах и с минимально возможными затратами на энергию. Человек начинает превращаться в элемент машины, в её составную часть. Став частью машины для производства продуктов, Человек превращается в инструмент для их производства. И машина, таким образом, ставится над человеком.

Проблема заключается в том, что существо восстает против своего создателя, оно больше не подчиняется ему. Это очевидно во всех процессах рационализации в техническую эпоху, когда человека заменяет машина, технология заменяет органическое-иррациональное на организованное-рациональное. Н. Бердяев обращал своё внимание и на то обстоятельство, что машины и устройства наносят страшное поражение душевной жизни человека и, прежде всего, человеческим чувствам. Машинно-техническая цивилизация особенно опасна для души человека. «Сердце с трудом выносит прикосновение холодного металла, оно не может жить в металлической среде.

Для нашей эпохи характерны процессы разрушения сердца как ядра души. Все разложилось на элемент интеллектуальный и на чувственные ощущения»¹⁷

Технологии и техника наносят ужасные удары по культуре и гуманизму, гуманистическим взглядам и гуманистическим идеалам человека. Поскольку машина по своей природе бесчеловечна, то невозможно предоставить технологической автономии полную свободу действий.

Техника и технологии должны соответствовать духу и духовным ценностям жизни. «Дух человеческий справится с грандиозной задачей в том лишь случае, если он не будет изолирован, и не будет опираться лишь на себя, если он будет соединен с Богом. Только тогда сохранится в человеке образ и подобие Божие, т. е. сохранится и человек»¹⁸.

Изучив первый подход, необходимо также исследовать второй подход, который рассматривает технологии и машину как фундаментальные отношения между человеком и миром, как универсальную основу культуры. Этот подход еще не получил должного развития, и пока мы можем говорить лишь о нескольких мыслителях, работающих в этой парадигме. Понимание технологии как сугубо человеческого отношения к миру, и в этом смысле человек становится собственной личностью, представлено на примере размышлений о технике двух выдающихся философов XX века: Х. Хайдеггера и Х. Ортеги-и-Гассета. Такое понимание не позволяет дать четкую оценку технологии. Как и в философском вопросе о человеке, главный вопрос здесь — это вопрос, который создает возможность для дискурса и, следовательно, для самопознания. Испанский философ Хосе Ортега-и-Гассет занимается проблемами философии техники в контексте философской антропологии. Техническая философия Ортеги-и-Гассета основана на его представлении о человеческой жизни, которая неизбежно требует определенного отношения к окружающей среде, но не в пассивной форме, а как активный реагент этих

¹⁷ Н Бердяев / В. Б. Сербиненко // Новая философская энциклопедия: в 4 т. / пред. науч.-ред. совета В. С. Стёпин. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Мысль, 2010. — 2816 с.

¹⁸ Цит. по Бердяев Н. А. Человек и машина // Вопросы философии. — 1989—№ 2. С. 60

условий и их создателя: «Я есть я и окружающие меня условия». «Жизнь личности вовсе не соответствует особенностям его органических свойств», человек сам конструирует его, превосходя по этим свойствам. Самотворение человека проходит через определенные этапы. Первый шаг — это создание посредством творческого воображения определенного проекта или связи с миром, которую этот человек пытается осуществить. Второй этап — это физическая реализация этого проекта. В зависимости от того, кого или что человек хочет «преобразить», формируются соответствующие технические требования. У Х. Ортеги-и-Гассета есть замечательное эссе под названием «Размышления о технике». Данное эссе было включено в сборник его произведений, вышедший в свет уже после смерти автора. Сборник называется «Ensimismamiento y alteracion» («Раздумье и тревога»¹⁹), которая содержит обширное эссе под названием «Размышления о технике», пишет: «Человек техничен, он способен модифицировать, изменять окружающую среду с тем, чтобы привести ее в соответствие со своими потребностями; чтобы ему было удобно в ней жить, он использует в своих интересах любую передышку, которую позволяют ему обстоятельства, для того чтобы удалиться в себя, быть наедине с собой с тем, чтобы вырабатывать идеи и представления о мире, о вещах и о своем отношении к ним, составлять планы наступления на окружающие его условия, — короче, чтобы сконструировать свой внутренний мир. Он начинает с этого внутреннего мира, отсюда он возвращается во внешний мир. Однако он возвращается... вместе со своей самостью, которой у него не было прежде..., для того, чтобы навязывать свою волю и свой проект, чтобы реализовывать во внешнем мире свои идеи, преобразовывать нашу планету согласно тем предпочтительным образом, которые сформировал он в своем внутреннем мире»²⁰. Существует столько же различных «техник», сколько и человеческих проектов. Ортега-и-Гассет

¹⁹ Цит. по К Митчем. Что такое философия техники? Часть I. Две традиции в философии техники. Глава 2 Гуманитарная философия техники. URL: <http://gtmarket.ru/laboratory/basis/3840/3843>.

²⁰ Платонова А. В. Философия техники: учебное пособие / Изд-во Том.гос. архит.-строит. ун-та, 2016. –160с

предлагает обобщенную картину эволюции технологий и делит её историю на три основных периода. Эти сроки, следующие: а) индивидуальная технология; б) ручная техника; в) технологии, созданные техниками и инженерами. Разница между этими тремя типами машин заключается в том, как человек обнаруживает созданный им проект и решает его реализовать.

Вначале технология и техника изобретаются случайно, в зависимости от обстоятельств. Во втором периоде некоторые достижения техники, изобретения признаются таковыми, они сохраняются и передаются из поколения в поколение мастерами, а именно. особый класс общества. Здесь по-прежнему не хватает технологий и научного подхода. И только в третий период, с развитием аналитического мышления, исторически связанного с возникновением современной науки, появилась техника техников и инженеров, научная техника, «техника» в прямом смысле слова. И хотя Х. Ортега-и-Гассет рассматривает технику как фундаментальные отношения человека с миром, философ не без оснований полагает, что в цивилизации, где господствуют технологии, человек постепенно теряет свое самое главное человеческое качество: способность воображать и желать.

Любой человеческий проект еще до своего возникновения оказывается технологически уже решенным. Человеку больше не нужно тратить время, силы и энергию на решение технических задач, позволяющих ему реализовать свой человеческий идеал. К. Митчем, цитируя по этому поводу Ортегу-и-Гассета, пишет, что: «современный человек «просто забыл: «Быть техником и только техником означает способность быть всем, а, следовательно, быть ничем». В руках одних лишь техников, т.е. личностей, лишенных способности воображения, техника «есть лишь пустая форма – подобно всем формализованным логикам; такая техника неспособна определять содержание и смысл жизни». Основывающийся на науке техник зависит от источника, с которым он не в состоянии справиться»²¹.

²¹ К.Митчем. Что такое философия техники? Часть I. Две традиции в философии техники. Глава 2 Гуманитарная философия техники URL: <http://gtmarket.ru/laboratory/basis/3840/3843>.

Представляют интерес и взгляды на философию техники немецкого философа-экзистенциалиста Мартина Хайдеггера, опубликованные им в статье «Вопрос о технике» (1953г.), в которой автор онтологизирует технику и рассматривает её как часть истины или откровения. По М. Хайдеггеру, с одной стороны, современные технологии и техника, это откровение, в котором человек использует природу, не нарушая своего естественного состояния, а с другой - бросает ей вызов тем, что производит тот или иной вид энергии из естественной материи и, не будучи зависимым от природы, накапливает и передает их. Хайдеггер иллюстрирует это, сравнивая традиционную ветро-водяную мельницу и электростанцию. Оба, будучи технической структурой, соответствуют человеческим потребностям. С другой стороны, ветро-водяная мельница, просто передавая движение ветра или воды, адаптируется к ландшафту и гармонично сочетается с окружающей природой. Современная электростанция преобразует или высвобождает движение, а затем преобразует его. «Освобождение, преобразование, накопление, распределение и переключение (переключение) — вот пути технических открытий», характерные для современного развития техники. Кроме того, электростанция редко вписывается в природный ландшафт или дополняет его.

М. Хайдеггер подчеркивает ещё одну характерную черту технического прогресса: современные технологии создают не уникальные предметы, а только однородные предметы, готовые к продаже. Мир современных артефактов всегда готов и подходит для любых манипуляций, потребления или утилизации. При этом, ни один вид животных, кроме человека, не оставляет после себя столько мусора. И дело не столько в массовом производстве этих объектов, сколько в том, что они специально и исключительно адаптированы для людей. Согласно Хайдеггеру, возможность создания объектов, не имеющих реальной материальности, связана с особенностями науки, которая описывает мир математически. В то же время неизбежно игнорируется естественный характер мира. Из этого философ

делает вывод, что правильнее рассматривать не технику как прикладную науку, а науку как теоретическую технику.

М. Хайдеггер, придерживаясь онтологического подхода к рассмотрению техники и технологии, отрицает, что техническое открытие мира является результатом исключительно человеческой деятельности. Он считает, что это «оборотная сторона» или «маленькая сторона» современных технологий, поскольку способность исследовать — это то, что определяет мир и бросает ему вызов. Это то, что М. Хайдеггер называет гестеллом. (Ядро *Stell* — это корень, от которого произошел термин *stellendes*.) Гестелл - безличный когнитивный «скелет». *Gestell* не только «определяет» и бросает вызов миру, но также направляет человека и побуждает его бросить вызов самому миру, создать мир. Следовательно, отнюдь не человеческие потребности определяют появление современных технологий и техники. Сама реальность начинает как бы «побуждать» человека манипулировать этой реальностью с помощью технических средств.

Третий аспект рассмотрения техники М. Хайдеггером — это вопрос о проблеме современной техники как «затемнения», скрывающего истинное бытие. Современные технологии — это своего рода материализованный догматизм. Поскольку она по своей сути знает, как что-то спроектировать, как это производить, технология и техника исключают все другие методы (или процессы). Поскольку технологии и техника являются готовым ответом на любой вопрос, и она не знает и не осознает своих собственных ограничений и, следовательно, не может знать себя. К. Митчем утверждает по этому поводу: «Техника является видом экзистенциального отвержения духовного и метафизического начал в том смысле, что она оставляет их вне поля своего зрения точно так же, как и всякая догма, отбрасывающая или игнорирующая в своем мирском всемогуществе более тонкие функции и действия сердца и духа»²². Какой выход из этой ситуации? Хайдеггер не поддерживает отказ от

²² К.Митчем. Что такое философия техники? Часть I. Две традиции в философии техники. Глава 2 Гуманитарная философия техники URL: <http://gtmarket.ru/laboratory/basis/3840/3843>).

технологий и техники. Напротив, он считает, что: «Техника, сущностью которой является само бытие, никогда не может позволить людям преодолеть ее. Это, в конечном счете, означает, что именно человек является господином бытия»²³. Нам нужно самопознание, трезвая оценка того, кто мы есть на самом деле, нам нужно знать пределы собственных возможностей. В конце концов, несомненно, имеет какое-то значение, почему мы ставим вопрос о сущности техники, но, в то же время, и сама техника как-то побуждает нас спросить о её значении. Именно это сомнение, в сущности, технологии и техники, и лежит в основе философии техники по М. Хайдеггеру. Следует сказать, что взгляды этого учёного оказали значительное влияние на всю европейскую философию XX века.

Таким образом, изучив определение «философия техники» с точки зрения философско-религиозного подходов, обобщив мысли учёных-философов данного направления и рассмотрев космологический смысл техники, можно сделать вывод о том, что здесь оказались сформулированы в первую очередь этические проблемы технического развития общества, требующие своего разрешения с точки зрения вопросов о нравственности, а также здоровья людей и планеты (экологический аспект). Нравственный аспект техники оказывается особо актуален ещё и по причине общего снижения нравственности в современном обществе, вызванного, не в последнюю очередь, утратой ведущими религиями своего «нравственно-охранного» положения как в современном общественном, так и в электронно-цифровом пространстве.

Соответственно, в настоящее время, с учётом вышеизложенного, представляется достаточно очевидным, что философско-религиозное направление в философии техники, с учётом понимания космологического смысла техники, является наиболее перспективным для его более

²³ К.Митчем. Что такое философия техники? Часть I. Две традиции в философии техники. Глава 2 Гуманитарная философия техники URL: <http://gtmarket.ru/laboratory/basis/3840/3843>).

внимательного изучения с точки зрения гуманизма, экологии и всеобщего блага.

1.2. Инженерное и технократическое (социологизаторское) направления в философии техники.

При определении философии техники устанавливаются 2 подхода: инженерный и технократический, в которых учитываются социотехнические потребности человека.

Инженерное направление. Эта область охватывает междисциплинарные и методологические исследования в области технологий и техники, где нет сомнений в их моральной значимости, поскольку технологии и техника изначально воспринимается как должное. Следует помнить, что появление «философии техники» как особой области исследований началось с выделения и первоначальной проблематизации техники как культурного феномена. Как указывалось выше, в 1877 году немецкий философ Эрнст Капп опубликовал свою работу «Grundlinien einer Philosophie der Technik²⁴» («Основные направления философии техники»), в которой он систематически развивал концепцию технологии как проекции органов. Другими словами, орудия и оружие он рассматривал как разные типы продолжения («проекции») человеческих органов.

По суждению Э. Каппа, «...возникающее между орудиями и органами человека внутреннее отношение – и мы должны это выявить и подчеркнуть, – хотя и является скорее бессознательным открытием, чем сознательным изобретением, – заключается в том, что в (изобретённом) орудии человек систематически воспроизводит себя самого. И, раз контролирующим фактором является человеческий орган, полезность и силу которого необходимо увеличить, то собственная форма орудия должна исходить из

²⁴ Э Капп. Основы философии техники = Grundlinien einer Philosophie der Technik. Брауншвейг: George Westermann, 1877. 360 с.

формы этого органа. Из сказанного следует, что множество духовных творений тесно связано с функционированием руки, кисти, зубов человека. Изогнутый палец становится прообразом крючка, горсть руки – чашей; в мече, копье, весле, совке, граблях, плуге и лопате нетрудно разглядеть различные позиции и положения руки, кисти, пальцев, приспособление которых к рыбной ловле и охоте, садоводству и использованию полевых орудий достаточно очевидно».²⁵ Проводя аналогию между человеческим телом и технологиями и техникой, Капп не ограничивается простыми инструментами. Ученый изучает железные дороги как «олицетворение» кровообращения, телеграф - как внешнее и продолжение нервной системы. Экстраполируя свой подход к рассмотрению общественной жизни, Э. Капп предлагает рассматривать государство как внешнее продолжение духовной жизни. Позже эта идея получит развитие в работах А. Гелена и М. Маклюэна.

В России разработка вопросов философии техники начинается с работ русского и советского популяризатора философии техники, инженера Петра Климентьевича Энгельмейера (1855-1942г.г.). В своей статье «Allgemeine Fragen der Technik» («Общие вопросы техники»), опубликованной в немецком журнале «Политехнический журнал» (Polytechnic Journal, 1899г.), он формулирует ряд конкретных вопросов в рамках общего исследования технологии и техники: «...Мы должны изучать вопрос о том, что представляет собой, какие цели она преследует прежде всего, какие она применяет методы, где следует искать границы её компетентности, какие другие сферы человеческой деятельности соотнесены с ней наиболее тесно и близко, её отношение к науке, этике, искусству и т. д... Мы должны выработать определенную общую картину техники, в рамках которой мы анализируем возможно большее количество форм проявления технической деятельности, ибо техника прослеживается уже на самой заре возникновения человеческого

²⁵, Платонова А. В. Философия техники: учебное пособие / Изд-во Том.гос. архит.-строит. ун-та, 2016. –160с

общества и его развития»²⁶. В докладе «Философия техники» на Четвертом Всемирном философском конгрессе в 1911 году инженер и ученый П.К. Энгельмайер формулирует проблему взаимоотношений между техникой и наукой, ограничениями технологий в современном мире и устанавливает взаимосвязь между технической сферой, человеческой волей и внутренним стремлением человека к техническому творчеству. В 1927 году Энгельмайер основал «Круг общих технических вопросов» как часть Всероссийского общества инженеров (VAI), в котором он обсуждал свою техническую философскую программу, включающую попытки идентифицировать и описать концепцию техники, принципы современных технологий, технику как биологический феномен, технику как антропологический феномен, роль техники в экономике, обсудить технику и искусства, технику и этику, а также другие социальные факторы. Главным трудом П.К. Энгельмайера является «Философия техники», состоящая из 4-х частей (выпусков) и впервые опубликованная в 1912 году. В первом выпуске давалось общее содержание предмета. Во втором анализировались философские проблемы философии техники. В третьем выпуске исследовались проблемы жизни, и он носил название «Наша жизнь». А в четвёртом выпуске, под названием - «Техницизм», рассматривалось творение человеком искусственного мира.

Французский социолог Альфред Эспинас значительно расширил термин «техника» и ввел термин «технология» в своей книге «Возникновение технологии», 1897г. А. Эспинас считал, что: «ни одно изобретение не может родиться в пустоте и человек может усовершенствовать свой способ действия, только видоизменяя средства, которыми он уже предварительно обладал ранее»²⁷. Изобретательство, это не бессознательная практика, а зрелое искусство, рождающее технологии. Каждое из этих искусств подразумевает особую технику, сочетание которой создает общую и систематическую

²⁶ Платонова А. В. Философия техники: учебное пособие / Изд-во Том.гос. архит.-строит. ун-та, 2016. –63-64с

²⁷ Платонова А. В. Философия техники: учебное пособие / Изд-во Том.гос. архит.-строит. ун-та, 2016. –66с

технологию. А. Эспинас называет это общей праксеологией техники. Праксеология — это изучение набора практических принципов искусства и техники, которые развиваются в зрелых человеческих обществах на определенных этапах развития цивилизации.

В конце XIX- нач. XX веков, двумя инженерами-изобретателями - Максом Эйтом и Аларом Дюбуа-Реймоном, причём независимо друг от друга, были подняты и проанализированы проблемы технической изобретательности и творчества. Так М. Эйт предлагал различать творческое происхождение (зарождение или рождение) самой идеи от её дальнейшего развития и окончательного применения. Другими словами, им предлагалось разделить любое изобретение на 3 этапа. На первом этапе возникает некая творческая (в том числе, техническая) идея. Поэтому изобретатель, это - «Мастер духа». На втором этапе изобретатель воплощает свою идею в жизнь. Ну, а третий шаг в изобретении – это сподвижение мира к использованию изобретения. И на этой стадии изобретатель из Мастера превращается уже в Техника, сражающимся со всем миром, который сопротивляется принятию изобретения. М. Эйт также выделяет четыре типа изобретений:

- 1) использование новых средств для достижения новой цели;
- 2) когда недостижимая цель достигается известными средствами;
- 3) если с новым прибором получены известные результаты;
- 4) в котором уже известное средство или инструмент используется впервые с известной целью.

Второй из названных инженеров – А. Дюбуа-Реймон, также проводит водораздел между собственно изобретением (как ментальным событием) и его трансформацией уже в материальную субстанцию. Он, как и М. Эйт, отождествляет изначальное творческое вдохновение инженера с состоянием вдохновлённого художника, представителем изобразительного искусства, ставя их в один ряд. Представленные в начале XX века идеи А. Дюбуа-Реймона и М. Эйта о силе воображения и творческих способностях в работе инженеров получили своё дальнейшее развитие в научных исследованиях о психологии

инженерного творчества в трудах известного американского философа, инженера-строителя и публициста Сэмюэля К. Флормана. А его труд под названием - «Экзистенциальное удовольствие инженерии» (1974г.) считается в наше время современной классикой инженерного искусства.

В 1913 году немецкий инженер-химик Эберхард Чиммер стал третьим исследователем, использовавшим термин «философия техники». В своей книге он интерпретирует технику как достижение материальной свободы. Возражая огульным критикам техники Э. Чиммер, утверждал, что цель техники - человеческая свобода, которая достигается за счёт материального преодоления природы и снятия всех тех ограничений, которые она (природа) накладывает на человеческое общество.

Также свой заметный вклад в философию техники внёс еще один французский инженер - Жак Лафитт. В своей книге «Размышления о теории машин» (1932г.) он попытается очертить науку - «механологию». Также в своей работе, он анализирует эволюцию техники от пассивных машин (посуды, одежды, домов) к «активным» или «отражающим» машинам (например, преобразователи мощности, саморегулирующиеся устройства и проч.). В дальнейшем этот тип анализа был развит Гилбертом Симондоном, психологом и инженером по человеческим факторам, в его книге «Мир существования технических объектов», (1958г.). К. Митчем пишет: «Основной целью этих двух работ является тщательное аналитическое описание технических феноменов. С появлением трудов Симондона техника как наука становится подлинной феноменологией машин, проводящей различие между элементами (частями), индивидами (устройствами) и ансамблями (системами) как типами технического «бытия». Симондон предлагает теорию эволюции техники на основе детального анализа таких достижений техники, как двигатель внутреннего сгорания, телефон, электронная лампа»²⁸ . После Второй мировой войны значительный вклад в

²⁸ Цит. по К Митчем. Что такое философия техники? Часть I. Две традиции в философии техники. Глава 1 Инженерная философия техники. URL: <https://gtmarket.ru/library/basis/3840#contents>.

развитие философии техники и в её инженерные традиции внесли члены исследовательской группы «Человек и Техника» созданной альянсом немецких инженеров, в который вошли - Саймон Мозер, Ганс Ленк, Гюнтер Рофль, Ганс Сакс, Фридрих Рапп и другие. В 1970-х годах ими были опубликованы статьи и монографии по различным аспектам философии техники.

Подводя итог, можно констатировать, что в рамках рассматриваемой области инженерии, являющейся частью позитивной концепции, вопрос о ее (технической) моральной значимости (в отличие от религиозного направления) не ставится. Потому что в этом направлении технология изначально рассматривается как нечто должное и само собой разумеющееся. И соответственно к этому направлению можно отнести все междисциплинарные и методологические исследования в области технологий, в которых моральная составляющая исключена. Вместе с тем нельзя игнорировать самые массовые и, конечно же, , и, очевидно, входящую в определённое противоречие с инженерной, так называемую социологизаторскую или технократическую проблематику философии техники, о которой пойдёт речь ниже.

Технократическое (социологическое) направление. Концепции, в которых технологии и техника рассматривается как социальный феномен в контексте проблем власти и трансформации социальной реальности, занимают особое место в философии технологий. Эти концепции основаны на принципе технологического детерминизма, согласно которому технологии и технологии играют решающую роль в развитии общества.

Именно в этом направлении развивается анализ техники в концепциях марксизма, технократии и неотехнократии.

Технократия — это концепция, согласно которой управление обществом должно руководствоваться техническими достижениями и осуществляться техническими специалистами. Подобное представление (о силе познающего) можно найти даже у Платона. Но целостную концепцию науки и техники

сформулировал французский мыслитель и социолог Сен-Симон Клод Анри. Он считал захват власти научно-техническими специалистами естественным результатом общественного развития. Научная основа социального управления и развития технологий будет способствовать быстрому социальному прогрессу.

Идеи Сен-Симона получили свое дальнейшее развитие в работах социального мыслителя и экономиста Карла Маркса. В его работах машины и технологии рассматриваются как средство освобождения человека от различных ограничений. Полная так называемая механизация (роботизация) общества, совмещённая с внедрением технологий во все сферы жизни, а также и развитие науки, увязанное с научным познанием законов природы и самого общества, неминуемо ведут человеческую цивилизацию по пути прогресса. И его (прогресса) смысл видится автору прежде всего в возможности свободной и полной самореализации человека в рамках социального целого. Вместе с тем, по мнению исследователя Дж. Вайнштейна, «научный социализм» вполне можно понимать и как «социализм технический». И который, в отличие от социализма утопического, технологически будет развит настолько, что будет способен «проецировать» историю для получения определенных результатов. Мысль достаточно интересная, но не бесспорная.

С начала XX века и, приблизительно, где-то до середины его 70-х годов, технократическая идея Сен-Симона, на фоне бурного развития науки и техники, становится основой специфических и достаточно мощных (если не сказать - тектонических) движений в Европе, Америке и России, причём именно технократического характера.

И, соответственно, очень многие авторы обозначенного периода времени, преимущественно из числа философов, социологов, экономистов и политиков рассматривали бурное развитие машин, приборов, различной техники и технологий, именно с его точки зрения. Так, в частности, Т. Веблен, в своей работе «Инженеры и система цен» (1919г.) убедительно показал, что социальный прогресс в действительности обусловлен исключительно

усилиями инженеров и прочих технических специалистов, объяснив это тем, что если интересы промышленников обычно всегда являются интересами определенной корпорации или определенной социальной группы, то инженерный гений преследует прежде всего интересы разработки технологий как таковых. И по причине того, что инженерный интеллект является носителем своеобразной «технической рациональности», то, по мнению учёного, именно они, инженеры, способны организовать идеальное социальное управление обществом, чтобы усилить (максимизировать) эволюционный потенциал техники.

В России технократические идеи были ярко представлены А.А. Богдановым, который ввёл в научный оборот термин «технический интеллект» («Философия современного естествоиспытателя», 1909г.).

К середине XX века идея власти инженеров, как носителей технической рациональности, была окончательно сформирована в работах М. Бунге, Д. Бернхэма и Д. Гэлбрейта. При этом Д. Гэлбрейт ввёл в научный оборот понятия «техноструктуры» и «зрелой корпораций». Мыслитель-экономист доказывает, что по мере развития компаний их менеджмент меняется с отдельных лиц на техноструктуру - группу людей, которые утверждают, что знают направление развития данной компании. Основная цель этой деятельности — это уже не получение максимальной прибыли, а высокие темпы производства, что, естественно, служит интересам компании. Техноструктура является «носителем коллективного разума» и истинным субъектом всех крупномасштабных социальных решений. Таким образом, в руководстве компании происходит изменение, которое не является очевидным, но по существу чрезвычайно значительным: функции контроля производства переносятся с темы собственности на тему «технической рациональности», технического и управленческого персонала.

Похожая теория «управленческой революции» утверждается и в работах американского социолога Д. Бернхэма. Ученый считал, что освобожденный от собственности «новый правящий класс» - менеджеры и старшие инженеры -

способен наиболее эффективно осуществлять экономическое и политическое управление обществом в интересах самого общества.

В 1963 году аргентинский философ Марио Бунге предложил и обосновал концепции социальных технологий и технопраксиологии. По словам Бунге, «технофилософия» — это один из аспектов более общей задачи - попытки понять реальность, используя научные и технические термины и концепции, и переосмыслить гуманитарные области знаний (таких как философия и этика) в основных естественных и технических науках. И эта позиция оказывается очень близка к тому, что Карл Поппер назвал «прогрессивной социальной инженерией». Во второй половине XX века ряд социологов, политологов, а также и просто известных широкой общественности писателей и публицистов, начинают предлагать современному обществу некие футурологические и всё более и более абстрактные модели общественного развития, в духе, назовём его – «всё подавляющего технологического детерминизма».

Так, Дэниел Белл – известный социолог и обществовед (США), разработал свою собственную концепцию постиндустриального общества. В своей работе - «Пришествие постиндустриального общества: стремление к социальному прогнозированию» («The coming of post-industrial society: A venture of social forecasting», 1973г.), по его мнению, любой исторический процесс, постоянно развивается по спирали, проходя при этом 3 стадии своего развития: традиционное, индустриальное и постиндустриальное общество. Традиционное общество основано на сельском хозяйстве, характеризующемся авторитарными культурными формами и синкретическими стилями мышления. Индустриальное общество основано на машинной индустрии, для которой характерны демократизация и либерализация социально-политической сферы, а также рационализм и индивидуализм в мышлении.

Но уже в постиндустриальном обществе, по его мнению, происходят следующие социальные изменения, а именно:

1) экономика переориентируется на сектор услуг, а в промышленном производстве начинают преобладать наукоемкие отрасли;

2) новые интеллектуальные технологии позволяют принципиально и по-новому организовать технологический процесс (проектирование, реализация, управление);

3) вместо классовой дифференциации – профессиональная, где главный конфликт между некомпетентностью и профессионализмом;

4) знание и хорошее образование становится детерминантой, причём главной детерминантой всего и вся, и, одновременно, становится и главной социальной ценностью;

5) культура переориентируется на приоритеты интеллектуализма;

6) общая информатизация.

Вышеуказанная концепция «постиндустриального общества» получила своё дальнейшее развитие в различных современных направлениях и в течениях общественной мысли. Своеобразным «технологическим оптимизмом» среди них выделяется либеральное направление, согласно которому технологический прогресс решит все проблемы, поставленные постиндустриальным развитием.

Одна из версий либеральной интерпретации постиндустриального общества была сформулирована Э. Тоффлером. В социальном развитии, по мнению названного философа, взаимодействуют четыре сферы. Это - техно-, социо-, инфо- и психосфера. Но основную, главную и определяющую роль в потоке общественных изменений играет первая из них. Следовательно, технологические революции являются источником и движущей силой инноваций в обществе. В зависимости от характера такой революции определяется и сущность зарождающейся на её основе цивилизации. «Третья волна» социального развития (аналог постиндустриального общества), по мнению Э. Тоффлера, характеризуется, прежде всего, децентрализацией, тенденцией к культурному разнообразию и плюрализму, гибкими структурами управления. Экологизм, щадящие технологии, гуманизм, приоритет духовных ценностей над утилитарными — вот идеал общества «третьей волны».

Важнейшей проблемой в различных концепциях постиндустриального общества является также и экологическая проблема. Таким образом, начинают развиваться идеи эко-эволюционного развития природы и общества, «мягких технологий», «нулевого роста». Идеал глобальной цивилизации предлагается как некий уникальный социально-природный комплекс, история которого мыслится не как квази-известный процесс, а как сложный планетарный процесс, культурно организованный на основе этнического и религиозного полицентризма и который позволит активировать определённые механизмы, которые поддержат хрупкий социо-природный баланс на уровне конкретных участков общественно-природного микроландшафта.

Таким образом, влиянием тенденций гуманизации и гуманитаризации культуры и общества в целом, к 80-м годам XX века все технократические идеи начинают трансформироваться и, понемногу, смещаться в сторону ранее обозначившегося религиозного подхода. Так, например, появляется, новая гуманная концепция «нового класса» или экспертократии, ярким представителем которой явился А. Гоулднер. В основе этой концепции лежит идея формирования «нового класса», под которым понимается группа высококвалифицированных специалистов. Доход этого нового класса определяется не собственностью, а прямо пропорционален его интеллектуальному и творческому потенциалу. На первый план в обществе выдвигается Эксперт. Но кто им будет? По мнению учёного, эксперт — это ученый-специалист, обладающий не только высоким и во многом универсальным и общекультурным умственным потенциалом, но и «культурой критического дискурса» (А. Гоулднер). В то же время дискурс функционирует как средство, с помощью которого новый класс интеллектуалов (и экспертов) получают автономию в обществе. Преобладает критическое, социально ориентированное мышление интеллектуалов, что приводит к разговорам об экспертократии. В контексте идеи неотехнократии, которая сложилась в 1980-х годах, были предприняты попытки синтезировать технократию и экспертную демократию (экспертократию). Но и здесь научно-

техническое развитие нашей цивилизации по-прежнему рассматривается как один из определяющих (но не единственный) факторов общественного процесса.

Американский учёный и исследователь Льюис Мамфорд в своей книге «Технология и цивилизация» («Technics and Civilization», 1934г.) впервые представляет подробный анализ широкого круга проблем «механической цивилизации». Он описывает психокультурное происхождение технологий и техники, после чего концентрируется над проблемами и даёт описание их материальных и практических причин. В своей работе он предлагает новую интерпретацию истории машинной технологии: три «фазы контакта и проникновения», а именно: 1) интуитивная технология воды и ветра (примерно до 1750г.), 2) эмпирическая технология углерода, угля и железа (с 1750 по 1900г.г.) и 3) наукоёмкая электротехника, металлические сплавы (с 1900г. и по настоящее время). Так, Л. Мамфорд, аналитически оценивая в заключительной части своей работы современные социальные и культурные реакции людей на технику, пишет: «...Мы рассмотрели ограничения, накладываемые западными европейцами на самих себя для того, чтобы создать машины и рассматривать их как некое тело, пребывающее за пределами его собственной воли. Мы также рассмотрели ограничения, накладываемые машинами на человека через исторические случайности, которые сопровождают развитие машинной техники. Мы увидели также, что машины возникают как своеобразное отрицание органической и живой природы, и мы постоянно подчеркивали факты реакции органического и живого на машины»²⁹. ». В другом своём фундаментальном труде «Mythe sur la machine» («Миф Машины» в двух томах, 1969 и 1970гг.) Л. Мамфорд доказывает, что человек не «действующее», а «мыслящее» существо. Следовательно, возникает не действие, а мысль, не инструмент (орудие), а дух, лежащий в основе самой «человечности» человека. Сущность человека — это

²⁹ Цит. по К Митчем. 2. Гуманитарная философия техники. Льюис Мэмфорд: миф машины. URL: <https://gtmarket.ru/library/basis/3840#contents>.

не действие (делание чего-либо) или материальное созидание, а открытие и интерпретация. Он поясняет читателю, что: «То, что мы знаем о мире, мы добыли главным образом с помощью интерпретации, но не с помощью непосредственного опыта и эксперимента, и подлинным средством самой интерпретации является то, что в свою очередь должно быть объяснено. Речь идет о человеческих органах и физиологических склонностях, о чувствах, любознательности и чувственности человека, о его организованных социальных отношениях и о созданном им средстве передачи (коммуникации) и усовершенствования созданного человеком этого уникального средства интерпретации – о языке»³⁰. ». Утверждая, что человек — это «прежде всего самосозидающее и самопроизводящее себя животное», Л. Мамфорд считает, что технологии и техника в его развитии ни в коем случае не была главной движущей силой развития человечества или даже развития самих машин и технологий. Например, создание символической культуры с помощью языка «было несравненно более важным для дальнейшего развития человечества, чем вырубка целой горы ручных топоров».

Основываясь на этой антропологии, Л. Мамфорд различает основные типы технологий и техники: политехнические и монотехнологии. Политехника или биотехнология — это оригинальный способ ведения дел, связанный с разнообразными жизненными потребностями и устремлениями. Эта техника работает «демократично», то есть позволяет реализовать разные человеческие силы. В отличие от этого типа, монотехника или авторитарная технология «зависит от научной интеллектуальности и количественного производства.

В первую очередь он сосредоточен на силе, то есть «экономическом расширении, материальном насыщении и военном превосходстве». Современные технологии — это пример монотехнологии, и ее авторитарная форма восходит к тому времени, когда человек открыл жесткую

³⁰ Цит. по К Митчем. 2. Гуманитарная философия техники. Льюис Мэмфорд: миф машины. URL: <https://gtmarket.ru/library/basis/3840#contents>.

иерархическую социальную организацию. Л. Мамфорд называет эту организацию «мегамашиной».

Типичными примерами мегамашин являются большие армии, которые объединяют рабочих в большие группы (например, те, кто построил египетские пирамиды или Великую китайскую стену). Мегамашины, с одной стороны, приводят к удивительному увеличению материального богатства, но, с другой стороны, они ограничивают возможности и стремления людей, то есть приводят к дегуманизации. «Крупная армия может завоевать территорию и расширить власть, но лишь при условии насильственного насаждения среди солдат дисциплины, а это или приводит к разрушению семьи, или строго подчиняет семейную жизнь, театр, поэзию, музыку, искусство в целом милитаристским целям»³¹.

Л. Мамфорд пишет о формировании «мифа об технике», согласно которому мегатехника незаменима в нашей жизни и чрезвычайно доброжелательна. Раскрывая сущность мегатехники, разоблачая «миф о машине», Л. Мамфорд пытается инициировать коренную переориентацию духовных установок общества, которая, по его мнению, должна привести к трансформации монотехнической цивилизации. В одной из своих работ он заявил, что «для спасения самой техники мы должны ставить границы её бездумной экспансии»³².

Не обошёл своим вниманием проблему власти и техники ещё один видный русский философ и социолог Б.П. Выщеславцев. Так, в своей работе - «Кризис индустриальной культуры» (1953г.) автор анализирует технократическую утопию и её последствия для человечества.

В целом технократическая индустриализация представлялась многим авторам технократической утопии полным освобождением человечества, при котором управление вещами заменит человеческое управление в будущем.

³¹ Цит. по К Митчем. 2. Гуманитарная философия техники. Льюис Мэмфорд: миф машины. URL: <https://gtmarket.ru/library/basis/3840#contents>.

³² Там же. С. 14.

Однако, по мнению Б.П. Вышеславцева, индустриализация обернулась великим порабощением: «В наш век, в век индустриализации... управление вещами стало самым мощным средством управления людьми; и это случилось как раз в «социализме», построенном по Сен-Симону, Марксу и Ленину. Достаточно подумать о той власти над людьми, которую дают такие вещи, как авиация, танки, тракторы, сталь, нефть, уран, атомная бомба и пр. Все дело в том, что грандиозный индустриальный технобюрократический аппарат требует абсолютной власти над людьми, включенными в этот аппарат»³³.

Господство технократии, Б.П. Вышеславцев, как и многие его философские современники, связывает с «омассовлением» общества, утратой автономности личности, появлением новых форм «индустриального рабства». По мнению Б. П. Вышеславцева, технический прогресс приносит серьезные этические и моральные изменения, грандиозные технологии сопровождаются технократической идеологией, а это означает грандиозный моральный регресс. Философ объясняет это тем, что технический принцип: «Цель требует использования всех необходимых средств» - переносится в область морали, права и политики, и именно здесь говорится, что «цель оправдывает средства». Власть техники, согласно Б.П. Вышеславцеву, привела к созданию нового человека: «огромный прогресс соединился с огромным регрессом и получился неандертальский человек вооруженный атомной бомбой».

По мнению философа, технократическая тенденция может быть преодолена только имманентно, «... то есть. с помощью демократического требования, которое пронизывает каждый промышленный аппарат и стремится превратить его из экономического автократии в «экономическую демократию». Либерально-демократическая тенденция присутствует также в каждом промышленном аппарате, поскольку в ней есть люди, живущие как свободные существа. Следовательно, свобода и автономия во всех клетках экономического организма могут немедленно и мгновенно защитить себя,

³³ Вышеславцев Б. П. «Кризис индустриальной культуры» (1953г.). URL: https://vtoraya-literatura.com/pdf/vysheslavtsev_krizis_industrialnoj_kultury_1982__ocr.pdf.

постулируя экономическую демократию. Однако это возможно только в том случае, если свобода и автономия признаются и гарантируются политической демократией.

Технократические идеи и концепция социальной инженерии также критически рассматривались представителями Франкфуртской школы. В.Т. Адорно и М. Хоркхаймер, «технологическая реальность» рассматривалась как реализация западного (мужского) типа культуры. Для этого типа культуры характерна инструментальная рациональность, стремящаяся к формализации. Эмоциональные, рефлексивные, забавные компоненты удалены из человеческого сознания. Дж. Хабермас усматривает причины современных проблем в идеологической природе науки и техники: они призваны узаконить экономические структуры позднего капитализма. Чтобы выйти из этой ситуации, предлагаются различные стратегии построения новой рациональности: «коммуникативная рациональность» (Дж. Хабермас) и «миметическое знание» (Т. Адорно). Другой сторонник постмарксизма, Г. Маркузе, пришел к убеждению, что природа не должна контролироваться наукой и технологиями: «Для того, чтобы стать проводниками свободы, наука и техника должны быть перестроены в соответствии с новым восприятием мира – с требованиями жизненных инстинктов»³⁴. Наука и технология должны качественно трансформироваться на основе нового, не репрессивного разума (больше не на пути завоевания, покорения природы). Фактически формулируется программа гуманизации и гуманизации видения мира как выражения человеческой сущности.

Французский философ и социолог Жак Эллюль (1912-1994г.г.) ставил задачу рассматривать технику как наиболее значимое социальное явление в современном мире: «...Все мои работы, за немногими исключениями, ставили перед собой задачу часть за частью, область за областью подвергать анализу современное техническое общество. Так, например, книга «La Technique»

³⁴ Платонова А. В. Философия техники: учебное пособие / Изд-во Том.гос. архит.-строит. ун-та, 2016. 90с

(1954 г.) посвящена проблеме исследования технического общества в целом. Книга «Propagande» (1962г.) ставит целью изменить, наше представление о технике и преобразовать личность; в «L ' illusion politique» (Политическая иллюзия, 1965г.) проведено исследование того, чем становится политика, как она видоизменяется в техническом обществе; «Metamorphose du bourgeois» (Метаморфоза буржуазных начал, 1967г.) анализирует положение общественных классов в техническом обществе..., и, наконец, цель моей последней работы «L ' Empire du Non – Sens» (Империя бессмысленности, 1980г.) — исследование того, чем становится искусство в технологической среде». Под техникой Ж. Эллюль понимает «тотальность методов, рационально направленную (или имеющую своей целью) абсолютную эффективность (в каждый данный период развития) во всех областях человеческой деятельности»³⁵.

Для Ж. Эллюля важно различать «технические операции» и «феномен технологии». Технических операций много, они традиционные и реализуются в разных контекстах. Технологии техника как явление уникальна, уникальна и заключается в чисто современном методе создания и использования артефактов. Этот метод - не только машинно-механическое оснащение деятельности, но и особый образ мышления (разновидность рациональности), ориентированный на операционализм и инструментализм. Ж. Эллюль видел рациональность, артефакт, самоконтроль, рост на собственной основе, неделимость, универсальность и автономность как ключевые характеристики технологий и техники, которые определяют все социальные явления.

Ж. Эллюль считал, что основная причина доминирования технологий и техники в современном мире — это потребность человека во власти. Технический способ существования в мире должен заменить естественную реальность технической реальностью. Технологии дают человеку иллюзию желаемой способности управлять реальностью, то есть ощущать ее силу. В

³⁵ Платонова А. В. Философия техники: учебное пособие / Изд-во Том.гос. архит.-строит. ун-та, 2016. –160с.

своих последних работах Ж. Эллюль описывает эту ситуацию как «технологический блеф» и защищает этику «отказа от власти». «...Этика отказа от власти – этого корня всех наших деяний – зиждется на идее о том, что люди соглашаются между собой не делать всего того, что они вообще способны делать. Вместе с тем не существует уже божественных законов, которые можно было бы противопоставлять технике как бы извне. Поэтому необходимо исследовать технику изнутри и признать невозможность жить с ней, если мы не станем придерживаться этики отказа от власти. В этом и есть, по его мнению, фундаментальный выбор... Мы должны систематически и добровольно, без усилий над собой искать пути к отказу от власти (техники), что, разумеется, вовсе не означает признания нашего бессилия, рока, пассивности и т.д.»³⁶. По мнению К. Митчема «...этика отказа от власти стремится повернуть современную практику трансгрессии – попыток преступать законы (употребление наркотиков, нарушение сексуальных запретов и т.д.) – против такого понимания феномена техники, которое как раз делает допустимым и возможным современные виды трансгрессии. Эта этика призывает не включать телевизоры, водить машины с меньшей скоростью, отказаться от чрезмерного потребительства, от загрязнения окружающей среды - одним словом всё, что может привести к созданию новых способов говорить и слушать друг друга, строить дома и жить в них, мыслить, что, в свою очередь, может не только способствовать свободе ставить вопросы, но привести к появлению некоей транстехнической веры»³⁷.

В гуманитарном направлении философии техники были выявлены и проанализированы серьезные проблемы технического развития: изменение и разрушение человека (антропологический кризис), разрушение и изменение природы (экологический кризис), неконтролируемые изменения в деятельности, организациях, социальной инфраструктуре (социальный кризис

³⁶ Платонова А. В. Философия техники: учебное пособие / Изд-во Том.гос. архит.-строит. ун-та, 2016. –160с.

³⁷ Цит. по К Митчем. Две традиции в философии техники. 3 Обе философии в сравнении. URL: <https://gtmarket.ru/library/basis/3840#contents>.

развития). Эта проблематизация сильно повлияла на технократические тенденции и привела к созданию различных типов исследований, организаций и экспертных советов, которые защищают гуманитарные ценности и интересы в техническом мире.

Таким образом, изучив определение «философия техники» с точки зрения инженерного и технократического (социологизаторского) подходов, обобщив мысли учёных-философов данного направления, можно сделать вывод о том, что инженерное и социологизаторское (технократическое) направления, взаимосвязаны между собой, несмотря на кажущиеся внешние противоречия и они не могут существовать в науке друг без друга. Поскольку каждое из названных направлений, само по себе, в отрыве от второго, не кажется достаточно убедительным и окончательным.

Выводы первой главы:

Резюмируя все вышеизложенное, следует обратить внимание на следующее: на всём протяжении развития философии техники как подотрасли науки философии можно констатировать что основные концептуальные взгляды на данную научную отрасль сформировались в 20 веке.

При изучении философии техники имеется в наличие целый ряд направлений её изучения, а именно философско-религиозные подходы и инженерно-технократические направления.

Изучив определение «философия техники» с точки зрения философско-религиозного подходов, обобщив мысли учёных-философов данного направления, можно сделать вывод о том, что здесь сформулированы этические проблемы технического развития, которые требуют своего разрешения с точки зрения вопроса о нравственности, ведь с учетом снижения нравственности в современном обществе по причине утраты ведущими религиями своего положения в общественном пространстве, а также в связи с бурным развитием цифровизации искусственного интеллекта вопрос о нравственности требует своего незамедлительного разрешения и дано понятие

космологического смысла техники. В настоящее время философско-религиозное направление в философии техники является наиболее перспективным для более внимательного разрешения.

Исследовав определение «философия техники» с точки зрения инженерного и технократического (социологизаторского) подходов, обобщив мысли учёных-философов данного направления, можно сделать вывод о том, что инженерный, социологизаторский (технократический) направления, взаимосвязаны между собой, несмотря на кажущиеся внешние противоречия и не могут существовать в науке друг без друга. Поскольку каждое из названных направлений, само по себе, в отрыве от второго, не кажется достаточно убедительным и окончательным.

Анализируя данные подходы в совокупности, можно сделать вывод о том, что цифровизация киноиндустрии на Западе явилась общественной потребностью, обусловленной развитием современной техники.

Глава 2 Технические аспекты возникшие при переходе зарубежного кинематографа с аналогового формата на цифровой

Вторая глава исследования обусловлена необходимостью выявить те технические аспекты, которые обнаружились при переходе зарубежного кинематографа с аналогового формата на цифровой.

Основными задачами данной главы являются:

- Исследование теории зарубежного кинематографа при переходе с аналогового формата на цифровой.
- Выявление технических новшеств зарубежного кинематографа при переходе с аналогового формата на цифровой.

2.1 Исторические предпосылки перехода зарубежного кинематографа с аналогового формата на цифровой

Краткий экскурс в историю вопроса: о том, что ранее являло собой «доцифровое кино» с учетом техники (камера, монтаж), и что являло собой цифровое кино в начале своей поступи, с учетом развития электроники, электротехники и компьютерной составляющей, начавшими бурно развиваться с конца 80-х – начала 90-х годов, что постепенно привело к компьютеризации и оцифровке кино в конце 90-х – начале 2000- годов.

Официально переход с аналогового кинематографа на цифровой произошёл в самом начале XXI века, с появлением первой профессиональной цифровой камеры. Первым режиссером, который снял свой фильм «Звездные войны. Эпизод II: Атака клонов» на цифровую камеру, стал Джордж Лукас. Здесь следует отметить, что с появлением цифровой камеры аналоговая камера свое существование не прекратила, и ей, по настоящее время, активно

пользуются в своей работе такие режиссёры как - Тарантино, Скорсезе, Нолан и другие.

Кинематограф в 1960-70-е годы XX века:

Его особенностью в тот период, заключается в том, что это широкое распространение получила плёночная 8-мм миниатюрная камера, использующая формат плёнки названный - «Super 8». Он становится самым популярным среди любителей кино, некоторые из которых впоследствии станут известными режиссерами. Например, будучи подростком, Стивен Спилберг учился снимать именно на эту пленку.

С середины 1960-х годов производство 8-мм камер было постепенно налажено в 12 странах. В их числе - СССР, Япония, США, ФРГ, Франция, ГДР, Чехословакия, Англия, Швейцария, Австрия, Италия и Австралия.

Особенности данного формата, такие как короткий шаг кадра и его небольшие размеры, позволили создать киносъёмочную аппаратуру с высокой светочувствительностью. Наиболее совершенные камеры оснащались сверхсветосильными объективами с максимальными относительными отверстиями $f/1,4$ - $f/1,0$, которые в сочетании с большим углом раскрытия obtюратора (до 230°) позволяли вести съёмку при невысоких уровнях освещённости. В названии большинства таких аппаратов присутствует обозначение «XL» (от англ. *Existing Light*, буквально: «существующий свет»).

В эти же годы американские ученые Джордж Смит и Уиллард Бойл разрабатывают ПЗС-матрицу, которая, в последующем, станет основой работы всех цифровых камер.

Кинематограф в 1980-е годы XX века:

Постепенно в кино начинают проникать цифровые технологии. На экранах кинотеатров появляются первые фильмы, которые при создании подвергались цифровой обработке. Такими фильмами являются «Звездные войны», «Трон», «Бездна» и «Терминатор 2». Также в Италии снимается драма «Джулия и Джулия», именуемая первым фильмом в формате цифрового видео HDTV.

Кинематограф в 1990-е годы XX века:

Цифровая обработка пленки становится обычным явлением. В это же время Томас Винтерберг и Ларс фон Триер взяв любительские камеры Sony, снимают «Торжество» и «Идиоты», которые впоследствии станут ключевыми фильмами последнего значительного направления XX века в кино.

Кинематограф в 2000-е годы XXI века:

В цифровой кинематограф переходят крупнейшие производители кино. «Звездные войны. Эпизод II: Атака клонов», «Видок» и «28 дней спустя» становятся первыми блокбастерами, полностью снятыми на цифровые камеры. Также мэтры-режиссёры Дэвид Линч и Джеймс Кемерон, приобщаясь к цифровому кинематографу, сняли «на цифру» свои блокбастеры - «Внутренняя империя» и «Аватар», соответственно, косвенно подтвердив неизбежность отказа от пленки как в авторском, так и в коммерческом кино.

Кинематограф в 2010-е годы XXI века:

Битва пленочного и цифрового кино приближается к финальной стадии, потому что цифровое кино в количестве и качестве неуклонно растет. Начинается съёмка в формате 4K. Появление цифровых камер, использующих новые кодаки – Canon, RED и ARRI Alexa, изображение которых, по мнению многих, не только не уступает пленочному, но и значительно превосходит его по разрешению. Тем более главные мировые изготовители кинопленки, Fujifilm, Agfa и Kodak значительно сокращают либо полностью сворачивают производство кино и фотоплёнки, а крупнейшие студии, вроде Paramount, вообще начинают массово отказываться от аналоговых съёмок. В конце концов, сами кинематографисты, еще недавно «клявшиеся и божившиеся» в преданности аналоговому кино, один за другим переходят на «цифру».

Вместе с тем, пока такие мастера как Квентин Тарантино и Кристофер Нолан продолжают снимать на плёнку, а половину ежегодных номинантов на «Оскар» составляют фильмы, снятые пленочным способом, фирма Kodak

продолжит выпускать пленку и, следовательно, спор между «цифрой» и «пленкой» остаётся пока открытым. Хотя киноуниверситеты повсеместно прекращают обучение студентов на плёночной технике.

2.2 Технические новшества, связанные с переходом на цифровой формат зарубежного кинематографа

1) Техника и операторская работа

В 1969 году была создана ПЗС-матрица, ставшая основой для последующего создания цифрового фото и киноизображения. Первоначально запись цифрового изображения велась на магнитную плёнку. Прототип цифровой видеокамеры был разработан в 1970 году, а первые массовые цифровые любительские видеокамеры увидели свет в 80-х годах прошлого века и имели довольно посредственное разрешение. Между мировыми производителями кино и фотокамер начинается «борьба за пиксели и высокое разрешение», которая продолжается и в настоящее время.

В 1999 году на цифровую кассетную видеокамеру с магнитной плёнкой режиссёром Томасом Винтенбергом (Дания) был снят фильм «Горжество», который участвовал в проекте «Догма 95». Сам режиссер этого фильма говорил, что «...камера была легкой в использовании, и благодаря новым движениям этой камеры удалось изменить привычный визуальный облик кино. Этот фильм, а также и другие фильмы проекта «Догма 95», заставили всех сотрудников съемочной группы полностью переосмыслить техническую сторону кинопроизводства». Необходимо здесь отметить, что на видеокамеры середины-конца 90-х годов, непрерывную съёмку уже можно было вести на магнитную кассетную плёнку продолжительностью от 1,5 до 2 часов. В зависимости от размера кассеты.

Но в середине 80-х – начале 90-х годов, новые цифровые камеры позволяли снимать лишь от 30 до 40 минут, но они и позволяли редактировать фильм тут же, прямо на кинокамере либо на компьютере, а не ждать целую ночь проявки плёнки, при этом проснимав накануне фильм только в течение

10 минут. Таким образом возникла колоссальная экономия времени при съёмках фильма, но до качества изображения аналогового кино «цифре» было ещё далеко...

Отметим, что ранее процесс обработки фильма считался некоей магией и таинством, а оператор - волшебником, потому что только он являлся главным по созданию визуальной картинки фильма. Он изначально видел итог сцены, который остальные члены съёмочной группы не могли увидеть без представления и отсмотра кадров. Поскольку пока предоставят кадры для просмотра нужно было прождать ночь. Работники на монтажном столе вручную делали склейку и нарезку фильма. Эта ночь как мы понимаем для режиссера была тяжелой, потому что он не знал - получилось или не получилось воплотить его идею? Надо переснимать эпизод или не надо?

Тем самым можем утверждать, что раньше создание фильма было гораздо более трудоёмким, сложным, кропотливым и продолжительным трудом, в отличие от создания современного фильма.

Как отмечено в , самым первым цифровым полнометражным фильмом, считается фильм Джорджа Лукаса «Звездные войны. Эпизод II: Атака клонов», потому что специально для этого фильма совместными усилиями команды режиссера и компании Sony была создана уникальная «супер-пупер» видеокамера Sony F900, превосходящая в разрешении все существующие до того момента видеокамеры в несколько раз! До этого разрешение видеокамер было стандартным и составляло 720 x 480 пикселей. «Мощь» новой камеры составила невиданное ранее разрешение «фулл эйч ди» - 1920 x 1080 пикселей, что сразу качественно улучшило изображения в несколько раз. И когда в 2002 году эту картину выпустили в прокат, кинематографическое сообщество было шокировано. Исторический факт: – в том же 2002 году, в Голливуде, влиятельные режиссеры собрали консилиум, на котором обвинили Джорджа Лукаса в «убийстве» аналогового кино. Но, вместе с тем, ряд режиссёров смогли увидеть дальнейшую перспективу развития цифрового кино.

Так режиссёр Роберт Родригес с появлением этой цифровой камеры и новых технологий по обработке отснятого изображения увидел возможность реализации своей идеи, а именно – экранизации книги «Город грехов». До этого он снял популярный подростковый фильм «Дети шпионов» (2001г.), снятый им на плёночную камеру. Но некоторые режиссеры такие как Тарантино, Скорсезе, Нолан и другие, остались приверженцами плёночной камеры, из-за того, что считали, что в ней есть жизнь.

Таким образом можем констатировать, что современные режиссеры поделились на два лагеря, а именно на тех, кто снимает плёночной камерой и на тех, кто снимает цифровой камерой. Кстати, на сегодняшний день существует множество как цифровых, так и современных аналоговых фильмов.

2) Технологии (спецэффекты)

Для всех специалистов, работающих в сфере производства кинопродукта, сейчас уже вполне очевидно, что за цифровыми технологиями будущее. Вряд ли кто-то будет спорить с тем, что цифровые технологии — это незаменимый, невообразимо прекрасный и послушный (в умелых руках) инструмент, для работы с видео и звуком.

С развитием компьютерных технологий графика (GGI) стала часто появляться в фильмах. До этого в кинематографе были визуальные эффекты (VFX), которые включают в себя уловки с камерой, приёмы с освещением, сложные модели, и лабораторную обработку — всё это служило для изменения реальности и получения новых впечатлений от кино. Конечно, во многих фильмах есть сцены, которые нельзя снять в реальной жизни, поэтому их приходилось изготавливать посредством компьютерного моделирования.

Создатель компьютерных спецэффектов должен владеть всем разнообразием программного инструментария, имеющегося в этой сфере. Он должен знать и понимать физику света и как он ведёт себя на разных поверхностях. Нужно разбираться в анимации и в анатомии. Знать, как

двигаются люди, животные. Нужно быть одновременно и художником, и техником или, другими словами, нужно быть «и физиком, и лириком в одном флаконе», интересная и довольно редкая комбинация.

Первые 100 лет эры киноискусства, спецэффекты делали с помощью моделей, декораций, каскадёров и трюков с камерой. И возможности во многом были весьма ограничены. Например, съемочная группа космической саги «Звездные войны», до обращения к цифровой кинокамере, потратили много времени и сил для того, чтобы мы могли сейчас лицезреть начальные серии этого фильма, также насыщенные спецэффектами.

Раньше работникам старшего поколения приходилось иметь дело с физической средой. Адам Вальдес, художник по визуальным эффектам, монтажёр, один из создателей спецэффектов в фильмах «Властелин колец», «Хроники Нарнии», «Парк Юрского периода» и др., в своём интервью, данном в документальном фильме «Бок о бок» (продюсер Киану Ривз), вспоминая старые времена, сказал: «-Была сцена, были миниатюрные модели, камера, освещение, всё как положено. Самое классное в работе над реальными моделями, это то, что ты привыкаешь пользоваться всеми своими чувствами и физическим восприятием. Приятно вместе с другими стоять перед реальной моделью и обсуждать её, как она выглядит при реальном освещении. В итоге эти съемки попадали в аппарат оптической печати. Это большое устройство, которое соединяет несколько слоев плёнки и создаёт новый отпечаток. Можно комбинировать слои до тех пор, пока не получится итоговый результат, который вы увидите в кино. В отделе спецэффектов специальные люди фактически накладывали друг на друга несколько слоёв плёнки, но из-за этого качество картинки сильно портится».

В 1978 году закончилась работа над фильмом «Звездные войны», в которых применяли тогда несколько очень сырых компьютерных эффектов. Например, диаграмма "Звезды смерти," и т.п.

Цифровые технологии имеют огромное значение для спецэффектов, потому что цифровые технологии помогают притворять в жизнь любые

образы. В отличие от плёнки у режиссёра и съёмочной группы пропадают ограничения.

Первое полностью компьютерное изображение одного из персонажей появилось в фильме "Молодой Шерлок Холмс" снятом в 1985г. В этом фильме зрителю представлен персонаж из витража, который впоследствии выглядел как настоящее реальное стекло, а не как нарисованный персонаж.

В 1999 году на экраны вышел фильм «Матрица», братьев Вачовски. И как-то в одном из интервью Киану Ривз спросили: «-Как вы попадаете в компьютер?» На что он ответил: «-Я протягиваю руку, её фотографируют, потом на компьютере делают руку серебряной и уже вам это показывают на киноэкране. Самым интересным в нашей работе над трилогией было то, что мы понимали, что всё это создается на постобработке. То, что невозможно снять в реальности, приходилось создавать на компьютере. В фильме появляется и совершенно новый зрелищный эффект – «буллет-тайм», который позволил создать иллюзию остановки времени».

Таким образом, можно утверждать, что с приходом и развитием цифрового кино начали появляться и новые интересные спецэффекты.

4) Компьютерные программы в киноиндустрии (монтаж, цветокоррекция, звук)

Монтаж:

Цифровой кинематограф сильно повлиял на специфику монтажа фильма. Раньше монтажёрам приходилось вручную перебирать очень много материала, просматривая каждый кадр плёнки под большим увеличительным стеклом. Более 100 лет монтаж делался физической резкой и склейкой плёнки. В вышеупомянутом документальном фильме «Бок о бок» (продюсер Киану Ривз) люди, работающие на этих должностях обсуждая эту работу говорят: «- Когда ты приходил в монтажную, туда приносили корзину для обрезков, мы доставали плёнку, отсматривали её на Мовиоле, а потом склеивали её в белых перчатках - молниеносно это не всегда получалось. Надо было найти кадр,

потом его склеить. Иногда доходило до того, что резали в кровь пальцы, получался настоящий фильм на крови...».

В 70-х и 80-х годах производители электроники начали работать над тем, что могло бы заменить плёночный монтаж. В этой кинолаборатории применялись магнитные диски, ленты и лазерные диски для чтения и хранения цифровых записей. Большинство таких систем были громоздкими и очень дорогими. Главные перемены начались только после появления цифровых монтажных устройств, которые позволили создать первую полностью цифровую монтажную систему "Эдит Дроид". В конце 80-х было решено преобразовать цифровой монтаж в компактную и недорогую компьютерную систему. Так появилась компьютерная программа «Avid». С этой программой работали монтажеры фильма «Английский пациент», и эта программа позволила им манипулировать изображением таким образом, что это очень помогло режиссёру в раскрытии сюжета фильма.

Данную программу приходилось осваивать и старшим поколениям монтажёров, и они, непроизвольно, начинали сравнивать время до и после появления этой монтажной программы.

Интересна монтажная склейка из "Лоуренса Аравийского", когда он задувает спичку. По сценарию там был прописан плавный переход. Если бы это делали сегодня, на цифровом монтаже, мы бы увидели обычный переход. В те дни плёнка соединялась прямым срезом, и когда мы увидели, что получилось, все подумали, волшебство.

Таким образом, можно заключить что с появлением цифрового кинематографа улучшился монтаж, развились разные виды монтажа.

Цветокоррекция:

Цветокоррекция – это одна из завершающих стадий работы над фильмом. Этим занимается цветокорректор, который в лаборатории вносит изменения в цветное решение фильма. В эпоху доцифрового кино человек данной профессии смотрел на негатив и решал, на какое время его нужно

погрузить в ванну. Если не получилось с первого раза, приходилось опускать еще и еще. Это был долговременный процесс. В камере ранее сидели цветокорректор, оператор-постановщик и режиссёр, и они вместе решали каким будет окончательный образ фильма, который попадёт на экраны. Единственное, что можно было изменить в аналоговой цветокоррекции на плёнке, это цветовой баланс между красным, зелёным и голубым цветами, а также изменить яркость изображения.

Цветокорректору во многом приходилось полагаться на свою интуицию. Как вы понимаете, это очень сложно. В этой работе было много искусства и много труда.

Первая цифровая коррекция была использована в короткометражных видео, таких как рекламные ролики и музыкальные клипы.

"О, где же ты брат?" был первым кино, в котором каждый кадр был со спецэффектом. Весь фильм был подвергнут цветовой цветокоррекции, чтобы добиться нужного облика, где-то пришлось изменить цвет всего кадра, но оставить "синеву неба". А, например, зелёным деревьям, не вписывающемся по цвету, уменьшили цветовую насыщенность и сделали их "золотисто-коричневыми".

Цифровая цветокоррекция позволяет выделить любой, даже самый маленький элемент, сделать кожу розовее или выделить фон произведения, тем самым создавался определённый контроль над фильмом.

Таким образом, анализируя аналоговые и цифровые цветокоррекции, можно выделить что цифровые программы позволяют улучшить картинку и цвет значительно лучше, чем аналоговые. При этом работать с ними гораздо удобнее.

Выводы второй главы:

Во второй главе рассмотрены технические аспекты, при переходе зарубежного кинематографа с аналогового формата на цифровой

Во-первых, согласно теории зарубежного кинематографа, переход с аналогового на цифровой кинематограф шел медленно.

-По сей день не все режиссеры до сих пор перешли на цифру, потому что считают, что аналоговая картинка придает жизнь.

Во-вторых, было выявлено следующее:

-в динамике, постепенно, произошло улучшение кино и фототехники, возникли новые технологии и программы, благодаря которым людям стало легче работать;

-улучшение техники позволило снимать более качественно киноизображение;

-улучшение технологий позволило создавать зрелищные спецэффекты;

-улучшение программ монтажа позволило разнообразить фильм и придумывать новые виды спецэффектов;

-улучшение программ цветокоррекции позволило углублённо работать с деталями фильма.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью данного исследования являлось изучение философского и технического аспектов в зарубежном кинематографе, возникших при переходе с аналогового формата на цифровой.

Последовательно решены задачи:

Первая задача заключалась в изучение определения «философия техники» с точки зрения философского и религиозного подходов. Изучив определение «философия техники» с точки зрения философско-религиозного подходов, обобщив мысли учёных-философов данного направления, можно сделать вывод о том, что здесь сформулированы этические проблемы технического развития, которые требуют своего разрешения с точки зрения вопроса о нравственности, ведь с учетом снижения нравственности в современном обществе по причине утраты ведущими религиями своего положения в общественном пространстве, а также в связи с бурным развитием цифровизации искусственного интеллекта вопрос о нравственности требует своего незамедлительного разрешения и дано понятие космологического смысла техники. В настоящее время философско-религиозное направление в философии техники является наиболее перспективным для более внимательного разрешения.

Вторая задача заключалась в выявление понятия «философия техники» с позиции инженерного и технократического (социологизаторского) подходов. Исследовав определение «философия техники» с точки зрения инженерного и технократического (социологизаторского) подходов, обобщив мысли учёных-философов данного направления, можно сделать вывод о том, что инженерный, социологизаторский (технократический) направления, взаимосвязаны между собой, несмотря на кажущиеся внешние противоречия и не могут существовать в науке друг без друга. Поскольку каждое из названных направлений, само по себе, в отрыве от второго, не кажется достаточно убедительным и окончательным.

Анализируя данные подходы в совокупности, можно сделать вывод о том, что цифровизация киноиндустрии на Западе явилась общественной потребностью, обусловленной развитием современной техники.

Третья задача заключалась в исследовании теории зарубежного кинематографа при переходе с аналогового формата на цифровой. Согласно теории зарубежного кинематографа, переход с аналогового на цифровой кинематограф шел медленно и даже по сей день не все режиссеры до сих пор перешли на цифру, потому что считают, что аналоговая картинка придает кино жизнь.

Четвертая задача заключалась в выявлении технических аспектов возникших при переходе зарубежного кинематографа с аналогового формата на цифровой. Выявлено, что в динамике, постепенно, произошло улучшение кино и фототехники, возникли новые технологии и программы, благодаря которым людям стало легче работать;

- улучшение техники позволило снимать более качественно киноизображение;
- улучшение технологий позволило создавать зрелищные спецэффекты;
- улучшение программ монтажа позволило разнообразить фильм и придумывать новые виды спецэффектов;
- улучшение программ цветокоррекции позволило углублённо работать с деталями фильма.

Цифровая трансформация киноиндустрии сегодня является предметом активного и широкого обсуждения: анализируются факторы развития цифровых технологий, их ближайшие перспективы связанные в том числе и с развитием квантовых технологий, необходимость разработки и внедрения нового оборудования и компьютерных программ, возможные бизнес-риски, включая вопросы конкурентоспособности и выживаемости кинотеатров на фоне широкого распространения и использования различных форматов просмотра фильмов и иного контента в сети Internet и пр. Цифровизация киноотрасли является сегодня и предметом научного исследования обсуждения в рамках научных конференций, проводимых при участии

ведущих научных и технических специалистов, привлечённых экспертов в различных областях знаний, авторитетных представителей сферы производства кинопродукта, а также владельцев и менеджеров известных кинокомпаний.

Список использованных источников

1. Белиловская М. А. Битва за байты: Цифровая смерть целлулоида [Электронный ресурс]/ М. А. Белиловская // Популярная механика [сайт]. - 2008 – Режим доступа <https://www.popmech.ru/technologies/8412-bitva-za-bayty-tsifrovaya-smert-tselluloida/> - Нет печатного аналога.
2. Бердяев Н. А. Человек и машина (Проблема социологии и метафизики техники) / Н. А. Бердяев // Путь. — Май 1933. — № 38. — С. 3—38.
3. Булгаков С.Н. Православие[Текст]/ С. Н. Булгаков. – М.: Лыбидь, 1991. 368 с.
4. Владимирова Г. А. Звезды голливудского кино [Электронный ресурс] / Г. А. Владимирова // Вестник Голливуда. – 2003. – №4. – Режим доступа: [http://vestnik.ga.ru/4\(28\)2003/4.html](http://vestnik.ga.ru/4(28)2003/4.html).
5. Вышеславцев Б. П. Кризис индустриальной культуры» [Электронный ресурс]. – 1953. Режим доступа: https://vtoraya-literatura.com/pdf/vysheslavtsev_krizis_industrialnoj_kultury_1982_ocr.pdf. - Есть печатный аналог
6. Голдовский Е. М. Основы кинотехники[Текст] / А.В. Голдовский, Л. О. Эйсымонт. — М.: «Искусство», 1965. 636 с.
7. Григорьева Д. Р. Химия и жизнь: почему многие режиссеры до сих пор снимают на пленку?[Электронный ресурс] /Д. Р. Григорьева// Кинопоиск. – 2017. – Режим доступа: <https://www.kinopoisk.ru/media/article/3001379/>.
8. Корнилов И. Философия техники П. К. Энгельмейера / И. В. Корнилов // Высшее образование в России. — 1996. — № 4. — С. 104—111.
9. Кукушкин В. С. Путь от плёнки к цифре [Электронный ресурс] /В. С. Кукушкин// DTF. - 2018. – Режим доступа: <https://dtf.ru/flood/15543-put-ot-plenki-k-cifre-kak-kinoteatry-pokazyvayut-kino>
10. Кулачков М. Н Пленка и цифра: главный конфликт кинематографа/ М. Н. Кулачков// Мир 24. – 2015. – Режим доступа: <http://mirtv.ru/cinemaworld/article/454/>

11. Лаврецкий Н. О. Прощай, пленка: краткая история цифрового кино /Н. О. Лаврецкий // Искусство кино. – 2020. – № 9/10. – С. 212–228.
12. Митчем К. Что такое философия техники? [Электронный ресурс]/ К. Митчем // Центр гуманитарных технологий. — 1995. - Режим доступа: <http://gtmarket.ru/laboratory/basis/3840/3842>.
13. Некрасов Д. Ю. Художественная специфика цифрового искусства (на примере творчества художника кино) [Текст]: Автореф. дис. ... канд.наук:17.00.03. Некрасов Дмитрий Юрьевич. – М., 2015г. – 147 с.
14. Никаноров И. Д. Цифровой кинематограф.[Электронный ресурс]/ И. Д. Никаноров // Broadcasting. - 2003. – Режим доступа: <http://lib.broadcasting.ru/articles2/Oborandteh/nikanorov>.
15. Орлов П. В Приемы: Пленка и «цифра» в кино[Электронный ресурс] / П. В. Орлов /Tvkinoradio.ru. - 2014г. – Режим доступа: <https://tvkinoradio.ru/article/article696-priemi-plenka-i-cifra-v-kino>.
16. Ортега-и-Гассет Х. Размышления о технике / Х. Ортега-и-Гассет // Вопросы философии. — 1993. — № 5. — С. 164—232.
17. Патц Д. Сцена первая, дубль первый[Текст]/ Д. Патц ; под. ред. А. Гончукова. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2020. 144 с.
18. Платонова А.В. Философия техники[Текст] : учеб. пособие / А.В. Платонова. – Т.: Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2016. 160 с.
19. Приставакин И. Н. Философия техники [Текст]/ И. Н. Приставакин. — Изд-во АГТУ, 2013. 200 с.
20. Радеев А. Г. Элементарная теория кино: Аналоговое vs Цифровое [Электронный ресурс] / А. Г. Радеев // Невиданное кино. – 2019. - Режим доступа: <https://wordorder.ru/magazin-na-fontanke/elementarnaya-teoriya-kino-prodolzhenie-eksperimenta-2-analogovoe-vs-cifrovoe-ru/>
21. Росс Э. Как устроено кино. Теория и история кинематографа[Текст] / Э. Росс. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019. – 208с.
22. Рафтери Б. Лучший год в истории кино. Как 1999-й изменил всё. /Б. Рафтери; под. ред. Н. В. Смирнова. – Изд-во: Individuum, 2020 г. - 416 с.

23. Теракопьян М. Л. Влияние компьютерных технологий на современный кинопроцесс[Текст]: автореф. дис. ...канд. Искусствоведения: 17.00.03 / Теракопьян Мария Леонидовна. – М., 2006. – 175с.
24. Устинов В. К. Переход на цифровой кинематограф неизбежен [Электронный ресурс] / В. К. Устинов// ДТ Cinema. – 2010. - Режим доступа: http://www.dtcinema.ru/index.php?option=com_k2&view=item&id=47.
25. Ушаков Е. В. Философия техники и технологии[Текст]/ Е. В. Ушаков// — М. : Юрайт, 2017. – 250с.
26. Шарый А. Л. Кинопленка как исторический артефакт [Электронный ресурс] / А. Л. Шарый//Радио Свобода. – 2012. - Режим доступа: <https://www.svoboda.org/a/24707621.html>.
27. Эшер С. Цифровая революция в кино [Электронный ресурс] / С. Эшер// ДТ Cinema - 2010. – Режим доступа: http://www.dtcinema.ru/index.php?id=173:цифровая-революция-в-кино&option=com_k2&view=item.

ОТЗЫВ

научного руководителя на бакалаврскую работу

Светланы Сергеевны Ермашовой

***«К вопросу о развитии зарубежного кинематографа на рубеже XX-XXI веков:
некоторые аспекты развития техники при переходе с аналогового кино на цифровое»***

Бакалаврская работа Светланы Сергеевны посвящена рассмотрению специфики перехода с аналогового на цифровой формат киноиндустрии и анализу технологических изменений в кинематографе с точки зрения современного киноведения.

Актуальность данного исследования определена попыткой осмысления техники как киноведческого и социокультурного феномена, его влиянию на разные сферы деятельности человека. Процесс перехода с аналогового на цифровое телевидение несомненно оказал влияние, однако по сию пору данной теме посвящено весьма мало научного внимания.

Исследование Светланы Сергеевны состоит из введения, двух глав, четырех параграфов, заключения, списка использованных источников.

В первой главе «Концептуальные подходы к анализу понятия «философия техники»» на основании анализа существующих научных подходов, исследователь фиксирует два основных, противоположных по содержанию, но созвучных друг другу при определении понятия «философия техники». Во второй главе «Технические аспекты при переходе зарубежного кинематографа с аналогового формата на цифровой» определены некоторые аспекты развития техники.

Следует отметить надлежащее исполнение бакалаврской работы, работа написана в соответствии с правилами.

По моему мнению, бакалаврская работа «К вопросу о развитии зарубежного кинематографа на рубеже XX-XXI веков: некоторые аспекты развития техники при переходе с аналогового кино на цифровое» заслуживает положительной оценки, а его автор С.С. Ермашова – присвоения квалификации бакалавра по направлению подготовки 50.03.01.05 Искусства и гуманитарные науки (кино и видео).

Научный руководитель _____
канд. филос. наук,
доцент кафедры культурологии и искусствоведения
Гуманитарного института
Сибирского федерального университета
27.06.2021 г.

Ю.С. Замаева