

**Кочеткова М.О., ассистент кафедры технологических дисциплин**

Алтайский государственный педагогический университет

г. Барнаул

## **ЭВОЛЮЦИЯ ДИЗАЙН-МЫШЛЕНИЯ В ЭПОХУ СЛИЯНИЯ ТРАДИЦИОННОГО ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТВОРЧЕСТВА И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Аннотация.** Современные технологии и ИИ требуют гармонизации с культурными ценностями, вызывая этические и социальные задачи, такие как безопасность и регулирование. Цифровые инструменты, дизайн и мультимедиа активно развиваются, объединяя гуманитарные и технические знания и ведя к трансгуманизму. Образование играет ключевую роль в сохранении этики и авторских прав. Дизайн становится междисциплинарным мостом между техникой и культурой, формируя новые модели взаимодействия человека с технологиями и стимулируя межкультурное сотрудничество для будущего эволюционного развития. Актуальна необходимость пересмотра и нового оформления школьных общеобразовательных программ для введения в образовательную практику эффективных программ развития для обучающихся.

**Ключевые слова:** образование, искусство, дизайн/дизайн-мышление, педагогические методы воспитания и образования, прикладные навыки, занятия по Изобразительному искусству и Труду (технология), генеративные технологии, социальный компьютеринг.

**М.О. Kochetkova**

## **THE EVOLUTION OF DESIGN THINKING IN THE ERA OF THE MERGER OF TRADITIONAL ARTISTIC CREATIVITY AND GENERATIVE AI**

**Abstract.** Modern technologies and AI require harmonization with cultural values, raising ethical and social challenges such as security and regulation. Digital tools, design, and multimedia are rapidly evolving, merging humanities and technical knowledge and leading to transhumanism. Education plays a key role in preserving ethics and copyright. Design is becoming an interdisciplinary bridge between technology and culture, shaping new models of human interaction with technology and stimulating intercultural collaboration for future evolutionary development. There is a pressing need to revise and redesign general school curricula to incorporate effective development programs for students.

**Keywords:** education, art, design/design thinking, pedagogical methods of upbringing and education, applied skills, Fine Arts and Crafts (technology) classes, generative technologies, social computing.

Современные технологические и этические вызовы требуют глубокого анализа взаимодействия ИИ, культуры и общества. Разработка концепций гармонизации технологий и традиционных ценностей актуальна для предотвращения конфликтов, защиты авторских прав и формирования ответственного гуманитарного пространства. Научная новизна заключается в междисциплинарных подходах – соединении дизайна, гуманитарных наук и технологий, что создает новые методы решения социальных и культурных задач. Целесообразность исследования обусловлена необходимостью адаптации образовательных и культурных практик к цифровой эпохе, содействуя развитию этичного, инновационного и устойчивого общества. Аудитория школьного возраста наиболее восприимчива к новым технологическим и модным веяниям, иначе воспринимает возможности и вызовы текущей эпохи. Необходимо умело управлять и формировать современное поколение педагогическими методами воспитания и образования, компенсируя прикладными навыками жизнетворчества на занятиях по Изобразительному искусству и Труду (технология) перенасыщенное цифровыми виртуальными технологиями информационное пространство.

Цель данной статьи – проанализировать влияние современных технологий, ИИ и

дизайн-мышления на гармонизацию прогресса с культурными ценностями, развитие этических и социально-образовательных моделей, а также раскрыть роль междисциплинарных подходов в формировании гуманитарной и технологической сферы в условиях цифровой эры и трансгуманизма.

Как только сформировалось явление «Компьютинга», в научном поле актуализировалась тема «Культурного компьютеринга» и способах выхода на гармоничный баланс технологического прогресса и традиционных культурных ценностей. Популярные идеи системного анализа позволили сделать сравнение принципов работы искусственных систем и собственно человеческой деятельности важным эвристическим приемом выделения именно специфического психологического анализа деятельности человека [10, с. 211]. «"Технологически умное" измерение человека, сопровождаемое исследованиями в области искусственного интеллекта, начинается с психологических и нейрофизиологических практик и перерастает в проекты «усовершенствования человека» и «улучшения возможностей человека», что, в свою очередь, смешает экологический баланс присутствия экзистенции: не природа становится человекоразмерной, но человек прорастает в ранее недоступные природоразмерные когнитивные объемы» [9]. Драматургия конфликта интересов этих разнонаправленных областей находится в рамках устоявшихся социально-этических норм и морали в столкновении с хаосом творческих экспериментов как простых обывателей, так и идеологических групп, с помощью ПО генеративного ИИ. Профессионалы разных областей знания исследуют специфику и опасность распространения искусно подделанной информации, подменяющей факт фейком. К примеру А. С. Ильницкий подробно говорит о криминальной идеологии в сети Интернет, называя одним из таких феноменов использование информационных технологий для оказания криминально-идеологического воздействия на сознание и поведение индивидов: «Криминально-идеологические концепции и ценностные установки, транслируемые в сети Интернет, стали более универсальными и мобильными, увеличилась их сила давления на правовые, философские, религиозные, политические и культурные формы общественного сознания» [8, с. 50]. Впрочем, междисциплинарная область исследований Социального компьютеринга (Social Computing) включает в том числе изучение социального поведения и социального контекста с помощью вычислительных систем (computational systems), а также разработку и использование информационных технологий, которые имеют важный социальный или политический контекст, в том числе и средствами ИИ. [3, с. 137].

Социальные институты, как системные единицы человеческой цивилизации, ставят своими задачами контролировать процессы большого социума, отслеживать стихийно формирующиеся тренды общего культурного поля и брать на вооружение наиболее эффективные наработки. Поощрять и культивировать базовые этические и эстетические ценности – входит в государственную миссию этих системных учреждений образования, здравоохранения и культуры. Разнородная масса потребителей услуг компьютерной сферы включает не только широкого потребителя, но и служащих этих же учреждений, когда, выходя с работы, они сами входят в роль простого гражданина-обывателя, чья сетевая активность и творческая субъективная позиция в компьютерной деятельности может иметь своё лицо и отличаться бытийно от декларативной позиции того же человека, но в статусе гражданина-служащего. При той же сумме пользователей гаджетов и компьютеризированных систем, фактически, количество мнений и результатов деятельности увеличивается, удваивается, благодаря разнице социальной идентификации каждого отдельного гражданина. Из этого положения дел следует, что процесс контроля, организации и возможной цензуры становится, практически невозможным. Приложение к сферам социальной коммуникации ситуация так же лишена прозрачной однозначности и функциональной конкретики. Как же действовать в такой ситуации педагогу, презентирующему собой ценности эталонной этики и морали? Как на местах направлять учебный процесс? Противопоставить свой личный авторитет глобальной эволюции культурной парадигмы, имеющей некоторые деструктивные социальные мотивы? Или

присоединить к своей педагогической практике те сильные стороны нового культурного преобразования, которые на глазах меняют современность из всех официальных и неформальных каналов коммуникативного взаимодействия? Что можно использовать напрямую, а что необходимо отсечь?

Цепочка взаимодействия «Человек-компьютер- Творчество» сегодня широко осмысливается в мировой научно-исследовательской практике по тематическим направлениям образования, искусства и здравоохранения. Примером может служит обширный труд пол редакцией нашего бывшего соотечественника, объединившего в издании «Человеко-машинное творчество: Генеративный ИИ в образовании, искусстве и здравоохранении» 53 экспертов из 21 стран мира для всестороннего обзора темы в разных плоскостях современного гуманитарного знания. [2.]. Технологические факторы, вплоть до вычислений программным способом средствами точных наук превратились в целую область взаимодействия человека и компьютера для поддержки культурных инноваций, решения задач, которые ранее были исключительно в компетенции «живых умов» учёных, чиновников, идеологов искусства и культуры. Одним из технологических факторов сегодня, по мнению автора статьи, является тотальная технократическая идеология давно сложившегося направления искусства, известное как «Дизайн». Дизайн сегодня – это проектирование, моделирование, а не просто «оформительское искусство» и роспись по стандартизованным традиционным «болванкам». Это проектная деятельность, которая целым технологическим комплексом не только создаёт и апробирует прототипы изделий для серийного производства бытовой утвари. Это более глубокий механизм с погружением в суть социального запроса с социологическим аппаратом изучения спроса целевой аудитории, с историческим экскурсом для отбора референсов (как визуальных, так и конструктивных аналогов будущего продукта дизайна), созданием специального документа ТЗ (технического задания), брифа. Само направление Дизайна является полноправным видом творчества наряду с другими пластическими неизобразительными видами искусства как архитектура и декоративно-прикладное творчество. Столетия напролёт вся сложноструктурированная инфраструктура бытия делилась на узкоспециализированные направления человеческой деятельности как в творчестве, науке, здравоохранении, производстве и т.д. теперь же , когда вся эта разнородность знания получила системную иерархичность и детальную проработку, в эпоху технологического прогресса (эпоха ИТР) XX столетия, появилась возможность эклектичного способа соединения элементов, этого неохватного для человеческого ума информационного океана, по принципам программирования средствами ПО и ИИ. И именно по принципам сложившегося, формировавшегося десятилетиями, технического вида творчества, неизобразительным языком модульных систем и абстрактных форм, именно Дизайн созрел для следующего этапа в развитии человеческой цивилизации, чтобы предложить принципы Дизайн-мышления, по которым может действовать не только человек, но и ИИ. И именно на основе универсальных принципов дизайн-проектирования все эти отрасли снова сливаются в общую синкретическую картину бытия. Все социальные институты, коммерческие предприятия, органы гос.обеспечения, средства массовой информации и массовой коммуникации имеют в основе организации и в функционале сквозные принципы дизайн-мышления. Стихийная самоорганизация по этим принципам сложилась ввиду того, что Дизайн как явление стал культурной парадигмой современности. Такое слияние всех видов искусств реализовалась в мультимедийной сфере, в самой идее объединения многих каналов восприятия в единый комплекс в «Эпоху Интернет-контента».

Для обывателя именно среда ТВ и Интернет сегодня стала образовательным комплексом, рассказывающего медийными средствами о культурном тренде современности, традиционной классике, эталонной визуальности в небезопасном виртуальном информационном поле. Ряд автором подтверждают, что мультимедиа как современная синкретичная и сверхтехнологичная форма экранного искусства развивается на основе традиционных искусств и медиатехнологий, применяемых на разных этапах создания

произведения (в том числе pre-production, production, postproduction) [12–14]. М. Р. Арпентьева утверждает, что в свете достижения ожидаемой к 2030–2045 годам технологической сингулярности («точки невозврата» в развитии медиатехнологий). Отдельный человек уже сейчас не способен отследить и осмыслить все множество технологических инноваций. «Интеллектуальный взрыв» в области медиатехнологий — реальность сегодняшнего дня. Человечество расслаивается на группы, в разной мере владеющие теми или иными компетенциями. [6, с. 40]. К тезису М. Р. Арпентьевой «Творчество в таком случае возможно только при условии высокоуровневых и обширных знаний и умений в области традиционного музыкального и изобразительного искусства, а также цифровых технологий, которые могут быть использованы для решения тех или иных задач» [6, с. 40] мы можем лишь добавить, что для решения тех или иных задач «на основе тех дизайн-принципов и дизан-проектирования, которое стало сквозным мышлением современного человека.

Современная наука эволюционирует. В докладе Роко и Бейнбриджа 2002 года о кросс-дисциплинарных взаимодействиях, рассматривались только четыре группы наук и технологий: нанотехнологии, биотехнологии, 2 информационные технологии, когнитивные науки. На сегодняшний день в полном объёме присоединились социогуманитарные технологии в рамках конвергентной парадигмы [4]. Каждая сфера человеческой деятельности сегодня представляет запрограммированно организованное соединение технической и гуманитарной составляющих. Конвергентный подход трансформировал представления о когнитивном в мире человека. Информационно-когнитивные, а также социогуманитарные технологии расширили контекст этого понятия. [11]. Подобные исследования уже 20 лет как направлены на построение концепции трансгуманизма, или, как его ещё называют, постчеловечества, т.е. на будущее «преодоление» человеческой природы [1]. Фантастические миры будущего рисуют картину, когда будет преодолена биологическая основа мозга - естественная природная био-машина сознания, моделирующая когнитивное пространство сознания человека с помощью рецепторов, органы чувств. В случае нейроинтерфейсных расширений нервной системы мозга получит дополнительную кибернетический компонент. В нашей культуре уже реализован такой христоматийный образ Франкенштейна слиянием технологических и художественных начал в направление человеческой конструкторско-творческой деятельности, именуемой «Дизайн». Такой же по своей сути кибернетический организм – частично цифровой технический и, частично гуманитарный человеческий. Как утверждал Ф. Фукуяма ещё в 2006 году, расширится не только когнитивное пространство, но также пространства этического и эстетического отношения к миру [12].

Сам концепт Дизайна как направления деятельности исторически и изначально объединяет ремесло (техническое прикладное производство) и гуманитарное начало изобразительной эстетики. Социально-этическим регулятором всегда выступал автор - человек-творящий, ограниченный условностями морали с тонкой системой физиологического восприятия, которые не позволяли создавать изображения человека с семьёй глазами, колдажно объединённых изображений гениталий или вынутых наружу внутренних органов и тому подобное. Это не было целесообразным, не имело прикладного значения, при этом требовало затрат времени, финансовых ресурсов для приобретения материалов, искусственных умений правдоподобно изобразить и пр. Поэтому, попросту тратить своё время, никто не стремился только для одного лишь «эксперимента ради эксперимента». Сейчас, ИИ, за секунды генерирует любые изображения, включая нефизиологичные, аморальные, нецензурные экспериментальные визуальные, аудиальные материалы и прочий медийный контент. Все принципы Дизайн-проектирования технически реализуемы средства ПО и ИИ, но этический регулятор не поддаётся программированию. Причём такая свобода, вседозволенность, доступность в расширении гиперреалистичных имитаций как виртуального аналога бытовой действительности размывает границы дозволенного в обществе. Авторское право теряется в не цитируемых репликах, искусность художественной

живописности подменяется срисовыванием с фотографии, авторское музыкальное и песенное композиторство и исполнительское мастерство заменяется программными продуктами, сгенерированными ИИ. Контролировать, управлять, цензурировать деятельность каждого отдельного пользователя ПК нереализуемая задача, так как ему подвластно создавать и распространять любую информацию, которая способна вызвать общественный интерес как в массовом инфопотреблении, так и в маргинальном субкультурном поле. Многие люди желают идти по лёгкому пути технологического прогресса, а не «сквозь тернии к звёздам» самосовершенствования и самопознания, вступая на опасный путь зависимости от технократического «костыля», исчезновение которого при отключении электроэнергии или интернет-подключения, делает нашего современного обывателя беспомощным перед решением бытовых и профессиональных задач. И именно образование и педагогика сегодня должна выступить неким взаимодополняющим оппонентом для прогрессивного и «всемогущего» генеративного ИИ, заставляя, мотивируя, вдохновляя подрастающее поколение к самостоятельному независимому современному дизайн-мышлению и существованию как в реальном мире окружающей природы, так и в виртуальном пространстве человеческой цивилизации.

Дизайнерское мышление – это многогранное, универсальное и общепринятое понятие, имеет множество синонимов. Многие исследователи напрямую, либо касаясь косвенно отмечают разнообразие направлений и смыслов в применении, в том числе и В.Б. Дрягина указывает на то, что термин «дизайн» используют в разных вариантах – дизайн-мышление, дизайн образовательных программ, педагогический дизайн, дизайн-школа и т.д. [7, с. 231]. Прикладные бытовые выражения «Воображение», «Интуиция», «Смекалка», «Креативность» «Изобретательность / Находчивость (Ингениозность)», «Оригинальность» в науке получили осмысление как базовые принципы мышления разных видов и назначений. По мнению О. Ю. Амелиной смесь всех этих способностей является в современном мире одним из ключевых требований, предъявляемых к образованию, является кросс-творческое развитие, то есть умение людей нестандартно, творчески достигать своих целей. [5, с. 86]

Отдельные слова сложились в словосочетания, отражающие принципы Дизайн-мышления. Это расхожие метафорические, образные, поэтические синонимы повседневности - Мышление «вне рамок» / «вне коробки» (Thinking outside the box), Полет фантазии / Работа воображения, Генерация идей/ Мозговой штурм.

На их основе, на изучении опыта и мыслительных процедур сложились разные типы и виды классификаций мыслительной деятельности. Сегодня в оперативном научном поле расхожи темы по направлениям «Творческое мышление», «Критическое мышление», «Инновационное мышление», «Проектное мышление» и пр. Все они реализуются на разных этапах проектной деятельности в области Дизайна, находятся в его оперативном поле, технологической цепочке.

Следующим этапом после выявления видов мышления стало сложение самостоятельных научных подходов, таких как «Творческий подход», «Итеративный подход», «Инновационный подход», «Ценностный подход» (Value-Driven Approach).

Формальное и техническое описание процесса дизайн-проектирования как «художественного конструирования» получило целый ряд синонимичных понятий, таких как «Промышленный дизайн (промдизайн)», «Предметный дизайн» / «Дизайн объектов» / «Проектирование промышленных изделий». Появились такие современные термины, подчеркивающие неразрывную связь между дизайнерским решением и инженерной реализацией как «Дизайн-инжиниринг», «Проектирование и моделирование», «Симуляция», «Имитационное моделирование» (Simulation Modeling), «Виртуальное прототипирование» (Virtual Prototyping). Разбор понятийного аналога «техническое моделирование» уводит в узкую специализацию "Инженерное моделирование (Engineering Modeling)" или "Компьютерное моделирование (Computer Modeling)". Этап дизайн-проектирования по созданию формы объекта, гармонично сочетающей функцию, конструкцию и эстетику получил определение в понятиях «Стайлинг (Styling)», «Формообразование».

Связь Дизайна как слияния «Прикладного искусства» и «Технической эстетики» породила направления творчества, выраженных в понятиях «Оформительское искусство», «Эстетическое проектирование», «Эмпатическое проектирование» (Empathetic Design).

Применение принципов дизайн-мышления на уровне бизнес-стратегии, к примеру, породило отдельное самостоятельное направление — «Стратегический дизайн» (Strategic Design). Что так же подтверждает сквозную междисциплинарную универсальность Дизайна как способа мыслить и управлять информационными потоками, комбинируя, сочетая и математически просчитывая каждую деятельность как отдельный проект, созданный по технологическим шаблонам частно-индивидуального программирования.

Понятия данной группы имеют широкий охват применения в самых разных областях и подтверждают косвенно, но явно наше утверждение о том, что дизайнерское мышление стало универсальным принципом современной эпохи и стало основой современной культурной парадигмы до такой степени, что спустя десятки лет, наряду с обозначениями «Каменного» и «Бронзового» века, наше время будет обозначено как «Дизайнерский» век. Тот век, который логически последовательно случился после яркого века «Информационно-технического», не случайного, и часто встречающегося обозначения коротким аббревиатурным расхожим обозначением ИТР, не требующего особенной расшифровки для многих гуманитарных областей знания сегодня.

Используя такие технологии, как искусственный интеллект, машинное обучение, системы определения местоположения GPRS, смешанная/виртуальная/дополненная реальность и прочие популярные всепроникающие технологии взаимодействия человека с техническими базами данных служат для учёных исследовательским материалом для изучения различий между существующей ментальной культурой человека и создаваемым культурным техническим производством. Миссия и цель такого изучения – создание алгоритмов решения культурных проблем в области взаимодействия технического программирования ИИ и развития человеческого творчества в продуктивном симбиозе.

Создание системы поддержки творчества, внедрение и адаптация творческих вычислений, формирование гармоничного функционирования цифровых сообществ, адекватное этике и морали интерактивное искусство и коммуникации, управляемого сращения культурного наследия с цифровой культурой, обеспечение межкультурного сотрудничества. Есть надежда, что мы станем не просто свидетелями происходящего, интересующимися будущим взаимодействия человека и компьютера, а сможем влиять, формировать и эффективно развивать данную область взаимодействия по-физиологически природообразной эстетике и культурообразной этике человека.

Этот сдвиг подчеркивает потенциал генеративного ИИ для переосмысления нашего понимания творчества, бросая вызов традиционным представлениям об авторстве и оригинальности.

Современное развитие технологий и искусственного интеллекта вызывает необходимость гармонизации прогресса с культурными ценностями, а также порождает этические и социальные вызовы, связанные с информационной безопасностью и регулированием. В то же время, цифровые инструменты, дизайн и мультимедиа становятся ключевыми средствами образования, искусства и науки, объединяя различные сферы и стимулируя развитие дизайн-мышления. Параллельно происходит конвергенция гуманитарных и технических знаний, открывающая путь к трансгуманизму и возможному постчеловечеству. Важной задачей остается этическое регулирование, сохранение авторских прав и самостоятельного мышления в эпоху беспрецедентных технологических возможностей, для чего образование играет критическую роль. В итоге дизайн как междисциплинарный инструмент в интеграции технологий с культурой, вместе они формируют новые модели взаимодействия человека с техникой и обществом, стимулируя межкультурное сотрудничество и создание будущего, где человек и технологии продолжают эволюционировать вместе.

Развитие концепции «Компьютинга» способствует гармонизации технологического прогресса с культурными ценностями через анализ искусственных систем, что улучшает когнитивные способности человека. Практически это дает основу для формирования «технологически осознанного» общества, однако внедрение ИИ вызывает этические и социальные вызовы, требующие регулирования. Важное значение имеет развитие социального компьютеринга и дизайн-мышления, объединяющих искусство, науку и социальные институты, что способствует интеграции технологий в культурную среду и образовательные процессы. В условиях быстрого развития медиа и глобальной информационной среды возрастает необходимость комплексных знаний и этической ответственности, особенно в свете трансгуманистических идей о слиянии человека и техники. Перспективными направлениями дальнейших исследований являются разработка этических стандартов для ИИ, углубленное изучение междисциплинарных методов, а также внедрение дизайн-мышления как инструмента для управления цифровой культурой и социальной трансформацией.

### **Библиографический список**

1. Fukuyama, F. Beyond bioethics: a proposal for modernizing the regulation of human biotechnologies / F. Fukuyama. – Washington : School of Advanced International Studies, John Hopkins University; 2006. – 100 с.
2. Human-Machine Creativity: Generative AI in Education, Art and Healthcare / edited by Vladimir Geroimenko. – Cham : Springer, 2024. – 382 р.
3. Predictor Mining : применение методов интеллектуального анализа данных в задачах социального компьютеринга / А. А. Азаров, Е. В. Бродовская, А. Ю. Бубнов, А. А. Глазков [и др.] // Труды СПИИРАН. – 2013. – № 3 (26). – С. 136–137.
4. Roco, M. C.; Bainbridge, W.S., editors. Converging technologies for improving human performance. Nanotechnology, biotechnology, information technology and cognitive science / M. C. Roco. – Arlington, Virginia : National Science Foundation (NSF) / Department of Commerce (DOC). 2002. – 59 с.
5. Амелина, О. Ю. Философские основы кросс-творческого развития обучающихся в дизайн-образовании / О. Ю. Амелина // Философия образования. – 2024. – Т. 24. – № 3. – С. 85–98.
6. Арпентьева, М. Р. Компьютинг в деятельности специалистов мультимедиа / М. Р. Арпентьева // Проблемы подготовки режиссеров мультимедиа : Материалы XV Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 21 апреля 2023 года. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов, 2023. – С. 39–41.
7. Дрягина, В. Б. О дизайн-образовании / В. Б. Дрягина // Мир науки, культуры, образования. – 2020. – № 4 (83). – С. 231–234.
8. Ильницкий, А. С. Криминальная идеология в сети Интернет: методология и методика криминологического исследования / А. С. Ильницкий // Вестник Волгоградской академии МВД России. – 2021. – № 2(57). – С. 52–60.
9. Лещев, С. В. Интерфейсы социальной экологии: от технологической конвергенции к интернету вещей // Философские науки. – 2014. – № 11. – С. 103–111.
10. Моргун, Н. В. Искусственный интеллект как феномен современной культуры / Н. В. Моргун // Современные проблемы гуманитарных и общественных наук. – 2020. – № (32). – С. 209–214.
11. Навасардян, М. В. Когнитивный мир искусственного интеллекта / М. В. Навасардян // Современные проблемы гуманитарных и общественных наук. – 2019. – № 4(26). – С. 45–48.
12. Сошников, В. Д. Новое искусство – теория, практика, образование / В. Д. Сошников, И. А. Шадхан // Проблемы подготовки режиссеров мультимедиа: материалы

VI Всероссийской научно-практической конференции, 25 апреля 2014 г. – Санкт-Петербург : СПбГУП, 2014. – С. 9–10.

13. Фрольцова, Н. Т. Типология творческой деятельности в аудиовизуальной коммуникации / Н. Т. Фрольцова. – Минск: БГУ, 2003. – 216 с.

14. Чичканов, Е. С. Образовательное пространство мультимедиа: особенности подготовки режиссера / Е. С. Чичканов // Вестник евразийской науки. – 2014. – № 4 (23). – С. 52–60.

**Кошева Д.П. канд. пед. наук, доцент кафедры теоретических основ информатики**

Алтайский государственный педагогический университет

г. Барнаул, Россия

## **ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ: ИСТОКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ**

**Аннотация.** В статье представлено описание деятельности кафедры теоретических основ информатики педагогического вуза в подготовке будущего учителя информатики, основанной на усилении практико-ориентированной составляющей процесса предметной подготовки будущих учителей информатики в условиях цифровой трансформации образовательного процесса. Выделяются ключевые направления кафедры в период с 1985 года по настоящее время, с указанием этапов взаимодействия с образовательными учреждениями Алтайского края по методическому сопровождению.

**Ключевые слова:** цифровое образование, учитель информатики, цифровые учебные разработки, подготовка учителя информатики.

**D.P. Kosheva**

## **DIGITAL TRANSFORMATION OF EDUCATIONAL PROCESSES: ORIGINS AND PROSPECTS FOR TRAINING INFORMATION TECHNOLOGY TEACHERS IN ALTAY REGION**

**Abstract.** The article provides a description of the activities of the Department of Theoretical Foundations of Informatics at a pedagogical university in training future informatics teachers based on enhancing the practice-oriented component of subject-specific preparation for future informatics teachers within the context of digital transformation of educational processes. Key directions of the department are highlighted from 1985 to the present day, with reference to stages of interaction with educational institutions in Altai Region regarding methodological support.

**Keywords:** digital education, informatics teacher, digital teaching materials, training of informatics teachers.

В Алтайском государственном педагогическом университете подготовка квалифицированных учителей информатики началась ещё в 1985 году, тогда назывался Барнаульским государственным педагогическим институтом. Основоположниками этого направления стали сотрудники кафедры вычислительной математики и программирования, позднее преобразованной в кафедру теоретических основ информатики. Важную роль в становлении данной специализации сыграл её основатель, Александр Константинович Сахаров, инициировавший открытие первого компьютерного класса Yamaha MSX-1 в 1986 году. Летом 1986 года на базе этого класса были организованы курсы подготовки учителей информатики для школ Алтайского края. Большую роль, в разработке учебных планов и рабочих программ, для подготовки учителей информатики в Алтайском крае определили