

27. Сосна, У.А. Фарміраванне саслоўна-групавога складу сялянства Беларусі ў канцы XVIII — першай палове XIX ст. / У.А. Сосна. — Мн.: БДУ, 2000. — 115 с.

28. Чепко, В.В. Сельское хозяйство Белоруссии в первой половине XIX века / В.В. Чепко. — Минск: «Наука и техника», 1966. — 214 с.

29. Шульгин, В.Я. Юго-западный край под управлением Д.Г. Бибикова (1838—1853) / В.Я. Шульгин // Древняя и новая Россия. — 1879. — № 5. — С. 5-32; № 6. — С. 88-131.

## **ФОРМАТЫ КУЛЬТУРЫ XX ВЕКА, СОЗДАННЫЕ КОНВЕРГЕНЦИЕЙ НАУКИ, ТЕХНИКИ, ИСКУССТВА**

Лойко А.И.

доктор философских наук, профессор

Научно-технический прогресс, ставший в XX в. доминантным, в социальной динамике создал механизм конвергенции науки, техники, искусства. Слиянию творческих практик способствовал поиск новых форм самореализации ученых, инженеров, дизайнеров, художников. В статье анализируются особенности взаимовлияния различных форм общественного сознания в рамках единого пространства культуры.

Конвергенция науки и техники была мотивирована механизмами экономического детерминизма. Промышленные компании в целях повышения конкурентоспособности, создания новых ниш потребительского рынка открывали на производствах научно-технические лаборатории. В результате физика и химия стали частью инженерной деятельности. Из исследовательских дисциплин они превратились в технические дисциплины конструкторской, технологической направленности. Тон в развитии промышленной культуры задавала наука, особенно такие разделы физики, как термодинамика, физика твердого тела, ядерная физика, квантовая механика. На основе этих разделов были созданы прикладные направления, связанные с энергетикой, металлургией, автомобилестроением. Энергетическая инфраструктура и коммуникации полностью трансформировали повседневную культуру общества XX века. Было положено начало технизации повседневного образа жизни. В этот процесс была включена и Беларусь. Так, минские власти приложили немало усил-

лий для трансформации образа жизни горожан. Инициатором новшеств был К. Чапский, возглавлявший городские структуры. По его инициативе в городе Минске была введена в эксплуатацию электрическая станция. На основе электроэнергии было создано уличное освещение, организовано движение трамваев. Опыт организации этого движения был взят из Витебска, где высокой активностью отличалась деятельность инженера-железнодорожника А. Павловского. Именно он реализовал в городе проект электрического трамвайного транспорта. Инженерные решения он сопровождал интеллектуальной деятельностью, продуктом которой стали работы о роли техники в различных сферах культуры, включая гендерную тематику. Еще один известный новатор Беларуси, владевший бумажной фабрикой в Добруше – А. Стульчинский, открыл при фабрике научно-техническую лабораторию, реализовал проекты по развитию городской инфраструктуры Добруша.

В начале XX столетия мировая экономика оказалась в условиях очередного кризиса. Он получил название великой депрессии. Резкое падение спроса на потребительские товары в США привело к сокращению рабочих мест, массовой безработице. Менеджеры крупных компаний начали искать возможности оживления рынка за счет повышения его емкости и потребительской привлекательности. Создание устойчивого спроса гарантировало устойчивое предложение и, как следствие, занятость. Переориентация производства на общество массового потребления усилила роль в экономике дизайнера [1].

На первый план выходит не столько получение новых знаний, сколько эффективное использование в инженерных решениях уже наработанных знаний путем их конфигурирования. Одним из направлений конструкторской деятельности стала социальная инженерия, которая актуализирует социальные технологии для решения практических задач. Доминантную роль играют знания и решения, обусловленные контекстом будущего применения [2, с. 37]. Соответственно выделяются специалисты, идентифицирующие проблемы, специализирующиеся на поиске решений для существующих проблем и посредники решения существующих проблем. Они работают на основе технологических платформ в области инновационного менеджмента. В результате промышленная культура эволюционировала к статусу креативной индустрии [3]. Возник феномен, который потребовал осмысления [4]. Были выявлены аспек-

ты взаимодействия науки, техники, искусства и общества [5]. Историческая эпоха ассоциируется с постмодерном [6]. Осмысление новой тенденции шло параллельно с реализуемой в Европе культурной политикой на уровне программ управления креативной индустрий. Опыт реализации этих практик стал предметом изучения белорусских исследователей [7].

При таком подходе наука оказывается интегрированной не только с инженерными решениями, но и с методологическим ресурсом философии. Эта тенденция апелляции к философии наглядно проявилась на примере трибофатики. Фактически речь идет о достаточно специализированной области решения проблем износостойкости технических устройств и узлов. Трение, усталость, износ указывают на необходимость продления жизненного цикла технических изделий, испытывающих различные функциональные нагрузки. Во внимание берутся способы решения этих проблем на основе знаний из области материаловедения, нанотехнологий, теоретической механики, термодинамики. Эти знания конфигурируются на основе синтеза механики и термодинамики. Учитывается теория информации в аспекте обратной связи, способности устройств накапливать повреждения и тем самым создавать информационный ресурс знаний о причинах и характере повреждений с точки зрения особенностей эксплуатации технических устройств, человеческого организма. Инженерные решения призваны способствовать повышению износостойкости узлов и деталей, органов человека, системотехнической устойчивости инфраструктуры и коммуникаций. Фактически речь идет об улучшении динамических характеристик техногенной реальности и обеспечении безопасной среды для жизнедеятельности человечества. При этом на категориальном уровне трибологической рефлексии обнаруживается универсальный статус понятий трения, усталости, накопления повреждений, износа, жизненного цикла. Эти понятия применимы к особенностям организма человека, его психики, социальной тематике, проблематике искусственного интеллекта. В возникшее поле исследований интегрированы кибернетика, информатика, инженерная и социальная психология, эргономика, диалектика и синергетика [8].

Подобный синтез происходит и на базе современной архитектуры. Имеет место тенденция синтеза проектирования и конструирования с эстетическим мировосприятием потребителя, его ожидани-

ями и потребностями в отношении визуального оформления повседневности. О необходимости интеграции искусства в практическую реальность повседневного опыта, его артефактную текстуру, стали говорить в конце XIX столетия. Практическое искусство должно было стать декоративно-прикладным, интегрированным с ремеслами с тем, чтобы сохранить оригинальные технологии традиционных культур. Второй подход в интеграции повседневности и искусства заключался в признании преимуществ промышленной деятельности и связанного с ней серийного тиражирования артефактов, но с элементами эстетических потребительских ожиданий. Конструкторы должны были угадывать потребительские ожидания через цвет, организацию внутреннего пространства объемных конструкций, форму, стиль. Третий подход заключался в формировании эстетической стилистики через акцент на новизну, необычность, на ранее запретные темы. Четвертый подход формулируется как воспитательный. Он реализуется в архитектуре. Речь идет о формировании эстетической потребности человека в красоте и деятельности по законам красоты. Для этого предполагается использовать архитектурную среду, которая должна визуальными средствами задачу воспитания выполнять. Предлагается модель воздействия архитектурно-пространственной среды на человека. В нее закладывается гармонично выполненное соотношение света и тени, контраста и спокойствия, ансамблевость зданий посредством придания им цветовой выразительности с учетом мнения заказчика, отсутствие конструкций и форм, выражающих агрессивное настроение, открытые пространства с элементами озелененных террас, освещенных холлов, располагающая стилистика интерьеров, создающая интерактивное пространство диалога.

Проблематика визуального мышления на уровне архитектурной специфики трансформировалась в пристальное изучение социологии архитектуры на основе символического интеракционизма [9]. Это позволяет архитектору учитывать роль социального пространства в создании и поддержании атмосферы коммуникации для различных возрастных категорий людей. Соответственно усилилось опосредованное присутствие категорий нравственности в архитектурной практике. Прикладной аспект дополняется присутствием философской антропологии в пространстве архитектуры [10]. При этом имеет место тенденция трансформации антропологической

компоненты. За основу архитектурной антропологии берутся не размеры человеческого тела, как это было ранее, а размеры, необходимого человеку жизненного пространства в контексте процессов коэволюции. Эти процессы породили феномен бионической архитектуры, использующей криволинейные поверхности, параболические формы, биоморфные образования. Фактически новая практика архитектурной и дизайнерской деятельности позиционируется как более органичная. Эта органичность создается посредством компьютерных технологий в жанре цифровой архитектуры [11, с. 321-336]. Имитация зданий под естественные формы природного ландшафта сочетается с эффективным использованием внутреннего пространства сооружений. Сложные формы подчинены математическим решениям фрактальной геометрии [12]. При этом сохраняется нравственная антропоморфная компонента дизайна и архитектуры зданий на уровне коллективного бессознательного. Моделирование искусственной среды осуществляется в контексте ориентирования впечатлений визуального мышления на ожидаемые образы, например, образ человеческой фигуры даже при максимальной его схематизации узнаваем. Фактически речь идет о конкретных фракталах формообразования, формирующих интерактивное пространство коммуникации, его гуманитарный и экологический фон.

У визуального мышления есть носитель в виде нервной системы. Эта связь на уровне исследовательской рефлексии выразилась в возникновении нейроэстетики [13]. Создание концептуального аппарата нейроэстетики открывает путь к более эффективной реализации творческих проектов в свете ожиданий культурной среды. При этом специалисты понимают необходимость решения кросс-культурных проблем, связанных с этноцентризмом, ксенофобией, асимметрией вербальных и невербальных компонентов коммуникации. Предлагается методика формирования у социального заказчика межкультурной чуткости (чувствительности).

В евразийском регионе конвергенция науки, техники, искусства формировалась социально-политическими факторами революционной смены исторических эпох и парадигм деятельности. Практика общения и оценки художественных тенденций в мировом искусстве создала основу для формирования русского авангарда. Этот культурный феномен был представлен не только в Санкт-Петербурге и

Москве, но и на территории Беларуси. В Беларуси центрами эстетики изобразительного искусства стали Вильно, Витебск, Минск.

В итоге эстетическая школа Беларуси в начале XX столетия оказалась в переходной эпохе поиска новых форм показа и конструирования художественной реальности. В рамках этой эпохи в культуру возвратилась народная традиция. В Беларуси это явление было связано с литературным творчеством Ф. Богушевича, А. Пашкевич, М. Богдановича, Я. Купалы, Я. Коласа. Поиск новых литературных решений актуализировал эстетику белорусского языка. Шел активный поиск языковой стилистики. Акцентированная на национальной идентичности белорусская интеллигенция поставила себе задачу возврата в стилистическое пространство белорусского языка огромного литературного наследия, созданного в Беларуси за несколько столетий. В данном случае имел место не историзм, а модернизм, обусловленный методологией глокальности [14]. В этой методологии важную роль играет феномен партикулярной структуры [15]. В результате международные культурные процессы наполнились разнообразной субъектной географией. В числе таких субъектов была белорусская культура. В результате эстетика оказалась интегрированной с этнографией. Эта ее модификация стала возможной благодаря этнографическим и фольклорным исследованиям, получившим распространение на территории Беларуси еще в XIX столетии под влиянием романтизма. В эстетике изобразительного искусства Беларуси доминировал акцент художественной школы. Творческая молодежь Беларуси проходила профессиональное становление в Минске в школе Я. Кругера, в Вильно – в школе И. Трутнева, в Витебске – в школе Ю. Пена. После получения начального художественного образования в Беларуси талантливая молодежь отправлялась на учебу в Санкт-Петербург и Париж. Там она оказывалась в атмосфере поиска изобразительным искусством и эстетикой новых форм самовыражения, диалога с потенциальным зрителем. Одним из первых подобную эволюцию в эстетике прошел уроженец Гродно Л. Бакст. Он преподавал в академии художеств Санкт-Петербурга. Одним из его учеников был М. Шагал. Основная часть творческой жизни Л. Бакста прошла в Париже, где он принимал активное участие вместе с С. Дягилевым в организации русских сезонов [16, с. 189-192]. Их цель заключалась в демонстрации европейскому зрителю эстетики искусства передвижников и русского

авангарда. Организаторы хотели продемонстрировать результаты деятельности творческих лабораторий. Для того, чтобы довести европейскому зрителю через сценическую бутафорию, костюм, сценические образы евразийскую тематику Востока и Запада, Л. Бакст специально изучал особенности арабской культуры и эстетики. Эти исследования он использовал при оформлении музыкальных спектаклей, где танец, костюм должны были минимизировать отчужденность культур, сделать их максимально понятными через язык чувств, музыки, танца, композиции, художественного сценического оформления. Часть белорусской молодежи сосредоточилась на эстетике национальной культуры. В их числе были И. Буйницкий, И. Дроздович, М. Станюта.

Наступательный характер нового искусства под названием Пролеткульта был обоснован в работах уроженца Беларуси, активного участника революционного движения в России А.А. Богданова. Искусство он рассматривал через классовые и трудовые задачи марксистской идеологии. Пролеткульт был создан в 1917 году. Эта организация входила в Наркомат просвещения. Она организовывала культурные, образовательные и пропагандистские мероприятия для рабочих. Одним из организаторов новой культуры был А.А. Богданов. Он пользовался своим экономическим образованием в области менеджмента и созданной им организационной науки, которую он называл тектологией. Целью организации являлось развитие пролетарской культуры.

Согласно А.А. Богданову, произведение искусства отражает интересы и мировоззрение только одного класса. Пролетарская культура управляет социальной практикой, пролетариат её реализует. Искусство способно эффективно вести пролетариат к светлому будущему. Оно систематизирует опыт в живых образах. Искусство отражает действительность, воспитывает, направляет волю. Поэтому искусство должно способствовать окончательной победе пролетариата. В качестве примера им приводится воздействие военной музыки на солдат. В пролетарской культуре нет утопизма, поскольку веками существовало крестьянское искусство. В качестве возможных образов пролетарской культуры им упоминается героика классовой борьбы, воспевание титанических сил стального хаоса, мощного солнца великого идеала. По А.А. Богданову творчество является разновидностью труда. В этом труде содержится новый

образ искусства, обусловленный спецификой каждодневного механистического, стандартизированного труда. Искусству необходимо раскрыть эти особенности посредством поиска соответствующего языка художественного высказывания. Разрыв с культурной традицией оказался неприемлемым для многих художников, в том числе для М. Шагала. В 1920 году он уехал из Витебска в Москву, а затем в Берлин и Париж.

Идеология Пролеткульта нанесла значительный ущерб художественному развитию страны. Задача разрушения старой культуры была решена, а создание новой культуры трансформировалось в формы острой полемики. Пролеткульт издавал около двадцати периодических изданий, в том числе, журнал «Пролетарская культура». После отъезда М. Шагала народное художественное училище в Витебске потеряло статус центра эстетической мысли. Город покинули многие художники, в том числе, К. Малевич.

В начале XX столетия в белорусской эстетике важное место занимала архитектура. Это было обусловлено тем, что после строительства на территории страны железных дорог выросло значение городов. Обустройство их занимало много места в деятельности городских властей. Одним из ярких примеров стала деятельность К. Чапского. Благодаря его инициативе Минск был обустроен в части открытия театров, создания медицинской и социальной инфраструктуры. Все эти проекты осуществлялись при участии архитекторов. Важную роль архитектурная эстетика играла в дворцово-парковых комплексах. В ней соседствовали европейские и российские влияния, обусловленные последствиями польских восстаний и крымской войны. Распространение получил ретроспективный русский стиль в модификациях русско-византийского, московско-ярославского, синодального, неорусского направлений. Белорусско-русское взаимовлияние в области архитектуры имело сопряжение со сферами изобразительного искусства через И. Репина и со сферой академической философии через творчество Н. Лосского. В этих культурных контактах важную роль играл витебский регион. Сторонники европейской архитектуры культивировали неороманский, ретроспективно-готический, неоренессансный, необарочный, неоклассический стили. Архитектура историзма соседствовала с архитектурой модерна. Отличие последнего заключалось в неприятии исторической ретроспективы. Акцент делался на отражение

особенностей современности в адекватных нетрадиционных стиливых формах. Большое значение придавалось синтезу новаций техногенной цивилизации с новыми проявлениями внутреннего мира человека, обнаруженными в психологии и философии. Акцент делался на баланс рационализма и интуитивизма, функциональности и визуальной эмоциональности. Элементы модерна заметны в работах художников Ф. Рушица, А. Маневича, архитекторов Г. Глазера, О. Краснопольского, В. Мааса, С. Шабуневского, У. Шервуда, работавших на территории Беларуси.

Белорусская эстетическая школа начала XX столетия имела множество приложений в различных сферах искусства и архитектуры. Социальные и политические условия были сложными. Они формировались сменой исторических эпох, первой мировой войной, Пролеткультом, коротким периодом «белорусизации» и последовавшими репрессиями, жертвами которых стали многие выдающиеся представители национальной культуры. Часть творческой интеллигенции мигрировала за пределы Беларуси. В числе их были Л. Бакст, М. Забейда-Сумицкий, М. Кикоин, П. Кремень, Н. Лосский, Х. Сутин, О. Цадкин, М. Шагал. Одни уехали до революционных событий, другие уже после них.

Предметом исследования стала эстетика изобразительного искусства парижской художественной школы, в создании которой важную роль сыграли уроженцы Беларуси. Среди них Н. Ходасевич-Леже. В конце XX столетия мировой культурный процесс оказался в тематике соприкосновения экономики и культуры. Были актуализированы понятия культурной экономики, культурной индустрии, креативной индустрии, культурной политики, креативной эпохи, креативного города, креативного класса. Эстетика вышла на улицы городов, на пляжи, на сельские пейзажи. Открытые площадки стали играть важную роль в искусстве. Не остались в стороне белорусские архитекторы. В Витебске реализован проект открытого амфитеатра для проведения фестиваля славянских культур с большой географией международного представительства.

Ориентированная на экспорт экономика независимой Беларуси потребовала усиления процессов конвергенции науки, техники и дизайна. Конкурентная среда требует хорошо продуманных маркетинговых стратегий и логистики. Белорусский национальный технический университет отреагировал на эту интенцию промышлен-

ности открытием специальностей, акцентированных на промышленном дизайне. В числе этих специальностей промышленный дизайн, дизайн упаковки, дизайн колесных и гусеничных машин, ландшафтный дизайн, управление дизайн проектами, компьютерный дизайн. На базе кафедр восстановлены научные школы, истоки которых находятся в школах дизайна 20-х годов XX века. Кафедра философских учений Белорусского национального технического университета многие годы поддерживала преемственность эстетических традиций Беларуси. На кафедре был разработан курс эстетики для студентов архитектурного факультета, который читал В.С. Степин. Одними из ведущих специалистов в области эстетики стали В.А. Салеев, А.В. Чантурия, Е.К. Булыго, Е.Б. Якимович. Их работы акцентированы на прикладных аспектах креативной индустрии. Одним из элементов этой индустрии стали визуальные технологии.

Важную роль в коммуникативных процессах играет контент визуального формата. Он насыщен статистическими сведениями, динамикой, обладает высоким оперативным ресурсом. Это обусловлено тем, что визуализация информации позволяет использовать наглядность, образность. Создание образов стало доступным после появления технологий фотографирования. Это была сфера профессиональной и художественной деятельности. Результатом деятельности стали семейные фотографические альбомы и выставки.

Визуальная реальность в статусе фотографической презентации стала предметом философских и культурологических исследований в рамках культурной антропологии. Особенно тщательно изучалась эволюция визуальной реальности европейцев. Речь шла не только об эволюции технологий, но и пространственных решений, дизайна. После распада СССР возникла уникальная ситуация интереса к визуальной повседневной реальности в виде семейных фотографических альбомов. На кафедре философских учений БНТУ в 2007-2009 годах в рамках совместного проекта РГНФ-БРФФИ № ГО 79029 «Техногенная визуализация повседневности и социальный смысл семейного фотографического альбома» проводились исследования, которые создали контекст описания исторической памяти, детерминированной фотографическими отображениями повседневных событий как истории страны, выраженной в семейной фотографии.

К сожалению, тенденция эволюции визуальных технологий в конвергентной среде Интернет пространства практически вытесни-

ла аспект социальной памяти, заменив его фрагментированным отображением собственного «Я». Фотографическая повседневность, создаваемая камерами мобильных телефонов при активном участии пользователей, является не столько функцией памяти, сколько формой перманентного общения, актуализации информации, ее обсуждения и оценки в сетевом пространстве. Это фотографии, которые актуализируют оригинальные фрагменты повседневной жизни, скрепляют отношения, держат пользователей в постоянном ожидании новой информации и повседневных тем для обсуждения. Это культура открытых сетевых структур. Функция фотографии в данном случае не реализует миссию исторической памяти. Речь идет о форме коммуникации через средства визуальных технологий. В результате смены парадигмы природы фотографии, она «больше не является фиксированным образом, а становится смесью подвижных, как вода, пикселей» [17, с. 103]. Таким образом, конвергенция науки, техники, искусства в XX столетии создала новые форматы культурной деятельности, к которым еще предстоит адаптироваться современным пользователям. Больше всего пользователей интригует перспектива человека в культуре, поскольку гибридная эволюция создает неопределенности в области трансгуманизма.

### **Использованные источники и литература**

1. Лойко, А.И. Философия дизайна / А.И. Лойко, Е.К. Булыго, Е.Б. Якимович. – Минск: БНТУ, 2017 – 73 с.
2. Федоров, В.С. Современный тип производства знания – «Mode 2» / В.С. Федоров // Социальная философия науки. Российская перспектива. К юбилею В.С. Степина. – М.: Альфа-М, 2014. Т. 6. Секция 5. С. 36-38.
3. Adorno, T. W. The culture industry: selected essays on mass culture / T.W. Adorno. – London: Rontlodge, 2001 – 215 p.
4. Caves, R.E. Creative industries: contract between art and comers / R.E. Caves. – Harvard: Harvard Univ. Press, 2002 – 464 p.
5. Hartley, J. Creative industries / J. Hartley // Creative industries/ed J. Hartley - Malden, 2008 – p. 1-40.
6. Harvey, D. The condition of post modernity: an enquiry into origins of cultural change / D. Harvey - Oxford: Basic Blackwell, 1990. – 378p.

7. Matsevich, I. The challenges of creativity cultural industries and cultural policy in Europe. / I. Matsevich. – Minsk: Econompres, 2010 – 84 p.

8. Сосновский, Л.А. Механотермодинамика (об объединении великих конкурентов: 1850-2015) / Л.А. Сосновский // Механика машин, механизмов и материалов. – 2016. - № 4. – С. 19-41.

9. Вильковский, М. Социология архитектуры / М. Вильковский. – М.: Фонд «Русский авангард», 2010 – 591 с.

10. Никифорова, Л.В. Архитектура в антропологическом измерении / Л.В. Никифорова // Известия Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена. – 2005. – № 5. – С. 309-319.

11. Фундаментальные проблемы культурологии: коллективная монография. – М.-СПб.: Новый хронограф – Эйдос, 2009. Т. VI.- С. 321-336.

12. Исаева, В.В. Фрактальность природных и архитектурных форм / В.В. Исаева, Н.В. Касьянов // Вестник ДВО РАН – 2006. - № 5. – С. 119-127.

13. Рамачандран, В.С. Мозг рассказывает. Что делает нас людьми? / В.С. Рамачандран. – М.: Карьера-Пресс, 2015. - 498 с.

14. Ханолайнен, Д.П. Взаимодействие техники и изобразительного искусства: ретроспективный взгляд / Д.П. Ханолайнен // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. – Тамбов, 2012. Ч. 1. С. 186-191.

15. Лойко, А.И. Социальная психология партикулярных структур / А.И. Лойко. – Саарбрюккен: Palmarium Academic Publishing , 2016 – 140 с.

16. Лойко, А.И. Роль русской философии в создании атмосферы межкультурного диалога в Беларуси / А.И. Лойко // Русская философия в духовно-культурном пространстве Беларуси: история и современность. – Минск: Медисонт, 2013. - С. 180-193.

17. Дроздов, Д. Профессиональная этика фотожурналиста в контексте современных трендов развития мировой медиасферы / Д. Дроздов // Международная журналистика – 2017: идея интеграции интеграций и медиа. – Минск: Издательство БГУ, 2017. С. 102-105.