С.В. КУРАСОВ

Академик РАХ, доктор искусствоведения, профессор. Ректор РГХПУ им. С.Г. Строганова

e-mail: info@mghpu.ru

А.Н. ЛАВРЕНТЬЕВ

Член-корреспондент РАХ, доктор искусствоведения, профессор кафедры «Коммуникативный дизайн» РГХПУ им. С.Г. Строганова

e-mail: strog-nauka2011@yandex.ru

В.Ф. ЗИВА

Доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой дополнительного образования РГХПУ им. С.Г. Строганова. Председатель федерального УМО

e-mail: ziva@mghpu.ru

А.А. КИРИНЮК

Доктор исторических наук, профессор, зав. отделом аспирантуры РГХПУ им. С.Г. Строганова

e-mail: kirinyuk@mghpu.ru

S.V. KURASOV

Academician of the Russian Academy of Arts, Doctor of Art History, Professor. Rector of the Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts

e-mail: info@mghpu.ru

A.N. LAVRENTIEV

Corresponding member of the Russian Academy of Arts, Doctor of Art History, Professor of the Department of Communicative Design of the Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts

e-mail: strog-nauka2011@yandex.ru

V.F. ZIVA

Doctor of pedagogical sciences, professor, Head of the Department of Additional education of the of the Russian State Stroganov Uni-

versity of Design and Applied Arts. Chairman of the Federal Educational and Methodological Union Association
e-mail: ziva@mghpu.ru

A.A. KIRINUIK
Doctor of history, professor, Head of the Department of postgraduate studies of the Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: kirinyuk@mghpu.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_2_1_13_29

КАРТИНА МИРА ХУДОЖНИКА И ОБРАЗЫ НАУКИ В ИСКУССТВЕ

THE ARTIST'S WORLDVIEW AND THE IMAGES OF SCIENCE IN ART

Авторы анализируют влияние художественно-образной интерпретации картины мира в искусстве первой половины XX века на развитие научного познания. В то же время, систематический интерес художников к открытиям в области естественных наук в этот период оказывается предвестником зарождения многих открытий в области формо- и стилеобразования, затрагивающих всю сферу проектно-художественного творчества, включая изобразительное и декоративное искусство, дизайн и архитектуру. Как свидетельствует опыт развития отечественного искусства последнего века, подобное взаимодействие искусства и науки представляет собой стратегическую линию развития художественного творчества, позволяющую обновлять образную картину мира.

The authors analyze the influence of artistic and figurative interpretation of the worldview in the art of the first half of the XX century on the development of scientific knowledge. At the same time, the systematic interest of artists in discoveries in the field of natural sciences during this period turns out to be a harbinger of the birth of many discoveries in the field of form and style formation, affecting the entire sphere of design and artistic creativity, including fine and decorative

arts, design and architecture. As evidenced by the experience of the development of domestic art in the last century, such interaction between art and science is a strategic line in the development of artistic creativity, which allows for the renewal of the figurative worldview.

Ключевые слова: картина мира, искусство и наука, В.Ф. Колейчук, П.В. Митурич, А.М. Родченко, П.Н. Филонов, история и теория декоративного искусства и дизайна, целостность и эстетическая выразительность, предметно-пространственная среда.
Keywords: worldview, art and science, V.F. Koleichuk, P.V. Miturich, A.M. Rodchenko, P.N. Filonov, history and theory of decorative art and design, integrity and aesthetic expressiveness, and the object-spatial environment.

Наука и искусство

В словаре художников со времен Возрождения можно встретить научную терминологию. Леонардо Да Винчи исследовал распространение и отражение света и цвета, анатомию человека, завихрения потоков воды и полет птиц, конструкции и материалы. Законы построения перспективы открывает архитектор Филиппо Брунеллески, а затем поколения художников, архитекторов, геометров добавляют и совершенствуют методы изображения пространства на плоскости. Принципы смешения цветов изучают импрессионисты и постимпрессионисты, используя открытия в области цветного зрения [10].

Тезис о том, что «…практика всякой подлинно творческой деятельности свидетельствовала: развитие, воплощение художественного замысла всегда опирались на точное знание, технику и расчет, тогда как рождению истин, на которых зиждется современная наука, сопутствовали и сопутствуют художественная по своему существу интуиция, раскованность воображения, бури эмоций», доказывает в своей книге «Гемма Коперника» историк и теоретик дизайна Вячеслав Глазычев [1, с. 7].

Картина мира складывается из сложной мозаики, в которую входят не только религиозные представления, философско-мировоззренческие положения или знание естественных и гуманитарных наук. Особая роль в сложении эмоционально-целостного мировосприятия принадлежит искусству, благодаря которому меняется осознание художественно-образной картины мира.

В драматический период Великой Отечественной войны, в 1942 году, художник, график, педагог Петр Васильевич Митурич так же, как и многие москвичи, дежуривший на крыше, оберегая дом от зажигательных бомб, пишет пророческие заметки о необходимости искусства для развития науки. Позднее, уже в 1988 году, его сын, художник, академик РАХ Май Петрович Митурич, подготовил на этой основе публикацию в журнале «Творчество» под названием «О ценности трудов художников-новаторов» [4].

«Современная титаническая борьба требует творческого напряжения сил, напряжения, максимального использования этого напряжения.

Необходимо, чтобы в это время появлялись новые формы техники и оружия, более могущественные и простые и в то же время настолько новые по своим принципам, чтобы простое подражание этим формам в производстве без понимания существенных факторов их действия было бы недоступно. Таким образом, враг не мог бы вооружиться быстро этим же оружием.

Начала новизны этих новых форм заложены в новом чувстве и понимании мира. Проявление такого нового чувства происходит в области творческого искусства, поэзии и очень ярко в области станковой живописи» [4, с. 16].

Художник поясняет, что речь идет не об утопических фантазиях, а о сложении именно картины мира, формировании «чувства мира»:

«Искусство на простых примерах дает новый диалектический метод звучной характеризации, приводя ко взаимной связи множество элементов конструкции образа, в чем и заложена основа современной власти над материей и природой.

Это нужно не для украшения быта, а для расширения научного познания и технического овладения им.

Научного познания без чувства мира не существует» [4, с. 17]. В качестве аргумента он приводит пример интереса ученого-естествоиспытателя К.А. Тимирязева к живописи Уильяма Тернера середины XIX века. Пейзажи Тернера с кораблями и паровозами выразительно передают динамику водной и атмосферной среды.

Можно подумать, что приведенные выше заметки Петра Митурича — плод его погружения исключительно в вопросы изобразительного искусства. Однако это неверно. Дело в том, что близким другом П.В. Митурича был Велимир Хлебников (1), поэтическая картина мира которого имеет поистине вселенский масштаб, в ней сплавлены представления о культуре и цивилизациях, языковые образно-поэтические открытия, чувство

живой природы, провидческие идеи о развитии архитектуры и глобальной коммуникации. «Будетлянин» Велимир Хлебников вводил математические формулы в свою поэзию, выстраивая ряды дат и предсказывая будущее. Его крайняя, казавшаяся в 1916 году безумной, идея «числоречи» (замена слов и понятий математическими кодами для общения по мировому телеграфу) стала реальностью цифрового двоичного кода.

В начале 1930-х годов художник П.В. Митурич много размышлял о принципах волнового движения и его преимуществах перед прямолинейным и даже получил авторские свидетельства (патенты) на проекты «волновиков»: транспортных средств для водной, воздушной среды и для наземного передвижения с помощью волнового движения.

Модель «Планера-парителя-волновика» напоминает стрекозу, с которой отправилась в полет фигурка человека. Преимущества бионического принципа волнового движения и органической формы он доказывает физическим опытом со скатывающимся с наклонной поверхности шариком. Показательно, что именно художник вдруг ставит подобный научный эксперимент и переходит к конструированию будущих средств передвижения.

Искусство своими образами может дать стимул научным исследованиям.

В эпоху авангарда начала XX века художники разных стран систематически вводили термины из мира науки в обоснование художественных концепций и названия своих работ. За такими словами, как «опыт», «элементы», «эксперимент», «лаборатория», «анализ», можно было представить себе иной тип художника, художника-изобретателя новых систем, новых инструментов, новых миров.

Исследовательский, лабораторный подход к искусству, жизни, творчеству подразумевает, как минимум, три условия. Во-первых — знание техники, инструментов, технологий, внедрение в искусство новых инструментов, способов обработки материалов, новых красок, получение необычных фактур, поверхностей, эффектов. В-вторых — знание о современных художнику естественно-научных концепциях и достижениях: в физике и астрономии, философии и психологии, математике, биологии и других научных дисциплинах. В-третьих — передачу и сохранение опыта науки и искусства в художественном образовании, распространение знаний, исследований — как со стороны художников, так и со стороны ученых, изучающих законы строения материи и особенности человеческого восприятия, популяризацию этого опыта, в том числе и на выставках.

Все эти условия реально определили художественный, эстетический контекст зарождения и развития очередного технологического витка. Концепция теории «технологических волн» (родившаяся как попытка объяснить экономические подъемы и спады еще в 1920-е годы в трудах Н.П. Кондратьева) (2) предусматривает поэтапное появление, развитие и смену технологических укладов, то есть доминирующих в тот или иной период времени способов промышленной обработки материалов, базовых источников энергии, преобладающих в экономике материалов и технологий. (Некоторые авторы добавляют к этому списку и области нематериального производства, для контекста же художественно-промышленного образования важно иметь ввиду развитие средств коммуникации и инструментов проектирования.) Таких «волн», или циклов, выделено на настоящий момент по разным концепциям шесть: первый — с конца XVII века и до конца 1830-х годов (период включает основание Строгановской школы!), второй — с первой трети XIX века и до 1880-х годов, третий — с 1890-х и до конца 1930-х годов (время основания школ авангарда — ВХУТЕМАСа и Баухауса), четвертый — с начала 1940-х годов до второй половины 1980-х, пятый — с 1980-х до конца 2010-х годов и шестой, завершение которого прогнозируется в 2060 год (3).

Этот короткий перечень уже содержит возможность представить себе ключевые события в области искусства и художественного образования как интегрированные в определенные исторические этапы. И рассуждения Петра Митурича о «картине мира» относятся уже к началу четвертого этапа, который отличался новым витком развития глобальных средств массовой информации и коммуникации, появлением компьютеров, рождением атомной энергетики и освоением Космоса, а также первыми пробами автоматизации не только производства, но и проектирования, усилением роли технических средств, инструментов и материалов в художественном творчестве. Но, как это часто встречается в истории культуры, искусство первым начинает формировать художественные миры следующих десятилетий и столетий.

Многие периоды взаимного интереса художников и ученых к построению картины мира совпадают со сменой технологических этапов. Каждый этап становится следствием открытий в области строения вещества, новых источников энергии, новых средств коммуникации — развития от «галактики Гутенберга» до «всемирной паутины» и новых направлений и идей в искусстве.

Предыдущий, третий этап (с конца XIX — начала XX века и до конца 1930-х годов, мы уже отметили его временем зарождения новаторских школ ВХУТЕМАСа и Баухауса) в контексте развития техники и науки дал искусству новый материал для художественного осмысления.

Введенный в этот период в машиностроении конвейерный способ производства и сборки в машиностроении аналогичен принципам монтажа в графическом дизайне (фотомонтаж) и кинематографе, а если посмотреть шире, то и в театре, литературе и даже музыке. Сегодня нельзя обойти вниманием и научно-фантастическую пьесу чешского драматурга Карела Чапека «Россумские универсальные роботы», иллюстрированную его братом художником-графиком Йозефом (1920). Исследователи творчества драматурга считают, что именно Йозеф Чапек придумал слово «робот», так как в произведении поднимается вопрос создания искусственных людей, взаимоотношения человека и машины, приводящих к бунту роботов. Эти темы по-прежнему занимают современное общество, и не только режиссеров и художников, но и ученых, работающих над созданием искусственного интеллекта.

Именно в этот период монтажность становится философией и проектным методом в творчестве.

Стандартизация в технике и открытия в области атомной физики перекликаются с поисками первоэлементов искусства, законов композиции и геометрической абстракцией в живописи.

Открытие радиоактивности и проницаемости материи сказывается на создании композиций из прозрачных и полупрозрачных элементов (особенно это заметно в композициях венгерского художника, дизайнера и фотографа 1920-1930-х годов Ласло Мохой Надя, одного из педагогов-лидеров Баухауса [11]. Аналогично и Иван Клюн (преподававший позднее во ВХУТЕМАСе-ВХУТЕИНе), передавал эффекты свечения и пространственного расположения с помощью пересекающихся полупрозрачных окрашенных геометрических фигур, напоминающих размещенные друг за другом фильтры. Созданная Клюном композиция «Беспредметное по принципу свет-цвет» (1921) ассоциативно связана с открытием эффекта радиоактивности и опытами Рентгена, продемонстрировавшими прозрачность любого вещества, его проницаемость для потока заряженных частиц. (Первый рентгеновский снимок датируется 22 декабря 1895 г.) (4).

Поиск аргументов для объяснения специфики нового искусства, его ключевых задач, приемов, художественно-композиционных средств

приводит художников к идее создания своеобразного научного центра по изучению актуального творческого процесса, которым и становится в 1920 году московский Институт художественной культуры (ИНХУК).

Здесь можно вспомнить короткий, но насыщенный период существования ИНХУКа (1920–1924) в Москве и ГИНХУКа (Государственного Института художественной культуры, 1924–1926) в Ленинграде. Оба заведения возникли по инициативе художников, оба имели статус научных институтов, оба занимались построением современных теорий искусства, оба в итоге приходят к необходимости анализа индустрии как нового поля деятельности художника-проектировщика. Художники формулируют объективные, единые, на их взгляд, законы композиции и структурной организации во всех видах художественного творчества.

Информацию о развитии науки художники могли получить из изданий, популяризировавших науку в начала XX века. Эти книги помогали обрисовывать с научной стороны ту картину мира, которая начинала складываться на рубеже веков — открытия в области микромира живых организмов, открытия в области астрономии и физики, поиски четвертого измерения, анализ топологии пространства (5).

В разгар своих формально-композиционных экспериментов многие художники интересовались категориями пространства и времени не как философскими понятиями, а как атрибутами разных моделей мира: астрономических, геометрических, психологических. Ольга Розанова (посещавшая в 1910-е годы занятия в Строгановском училище) конспектирует положения французского популяризатора науки Мишеля Буше — «гипер-пространство — пространство n-измерений», «материя существует в 4-х состояниях: твердом, жидком, газообразном и лучистом» (6). Последнее в этой строчке — лучистое состояние — это практически современное представление о плазме. Однако стоит вспомнить здесь и о «лучизме» Михаила Ларионова как необычной концепции восприятия художником окружающего мира как пересечения множества отраженных от предметов световых и цветовых лучей. «Лучизм» — концепция Ларионова, объявленная в работах 1912–1913 годов, — фактически подтверждает физическую реальность: пронизывающие все и вся различного рода излучения и движение элементарных частиц. Идею Ларионова подхватил Александр Шевченко (выпускник Императорского Строгановского училища, преподаватель живописного факультета ВХУТЕМАСа) в своей «Лучистой композиции» 1914 года. Все это напоминает запись интерфе-

ренции световых волн на голографических пластинках. До Ларионова и Шевченко никто не пробовал представить эту реальность в виде художественного образа пересекающихся на холсте пучков цветных линий.

Воображение художников начала XX века возбуждала информация о теории относительности Эйнштейна или теореме Г. Кантора — основополагающей теореме теории множеств. В одном из блокнотов («Корабельный дневник») Родченко зафиксировал свое изумление перед открывшейся перспективой бесконечности пространств, возникающей при интерпретации этой теоремы — «вся наша Вселенная со всеми ее бесконечными планетами, солнцами, Млечными Путями — состоит из такого же количества точек, как и любой, сколь угодно малый отрезок прямой линии. Всю Вселенную можно было бы создать из кусочка прямой, расположив только его точки в другом порядке» [6, с. 102].

Наука играла двоякую роль в искусстве начала XX века. С одной стороны, это была дань идее научно-технического прогресса, стремлению найти рациональное, научное объяснение творческим процессам, интуиции, восприятию произведений, с другой — в творчестве рождалась своеобразная мифология науки.

Каждый из художников выбирал что-то свое из арсенала методов науки. Доклад Эль Лисицкого в ИНХУКе в 1921 году «Проуны» включал предисловие о значении математики для искусства [10, с. 16–19]. Отметим попутно, что, с 1926 года Лисицкий формировал дизайнерскую школу на деревообделочном отделении ВХУТЕИНа. Свое видение мира, взаимосвязь науки и искусства он, также как и многие другие художники этого времени, транслировал следующему поколению. В своих фотомонтажных композициях 1922–1924 годов он вводил в графику математические символы. В его иллюстрации «Татлин за работой» к книге И. Эренбурга «Шесть повестей о легких концах», 1922, встречаются и знак бесконечности, и квадратный корень, тем самым художник обновлял их понимание как культурных символов, обнаруживая скрытый ассоциативный смысл, считая, что это такой же развивающийся язык, как и буквы или элементы визуальной речи. Математические формулы и абстракции пересекаются с полем искусства, причем не только в области измерения пропорций (о чем задумывались еще в эпохи Античности и Возрождения). Художники показывали, что математические понятия и категории можно вводить и иносказательно, как метафоры.

Все, что касается моделей пространства, топологии, абстракций, — все это по-своему трактуется художниками. Топологические модели

обрели выразительные формы в пространственных композициях Наума Габо и Натана Певзнера. Аксонометрические изображения постоянно вводил в живопись и проекты Густав Клуцис, превращая живопись в проект, исполненный по законам проективной геометрии.

Весь этот научно-художественный контекст повлиял на характер второй реформы художественного образования в Советской России, результатом которой стало образование ВХУТЕМАСа как учебного заведения для подготовки художников для промышленности со статусом высшего учебного заведения (8). Этот статус определялся тем, что в учебную программу были введены научные дисциплины, поднимавшие планку образовательного уровня выпускника до университетского: высшая математика, химия и технология материалов, социологические науки, цветоведение. Объективные законы восприятия исследовал в своей «психотехнической лаборатории» профессор ВХУТЕМАСа архитектор Николай Ладовский. В здании ВХУТЕМАСа размещалась и специальная физико-техническая лаборатория профессора Николая Лахтина по испытанию строительных материалов на прочность (практически для строек всего СССР).

Именно в этот период в системе художественного образования появилась новая ступень — вводные пропедевтические курсы, задача которых заключалась в знакомстве с основными категориями формы с помощью «объективного» (читай — «научного») метода преподавания на основе комбинирования абстрактно-геометрических композиций.

Творцами этих курсов были художники и архитекторы, относившиеся к своему творчеству и проектной деятельности как к опытам, экспериментам, исследованиям: Любовь Попова и Александр Веснин, Надежда Удальцова и Александр Древин, Николай Ладовский и его ученики Иван Ламцов и Михаил Туркус, Алексей Бабичев, Александр Родченко (9).

Космос художников

В каждый период истории XX века искусство по-своему реагировало на научные открытия, а в чем-то и опережало представления о мире.

Тема бесконечности Космоса, структуры пространства возникает во многих работах художников 1910–1920-х годов. Заполненное кристаллическими формами и холодным светом «Геометрическое пространство. Кристалл» в картине Михаила Матюшина, 1918–1919, можно рассматривать как один из вариантов воплощения идеи «органики», единства структурной организации Вселенной. (Рассматриваемые далее примеры вошли

в выставку «Энергия мечты», проходившую в парке «Зарядье» к 80-летию атомной промышленности России в начале 2025 года. Ряд произведений тех же художников позднее экспонировались там же, в составе выставки «200 лет. Юбилейная выставка Университета имени С. Г. Строганова).

У каждого из авторов — своя модель Мироздания. «Галактика № 3» Ивана Кудряшова (учился с 1911 году в Строгановском училище, позднее — во II ГСХМ у К. Малевича) и его же парящие в супрематической бесконечности формы (начало 1960-х годов) трактуют это пространство как бесконечность цветоформ.

Плотное супрематическое построение (Супрематическая композиция) из плоскостей Ивана Клюна (1916) фиксирует способ изображения глубины за счет перекрывающих друг друга кулис-плоскостей.

Концентрическую модель Космоса воплотил в своих пространственных конструкциях из подобных фигур (круг в круге, овал в овале, треугольник в треугольнике и т. д.) Александр Родченко (основатель дизайнерской школы ВХУТЕМАСа-ВХУТЕИНа). Модель иерархична и визуально фиксирует представление о находящихся друг в друге орбитах небесных тел и движущихся Галактик, или строении атома.

Многие пространственные композиции основаны на линейных, ажурных формах. Линия проявляет себя впервые в 1920-е годы в работах многих художников как самостоятельная живописная, графическая или пространственная форма, каркас, схема для моделирования. Голова рабочего (1927) (автор — студент ВХУТЕМАСа Владимир Кудряшев) собрана из брусков, представляет редкий вариант «монтажной скульптуры». Линейно-конструктивный подход в дальнейшем проявится во многих работах, близких по духу компьютерной графике, таких как «Золотая ваза» Павла Челищева (1955), «Волнообразовании» 1967 (1999), или чертежных структурах Александра Григорьева, таких как объемная модель из оргстекла «Куб в кубе», 1969, и «Двойная звезда», 2021, на холсте.

Светящиеся линии на черном фоне — один из характерных атрибутов научной графики. В любой физической, электротехнической, химической и даже биологической лаборатории уже с конца 1940-х годов можно было встретить осциллографы, шкалы с оцифровкой и стрелками или экраны кинескопов, фиксировавших следы движения элементарных частиц. Эти характерные детали в дальнейшем можно было увидеть и в ранних образцах компьютерной графики, в которых запускалась автоматическая программная генерация линейных композиций или ком-

позиций на основе волнообразных линий математических графиков на черном фоне. Черный фон — своеобразный признак лабораторного пространства в экспериментальном искусстве.

Особое свойство материи и пространства становится зримым в работах Павла Филонова «Формула Вселенной» (1920–1928), «Люди» (1930), «Формула весны» (1922-1923) и целого ряда других произведений. Пространство его картин обладает непрерывностью движения в глубину. Живопись Филонова (как и вся Вселенная) подчиняется закону фракталов — самоподобию структур на всех уровнях масштаба: от макро- до микроуровня. Человек, его эмоции, состояния, идеи — все это, как в матрешке, многократно повторяется, наподобие непрерывной ткани. Поэтический сборник Филонова «Проповень о проросли мировой» (1915) намечал направление движения в сторону «аналитического искусства».

Картины Филонова, называвшего себя «художником-исследователем», поражают бесконечностью развертывания пространства мира от крупных форм — лиц, зданий или деревьев — до мельчайших фрагментов этого изображения, повторяющих все те же формы, своего рода живописные атомы изобразительности. В них Филонов предвидел открытие фрактальности пространства.

«По существу чистая форма в искусстве есть любая вещь, писанная с выявленной связью с творящейся в ней эволюцией [выделено авторами]…» (10), — подчеркивал Филонов. Он считал, что эволюция не может прекратиться, дойдя даже до Божественного уровня. Картина должна развиваться также, как растет и развивается все в живой природе. Произведение есть запись внутреннего развития.

Поиски структурно-динамических основ Мироздания продолжились в период «оттепели» в 1960-е годы. В манифестах возникшего в 1962 году в Москве по инициативе Льва Нусберга содружества художников, позднее, в 1964, оформившегося как группа «Движение», именно союз искусства и науки декларировался как источник рождения образов [3]. Можно предположить, что кинетическое искусство, развивающееся в период четвертого технологического уклада как отражение реальных космических исследований и полетов в Космос, интернационального стиля в дизайне и архитектуре, телевидения и радиоэлектроники — представляет один из важных элементов «картины мира» 1950-1980-х годов. Второй необычный формат искусства – превращение телемостов 1980-х годов из чисто событийных репортажей в новый жанр медиаискусства. К их числу относятся как осущест-

вленные, так и задуманные проекты Иосифа Гольдина, рассматриваемые А.В. Сазиковым в контексте глобальных телекоммуникационных программ и ставшие экранным элементом организации городской среды [7, с. 441].

Целенаправленными поисками «формул бесконечности» занимался один из участников этого содружества «кинетов» Франциско Инфанте, выпускник воссозданного в 1945 году Строгановского училища. Его графические серии и живописные работы «Рождение вертикали» (1962), «Динамическая спираль» (1964) были выстроены по типу фракталов. Его кинетическая светодинамическая композиция «Галактика» также воплощает эту идею строения мира по типу фракталов — малое в большом, универсальный принцип конструирования, мысленная модель, которая обрела материальность динамической структуры.

Архитектор Вячеслав Колейчук (1941–2018) вошел в группу «Движение» в 1966 году, а затем создал свой коллектив под названием «Мир», с которым и возвел на Курчатовской площади в Москве пространственную светодинамическую композицию «Атом» (11).

Ядро композиции «Атом» собрано из стержней, не касающихся друг друга и связанных лишь вантами, издали напоминая облако. Самонапряженная структура состоит из минимума форм, она разряжена также, как и сама материя, в которой главную роль играют силы внутриядерного взаимодействия. Эти связи удерживают элементы микромира в атомных и молекулярных структурах в динамическом равновесии. Эта разряженность и невидимые связи переданы в композициях Колейчука за счет тонких вант, удерживающих не касающиеся друг друга элементы композиций в пространстве.

Космос Колейчука предельно конструктивен и организован. Ритмические геометрические структуры из плоскости выходят в третье измерение в его складчатых структурах, ажурных конструкциях из стержней и новом, открытом им типе изображений из бликов. В работах из серии «Светостереографика» («Шесть плоскостей в пространстве») отблески от линий гравировки металлической поверхности за счет диспарантности восприятия (бинокулярное зрение) формируют объемный иллюзорный образ трехмерных геометрических тел. Кажется, что сверкание этих точек порождает парящие в воздухе сталкивающиеся и пересекающиеся друг с другом галактические спирали и концентрические фигуры. Но, как считал Колейчук, важно, не просто показать новый прием, необходимо его превратить в художественное высказывание.

«Известно, что новый метод отображения или синтеза новых изображений — это еще не искусство, а всего лишь средство в искусстве. [...] Разработка языка художественной выразительности как объективного, так и авторского ("субъективного") — основа и путь адаптации нового средства в контекст художественного творчества и визуальную культуру» [2, с. 72].

Проходившая в 2012 году в Строгановке в галерее Тоннель выставка работ Колейчука к его 70-летию погрузила студентов и преподавателей МГХПА им. С.Г. Строганова в творческую лабораторию художника-исследователя, в которой неразрывно связаны импульсы, идущие от научных, конструктивных и технологических знаний с визуальными художественными, композиционными, динамическими образами. Именно эта выставка как своеобразный «Космос» Колейчука и стала поводом для подготовки альбома его работ «Азбука Колейчука» [2].

Эволюция искусства всегда ассоциировалось с прогрессом науки и техники, что предполагало постоянное развитие и совершенствование человека.

Как память об Икаре и мечта Человечества воспринимается сегодня необычная по сюжету картина Константина Юона, с изображением летающих людей (1929). Над холмистым пейзажем парят, плавают, кувыркаются в воздухе над землей люди, с неведомыми аппаратами за спиной. Умиротворенный ландшафт написан в традициях русского импрессионизма, но сам сюжет совершенно удивителен, содержит элементы аллегории, предвидения, фантастики — свободный полет, победа над притяжением Земли (12).

В том же году Владимир Татлин, одна из краеугольных фигур русского авангарда, начинает строить свой мускулолет по типу чайки — «Летатлин». В начале 1930-х годов он планирует провести испытания на Ходынском поле. Построенный из буковых гнутых деталей и обтянутый тканью, летательный аппарат демонстрируется и в ГМИИ им. А.С. Пушкина на персональной выставке художника, а затем и в Политехническом музее среди проектов изобретателей и рационализаторов СССР в 1934 году. Таким образом, один и тот же объект, созданный художником, мог существовать и в контексте истории искусства, и в системе научно-технической деятельности.

Художники понимали неизбежность появления новых инструментов творчества, были готовы к использованию новых материалов в искусстве. Приведем фрагмент из дневника Варвары Степановой. 5 марта 1919 года она записала рассуждения Родченко о светоносности:

«Когда-то для освещения была изобретена лучина, и дальнейшие открытия в этой области не пошли по пути усовершенствования лучины, а применили свечу, лампу, электричество, и в будущем применят, может быть радий. Так что осталась только сущность: светить, а способы усовершенствования были так разны и непохожи. […]

Будут не нужны ни холсты, ни краски, и будущее творчество, быть может, осуществится при помощи того же радия: какими-то невидимыми способами художник будет выделывать свои творения без красок, кистей, холстов. Они будут гореть необычайными, еще неизвестными цветами», — предполагал художник [8, с.78].

Вернемся к началу — размышлениям Петра Митурича о роли искусства в настройке мировоззрения.

«Искусство, развивая утерянную цивилизацией интуицию — сложное мышление — единовременный охват множества элементов образа, вооружает человека способностью знать лицо мира, усваивать его образ» [5, с. 122]. Художник обосновывает значение искусства в формировании современной для каждого исторического этапа картины мира, которая влияет и на развитие науки, изобретательства, как бы мы сказали сегодня, «креативного мышления» в любой сфере человеческой деятельности. И, что важно, Митурич подчеркивает здесь интегрирующую роль искусства, восстанавливающую целостность сознания, гуманитарную направленность мышления.

Приведенные в этом коротком обзоре имена художников свидетельствуют о том, что в культуре и искусстве XX века в формировании общемировой картины мира, в ее взаимосвязях науки и искусства, мастера Строгановской школы (педагоги и выпускники) играли значимую роль.

Примечания:

1. Супругой Петра Васильевича Митурича была художник Вера Владимировна Хлебникова (1890–1941), младшая сестра поэта Велимира Хлебникова.

2. *Кондратьев Н.Д.* Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды / Сборник научных трудов. — Москва: Экономика, 2002. — 768 с.

3. См.: *Глазьев С.Ю.* Глобальная трансформация через призму смены технологических и мирохозяйственных укладов // AlterEconomics. — 2022. — № 1. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/globalnaya-transformatsiya-cherez-prizmu-smeny-tehnologicheskih-i-mirohozyaystvennyh-ukladov (дата обращения: 11.08.2025); *Доманина А.О.* О подходах к трактовке понятия «Технологический уклад» // ПСЭ.

— 2016. — № 4 (60). — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/o-podhodah-k-traktovke-ponyatiya-tehnologicheskiy-uklad (дата обращения: 06.05.2026).

4. *Барышев В.* «Я видела смерть!»: как первый рентгеновский снимок жены ученого положил начало новой эре в медицине. — URL: https://science.mail.ru/articles/39344-8-noyabrya-1895-otkrytie-rentgenovskih-luchej/?ysclid=ml29zmctia791349354 (дата обращения: 20.01.2026).

5. Приводим список некоторых научно-популярных изданий 1900-х годов: *Вильком Мориц*. Чудеса микроскопа (Чудеса микроскопа Морица Вилькома профессора Пражского университета. Перевод с немецкого Н.М. Могилянского и Д.Н. Нелюбова. Издание журнала «Мир Божий»). — Санкт-Петербург.: Тп. И.Н.Скороходова, 1900. — 270 с.: ил. *Фламмарион Камилль*. Атмосфера. Общепонятная метеорология (Перевод Толстой К.К.). С особым приложением: *К.Е.Вейгелин*. Завоевание воздушного океана. История и Современное Состояние Воздухоплавания. — Санкт-Петербург: Книгоиздательство П.П.Сойкина, 1910. — 524 с. *Хинтон С.Г.* Четвертое измерение и новая эра мысли. — Петроград: Книгоиздательство «Новый человек», 1915. — 262 с. *Царт А.* Кирпичи мироздания. Атомы и молекулы. Перевод с немецкого Е.Г. Барановой. Серия «Физическая библиотека». — Петроград: Научное книгоиздательство, 1921. *Юнг Чарльз Огастес*. Солнце. / Перевод А. Давыдова. — Санкт-Петербург: Издательство товарищества «Общественная польза». 1914. — 328 с.

6. *Розанова О.В.* «4-е измерение Буше». Рукопись. Страница с записью рукой О.В. Розановой. 1910-е гг. Архив А.М. Родченко и В.Ф. Степановой. Речь идет о книге: *Буше М.* Четвертое измерение. Перевод П.С. Бычковского. — Петроград: изд. Б.С. Бычковского, 1914. — 240 с. «Мы поставили себе целью исследовать в простейшей и ясной форме рациональное содержание понятия пространства, времени, материи и энергии», — заявлял Мишель Буше.

7. *Эль Лисицкий*. Проун (проект утверждения нового) / Цифровая революция-2017. Компьютер и визуальная культура дизайна в контексте эстетических, онтологических, аксиологических проблем и проектных технологий. — Москва: МГХПА им. С. Г. Строганова, 2017. — 272 с. — С. 16–19.

8. В Москве в результате первой реформы в 1918 году на базе Императорского Строгановского училища и Московского училища ваяния и зодчества были созданы Первые и Вторые Свободные государственные художественные мастерские. В декабре 1920 года на базе Первых и Вторых СГХМ были организованы Высшие художественно-технические мастерские (ВХУТЕМАС, с 1926 года — ВХУТЕИН, расформированный в 1930 году. Отдельные факультеты стали базой для профильных вузов: Архитектурного, Полиграфического, Текстильного).

9. Почти все перечисленные представители русского авангарда входили в созданный в 1920 году для изучения законов художественного творчества Институт Художественной культуры (ИНХУК), первую программу работы которого составил Василий Кандинский.

10. Филонов: художник, исследователь, учитель: в 2 томах. Том 1 / ответственный редактор П. Ракитин. — Москва: Агей Томеш, 2006. — 280 с.

11. Композиция восстановлена при участии Дмитрия Колейчука и Анны Колейчук перед зданием музея «Гараж» в 2018 г.

12. Стоит отметить, что в 1910-е годы многие из художников русского авангарда: Л.С.Попова, О.В.Розанова, Н.В.Удальцова, В.Ф.Степанова посещали занятия в частной студии К.Ф.Юона.

Список литературы:

1. *Глазычев В.* Гемма Коперника. Мир науки в изобразительном искусстве. — Москва: Советский художник, 1989. — 416 с.

2. *Колейчук В.Ф.* Азбука Колейчука. Научно-методическое издание из серии «Творческая лаборатория». — Москва: МГХПА им. С.Г. Строганова, 2012. — 88 с.

3. Лаборатория будущего. Кинетическое искусство в России. Каталог выставки. — Санкт-Петербург: АНО «СХ», 2020. — 592 с.

4. *Митурич П.* О ценности трудов художников-новаторов // Творчество. — 1988. — № 2 (374). — С. 16–18.

5. *Митурич П.В.* Записки сурового реалиста эпохи авангарда. Дневники. Письма. Воспоминания. Статьи / сост. М. Митурич, В.Ракитин, А.Сарабьянов. — Москва: Издательство «RA», 1997.

6. *Родченко А.* Опыты для будущего. Дневниковые записи, статьи, письма и воспоминания. — Москва: Ad Marginem, 2025. — 496 с.

7. *Сазиков А.В.* Космические мосты. К истории вопроса // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник РГХПУ им. С.Г. Строганова. — 2024. — № 3, часть 2. — С. 422–435.

8. *Степанова В.* Человек не может жить без чуда. — Москва: Сфера, 1994. — 304 с.

9. Цифровая революция-2017. Компьютер и визуальная культура дизайна в контексте эстетических, онтологических, аксиологических проблем и проектных технологий. — Москва, МГХПА им. С.Г. Строганова, 2017. — 272 с.

10. *Kemp Martin.* The Science of Art. Optical themes in western art from Brunelleschi to Seurat. — New Heaven and London: Yale University Press, 1990. — 376 p.

11. *Passuth Krisztina.* Moholy-Nagy. — London: Thames and Hudson, 1985. — 448 p.