К.Н. ГАВРИЛИН

Кандидат искусствоведения, доцент, член Творческого Союза Художников России, заведующий кафедрой истории искусств и гуманитарных наук МГХПА им. С.Г. Строганова
e-mail: gavrilin_strog@mail.ru

И.А. ТЕНЬКОВ

Ведущий специалист выставочного отдела, преподаватель кафедры монументально-декоративной живописи МГХПА им. С.Г.Строганова
e-mail: ivtmybox@mail.ru

K.N. GAVRILIN

Candidate of art history, Head of the Art History and Humanities Department of the Stroganov Academy (MGHPA), professor
e-mail: gavrilin_strog@mail.ru

I.A. TENKOV

Leading specialist of the exhibition department, teacher of the department of monumental and decorative painting MGHPA named after S. G. Stroganov
e-mail: ivtmybox@mail.ru

ХУДОЖНИКИ-ИЗОБРЕТАТЕЛИ И ИЗОБРЕТАТЕЛИ-ХУДОЖНИКИ В ОТЕЧЕСТВЕННОМ ИСКУССТВЕ 1920–1930 гг.

ARTISTS-INVENTORS AND INVENTORS-ARTISTS IN RUSSIAN ART OF THE 1920s AND 1930s

Статья посвящена проектам художников 1920–1930 г., которые создавались благодаря творческому синтезу научной и художественной мысли, некоторые проекты стали важными вехами в развитии инженерного творчества, например, проекты волновиков, выдающегося художника П.В.Митурича, проекты летательных аппаратов скульптора Б.И.Чарановского, дипломный проект летающего города Г.Т.Крутикова.

The article is devoted to the projects of artists 1920–1930, which was created thanks to the creative synthesis of scientific and artistic ideas,

some projects were important milestones in the development of engineering creativity, for example, volnoviks' projects, outstanding artist P.V.Miturich, projects aircraft of the sculptor B.I.Ternovskogo, a thesis project of a flying G.T.Krutikov.

Ключевые слова: феномен, XX век, К.Э.Циолковский, космизм.
Keywords: phenomenon, of the twentieth century, K.E.Tsiolkovsky, cosmism.

В начале XX века появляется своеобразный культурный феномен, в котором соединяются научное и художественное творчество в единый созидательный процесс. Меняется отношение к творчеству, стираются границы не только между жанрами и видами искусства, но и между наукой и искусством, научные центры становятся средоточием художественной жизни: в качестве примера можно привести поэтические, литературно-музыкальные вечера в Политехническом музее, в которых принимали участие многие великие поэты и художники. У истоков создания Дарвиновского музея (основан в 1907 г.), наравне с биологом А.Котсом, стоял ученый-зоолог и художник-анималист Василий Ватагин. Дарвиновский музей и Зоологический музей московского государственного университета (МГУ) объединили в своей деятельности не только ученых, но и живописцев, графиков, скульпторов, писателей и музыкантов.

Художники изобретают новый изобразительный язык, отражающий пафос масштабных преобразований начала XX века, изобретатели обращаются к фиксации своих идей на бумаге. Узкие рамки отдельных жанров изобразительного искусства и научных лабораторий мешают реализации этих грандиозных задач.

В 1920–30-е годы в России идея синтеза науки и искусства приобретает колоссальный масштаб, по значению это явление можно сопоставить с итальянским Возрождением. В 1927 году в Москве прошло событие, ставшее одним из примеров слияния научного и художественного творчества — «Первая мировая выставка межпланетных аппаратов и механизмов» [1], в которой, помимо выдающихся ученых разных стран, принял участие художник Иосиф Павлович Архипов, проводивший в те годы крупнейшие оформительские работы в столице. Для выставки он выполнил скульптурный портрет К.Э.Циолковского и сделал панно с лунным ландшафтом, разместившееся в витрине при входе на

выставку, где встречается одно из первых реалистических изображений Земли из космоса. Это панно предвосхитило знаменитый фотографический снимок, выполненный американской автоматической ракетой V-2 в 1946 г. Выставка посвящалась двум датам—– 10-летию Великой Октябрьской революции и 70-летию К.Э.Циолковского, проводилась при организационной помощи общества «Всеизобретальня». Идеологами группировки «Всеизобретальня» были теоретики анархизма, экспериментаторы в области литературы, поэты братья Аба Лейбович и Вольф Лейбович Гордины. Еще в 1919 году Вольф Гордин создает утопический универсальный язык межпланетного общения «АО», этот язык должен был стать общечеловеческим средством общения, посредством которого планировалось связаться с инопланетными цивилизациями. На этом языке «А» означает глагол «изобретать», «О» есть окончательное существительное. Таким образом, название межпланетного языка «АО» может расшифровываться как «изобретение» или «изобретательство», «изобретальня» [2]. Вольф Гордин подписывал свои книги — «Бэоби» («Бэо» — человечество, «би» — я), в духе языковых экспериментов Велимира Хлебникова, поясняя при этом в скобках: «Бывш. В.Гордин, братья Гордины». В 1924 году Гордины язык реформировали и создали новую версию «АО2», новый язык они представили на выставке 1927 года как язык будущего, язык межпланетного общения. Витрину при входе на выставку, помимо изображения лунного ландшафта Иосифа Архипова, также украшали анархические лозунги общества «Всеизобретальня»: «Мы, космополиты, изобретем пути в миры!», «Изобретем АО!», «Всё всем!», «Ни Бога, ни Природы!» [3].

Новое время диктовало иные решения художественных задач, создание иной эстетики в дизайне, живописи, скульптуре, архитектуре, музыке. Появлялось множество идей устроения будущей жизни, грандиозных по смелости и философской глубине. Художник становится конструктором, проектировщиком новой жизни.

Велимир Хлебников отразил вектор общих творческих устремлений в манифесте «Труба марсиан» 1916 г.: «Пусть Млечный путь расколется на Млечный путь изобретателей и Млечный путь приобретателей» [4].

В этой связи интересен творческий путь профессионального художника и скульптора Бориса Ивановича Чарновского [5]: с 1922 года он увлекся конструированием планёров и самолетов типа «летающее крыло», у которых оперение размещается на крыле. Отметим, что «планер»

и «планёр» — это принципиально разные авиационные термины. «Планёр» — это тип летательного аппарата, а «планер» — это конструктивная часть самолета или вертолета, без внутреннего оборудования. С 1924 года Борис Иванович разрабатывает крыло параболического типа. Он первым применил треугольное крыло на планёре БИЧ-8, который был успешно испытан в 1929 году. Аббревиатура «БИЧ» означает первые буквы инициалов изобретателя. Соединяя в себе конструктора и скульптора, он творчески экспериментировал с формой летательных аппаратов, возможно, его опыты послужили вдохновением для творчества Татлина в его работе над летательным аппаратом («Летатлин» 1929–1930 гг.).

Нужно сказать, что именно в это время, изменяется отношение к рисунку как отдельному виду изобразительного искусства, задачи которого теперь — в фиксации идеи, отсюда преобладает эскизная пластика рисунка. Приобретает ценность любой набросок, в котором есть эмоциональная, смысловая, пластическая выразительность. Линия как основной инструмент рисунка и как выразительница характера, внутреннего содержания автора наполняется совершенно иным содержанием. Также постепенно стираются грани между профессиональным и наивным рисованием, между техническим и художественным. Уместно будет привести рассуждения о «линии» Михаила Матюшина, автора теории расширенного смотрения:

«Линии не существует. Всякая плоскость, развертываясь во все стороны, одновременно образует кривые — круг, шар или усеченные прямые — куб, треугольник и пр. В природе никогда, даже в тончайшем волоске, не образуется линия… Всякий контур есть грубое нарушение трехмерности» [6].

Таким образом, взаимоотношения формы и пространства представляются более сложными. Линия как основной инструмент изобразительного языка постепенно вырывается с плоскости, наполняясь самодостаточным содержанием, ей становится невыносимо на плоскости листа. В 1929–32 гг. Татлин создает уникальный арт-объект орнитоптер «Летатлин», который несет в себе чисто эстетическую функцию, его форма и есть содержание. Образ органической формы строится на скульптурной пластике линий, то есть сама конструкция является скульптурой.

Можно также вспомнить эскиз к проекту летательного аппарата «Columbus», выполненный архитектором С.Н.Грузенбергом (1888–1934 гг.) [7], к сожалению, что это за аппарат, пока прояснить не удалось.

То ли это дирижабль, нестандартной конструкции, имеющий в плане фигуру креста, то ли это проект летающего архитектурного объекта в духе Г.Крутикова, В.Калмыкова. Рядом с этой конструкцией автор изобразил самолет и воздушный шар, при сопоставлении объемов между собой становится понятно, что аппарат «Columbus» довольно внушительных размеров, аэроплан с шаром выглядят крошечными. Сергей Николаевич Грузенберг окончил Мюнхенский Политехнический университет, с 1912 года работал архитектором Этнографического музея Академии наук и занимался реставрацией Кунсткамеры, при этом был виртуозным рисовальщиком, входил в художественное объединение «Мир искусства».

На первый взгляд — совмещение совершенно различных сфер, но если посмотреть на сложную, с инженерной точки зрения, конструкцию какого-либо летательного аппарата как на пластическую, скульптурную или архитектурную форму, то становится понятно, что художника интересует вопрос взаимоотношения формы и пространства. Такие понятия, как форма, пластика, эстетика, гармония универсальны как для инженерно-технического творчества, так и для художественного искусства, при взаимном обогащении рождается нечто необычное.

Мысль о покорении новых пространств волновала воображение творцов передового искусства авангарда, В другом пространстве, отличном от земли, должен быть другой пластический язык, который требует иного обобщения форм.

Казимир Малевич в 1924 году на выставке ГИНХУКа представил 18 чертежей планит (аксонометрии, фасады, разрезы), композиции из соединенных между собой параллелепипедов. «Планиты» — это проекты домов, в которых будут жить люди будущего — «земляниты». Некоторые планиты задумывались как воздушные, сейчас они напоминают проекты космических орбитальных станций.

Развивая идею воздушной архитектуры, в 1928 году Георгий Крутиков, выпускник ВХУТЕМАСа мастерской Н.А.Ладовского, создает «проект летающего города», замысел которого состоял в том, чтобы жилую часть города вывести в воздушное пространство, а на земле оставить промышленные сооружения [8]. Позволим себе предположить, что источником вдохновения для смелого проекта Крутикова стала упомянутая выставка 1927 г., получившая большой резонанс. По мысли автора, люди должны были жить в передвижных ячейках-капсулах, которые пристыковывались к базе — своеобразным стержням, различной длинны

по этажности, в зависимости от функциональности, — либо это общежитие, либо административные объекты, стержни с ячейками располагались на кольце, эти кольца складывались в целую систему расходящимися лучами от центра так называемого летающего города. Также в 16 таблицах автор диплома стремился проанализировать, как архитектурные объекты стремятся оторваться от земли. Есть сведения, что Георгий Крутиков совместно с Э.Лисицким переписывался с К.Э.Циолковским по поводу оформления интерьеров дирижаблей [9].

Э.Лисицкий в 1925 г. спроектировал так называемые горизонтальные небоскребы, которые предполагалось воздвигнуть у Никитских ворот, перекликающиеся по образу с эскизом Грузенберга, с планитами Малевича. Характерно, что мотивы летательных аппаратов, дирижаблей, самолетов начинают влиять на архитектурную пластику.

Здесь мы уже встречаемся с синтезом не только технического и художественного творчества, но еще с добавлением философского аспекта. Тема освоения космического пространства безгранична, поэтому благодатна для творческой фантазии, она вбирает в себя и социальные утопии, и техническую сторону вопроса, и связана с преобразованием человека. И, конечно, философия русского космизма — это синтез различных сфер деятельности, что нашло широкий отклик у творческой прослойки общества.

Помимо Крутикова, был еще проект города будущего В.Калмыкова, ученика мастерской Н.А.Ладовского, «Сатурний» 1930 года, представляющий собой два кольца, проходящие одно через полюс, а другое через экватор, также с целью разделения жилой части города от промышленной [10].

Интересны эскизы Иезифовича к проекту летающего дома Советов, где предполагалось, что зал заседаний будет передвигаться по воздуху и причаливать к специальным мачтам, которые должны были размещаться в различных городах огромной страны [11].

Эти проекты, безусловно, трудно реализуемы, но идеи, заложенные в них, актуальны и в наши дни, в частности, с эстетической точки зрения. Так классический немой художественный фильм Якова Протазанова «Аэлита» 1924 года, по одноименному произведению А.Н.Толстого, явился сплавом художественной энергии начала двадцатого века. В фильме используется музыка А.Н.Скрябина, И.Ф.Стравинского, А.К.Глазунова, марсианские декорации выполнил Виктор Симов в духе конструктивиз-

ма, больше чем на полвека опередив город на планете Криптон (родина Супермена) из сериала «Тайны Смолвиля» 2008, США [12]; над костюмами работали Александра Экстер, Исаак Рабинович и Надежда Ламанова. Кинематографическое искусство — это синтез изобразительного искусства, театра, пластики, архитектуры, музыки и т.д., оно соответствовало духу нового времени. Рождались новаторские вещи, такие как один из первых мультипликационных фильмов Юрия Меркулова, Зенона Комиссаренко, Николая Ходатаева «Межпланетная революция» 1924 года, который эпизодами должен был войти в фильм «Аэлита».

В духе космических фантазий работал архитектор, график, живописец, теоретик архитектуры Яков Чернихов, он создает целые графические циклы: «Архитектурные сказки (1930–1934)», «Архитектурная романтика (1927–1944)», «Старые города (1931–1942)», в которых сближается с изображениями космических миров художников-интуитивистов художественной группы «Амаравелла». Александр Лабас (1900–1983) пронес через весь творческий путь фантастические темы, начиная с 1920 и практически до конца жизни 1977 г.: «Жители отдаленных планет» и «Архитектурные фантазии».

Чтобы полнее представить атмосферу второго десятилетия XX века, хотелось бы осветить некоторые моменты, происходившие в то время в идейно-художественной среде, проследить, чем вдохновлялись люди искусства.

В 1920–30-е годы продолжала развивать философские идеи Н.Ф.Федорова, К.Э.Циолковского, А.Л.Чижевского литературно-художественная группировка анархистов-биокосмистов — о ней мы уже упоминали в начале статьи в связи с «Первой мировой выставкой межпланетных аппаратов и механизмов» 1927 года. В нее входили художники и литераторы, которые формулировали свои представления о том, как изменится жизнь на планете Земля революционным путем и даже преобразуется природа человека, собственно об их политических и философских убеждениях видно из названия группы.

Лидер этого творческого коллектива А.Ярославский в «поэме анабиоза» описал фантастический проект глобальной революции на планете Земля. Так при помощи специального устройства планета погрузится в состояние анабиоза, отряд ученых должен воскресить всех гениальных философов прошлого и нового времени и из них сформировать правительство, которое должно перераспределить имущество меж-

ду людьми справедливым образом. Когда на планете Земля не останется ни одного бедного человека, надо будет разморозить, погрузившееся в сон человечество и начать заниматься настоящим творчеством — освоением космического пространства, и для этого, возможно, человеку придется изменить свою природную сущность. В то время предполагалось, что человек, чтобы нормально существовать в открытом космическом пространстве, должен будет изменить свой физиологический облик, например, появятся вместо рук щупальца.

В качестве примера визуального воплощения образа человека во Вселенной можно привести иллюстрации П.П.Фатеева (лидер художественной группы «Амаравелла») к произведению Ф.Ницше «Так говорил Заратустра»: сверхчеловек в космическом пространстве представлен в виде спрута с человеческой головой, он весь волнообразно извивается, а руки у него — словно щупальца. В свою очередь, образ художника в художественном произведении Николая Кульбина 1916 г. «Художник» также ассоциируется с горящим космическим осьминогообразным существом.

Уже на рубеже XIX–XX веков изобразительное искусство приобрело научно-исследовательский характер, появляется множество различных теорий цвета и художественных стилей (импрессионизм, пуантелизм, кубизм, лучизм и т.д.), на этот процесс отчасти повлиял и научный прогресс, научные открытия в области физики, химии, появление электричества, рентгена, создание кинематографа, эти явления вносили вклад в развитие восприятия мира. Зарождается идея синтеза искусств, идея некого действа — «теургии» богочеловеческого творчества, созвучного пафосу эпохи, где разрушаются границы между различными видами и жанрами искусства. Действо, способное своим влиянием на эмоциональное состояние человека преобразовать его духовные качества, ввести в состояние катарсиса.

Художники, композиторы становятся исследователями, изобретателями, среди них были: Н.И.Кульбин, В.В.Кандинский, М.К.Чюрленис, А.Н.Скрябин, Э.Лисицкий, В.Д.Баранов-Россине, В.Е.Татлин, П.В. Митурич, М.В.Матюшин, художники группы «Амаравелла».

В 1913 году М.Матюшин, А.Крученых, К.Малевич представили в театре «Луна-парк» авангардную оперу «Победа над солнцем». Основной замысел оперы сводился к тому, что построение будущего может быть осуществлено после разрушения старого, это идея доносилась до зрителя через диссонансную музыку М.Матюшина, заумный язык А.

Крученых и супрематические построения К.Малевича. Идея оказалась опережающей свое время, а премьера закончилась скандалом.

Но Э.Лисицкий с 1920–1921 гг. разрабатывает проект второго варианта оперы «Победа над солнцем» как электромеханическое представление, где вместо актеров должны были действовать «фигурины» — огромные марионетки, приводимые в движение электромеханической установкой. В образах механических марионеток, практически роботов, автор уходит от антропоморфной оболочки, то есть в них нет подражательства природе, а есть попытка создать нечто эстетически иное. Единственно, что осталось от этого проекта, — это эскизы костюмов персонажей (1920–1921), выполненные в виде папок с вложенными листами.

Реализовывал идеи светомузыки — синтеза музыки и живописи, параллельно со А.Н.Скрябиным и В.В.Кандинским, Владимир Баранов-Россине. Свою работу над созданием оптофона — электронно-оптического инструмента он начал в 1909 году во Франции, а первые оптофонические концерты состоялись в 1916 году в Христиании и в Стокгольме. Вначале 1920-го художник сконструировал клавир — новый вариант оптофона. В 1923–24 годах оптофонические концерты прошли в Москве, в 1925 году — в Париже, Риге и Берлине. В 1927 году художник основал в Париже Первую оптофоническую академию, в которой преподавал рисунок, живопись, конструкцию и скульптуру, используя систему «оптофонического пианино». Инструмент представлял собой естественный симбиоз образов и звука. Он генерировал звуки и мог проецировать изображение на поверхности вроде стены, потолка или киноэкрана. Для этого использовался ряд дисков, фильтров, отражателей, раскрашенных лично Барановым. Вариации яркости фильтров и самих дисков считывались электрическим фотоэлементом, который, в свою очередь, посылал сигналы на примитивные генераторы звука, примененные Львом Терменом в своем терменвоксе, которые основывались на принципе гетеродинности, то есть высокочастотные колебания накладывались друг на друга, и в результате получались биения, т.е. низкочастотные (звуковые) колебания. В итоге получался некий постоянный звуковой поток, сопровождающийся калейдоскопическим шоу вращающихся дисков. В начале 1920-х годов художник продолжает заниматься проблемами светомузыки, стремясь воплотить в жизнь идеи А.Н.Скрябина и Н.И. Кульбина, одного из идеологов авангарда. Баранов конструирует клавир — новый вариант оптофона, каждая клавиша которого соответствовала не только

определенному звуку, но и цвету (свет, проходя через оптические фильтры, проецировался на экран — «хромотрон»). Первые светомузыкальные концерты состоялись в театре В.Э.Мейерхольда (1923) и Большом театре (1924). «Партию света» исполнял сам художник [13]. Он считал, что его изобретение можно использовать в массовых действиях, в проецировании изображений и лозунгов на облака, дым, эта идея перекликается с проектом памятника третьему интернационалу В.Татлина 1919 г., наверху которой должен был стоять проектор и проецировать лозунги партии на небо.

Трудно представить себе художественную жизнь русского авангарда 1910-х гг. без кипучей деятельности, идей и творчества И.И.Кульбина, ее вдохновителя, теоретика и организатора. Примечательна сама судьба этого талантливого человека. Когда действительный статский советник, приват-доцент, военный врач Генерального штаба русской армии впервые участвовал в художественной выставке («Основные течения в искусстве», Петербург, 1908 г.), ему было сорок лет, и никакого специального образования в области искусства он не имел. Но он был в авангарде современной ему науки (исследователь рентгеновских лучей, автор ряда научных трудов, учебников, изобретений, позволяющих исследовать нервную систему человека) и обладал универсальным синтезирующим складом мышления. В 1895 г. ученый с успехом защищает в Военно-медицинской академии диссертацию на степень доктора медицины «Алкоголизм. К вопросу о влиянии хронического отравления этиловым спиртом и сивушным маслом на животных». Важно, что иллюстрирована она прекрасными авторскими рисунками. Как следует из «Curriculum Vitae», предваряющего текст диссертации Кульбина на степень доктора медицины, он с 1888 г. специально изучал микроскопическое рисование, а с 1894 г. — микрофотографию. К этому следует добавить, что Николай Кульбин принимал участие в оформлении рисунков и иллюстраций к труду профессора Л.В.Блуменау «Мозг человека» (1913, 1925 г.) — классической работе по неврологии и нейроанатомии [14].

В то же самое время другой художник и ученый — зоолог В.А.Ватагин — не только выставляется как художник, транслируя смелые мировоззренческие идеи в своих произведениях, но и работает как ученый-исследователь и ученый-экспозиционер в естественно-научных музеях. Он работал в Зоологическом музее Московского Государственного Университета (МГУ), Дарвиновском музее и Зоологической станции в Неаполе.

Идеи философской мысли начала XX в. о единстве целей науки и искусства, о действии в каждой малой частице мироздания единых законов Вселенной, будь то царство минералов, растений, животных или общество людей, область человеческих мыслей и творчества, созвучны теософским идеям, которыми были поглощены интеллектуальные круги того времени. Этими идеями вдохновлялся и Кульбин, поэтому он столь стремительно и органично занял место одного из лидеров в новом искусстве.

Концепцию синтеза науки и искусства по-иному осмысливает в своем многогранном творчестве Петр Васильевич Митурич (1887–1956), в котором на тот момент современные тенденции выкристаллизовались в удивительную форму. Он был увлечен поиском образной выразительности, как говорил В.Хлебников, «Нового чувства мира». Огромную роль в жизни Митурича сыграла его дружба с гениальным поэтом-футуристом Велимиром Хлебниковым.

Легкость кистевого рисунка П.Митурича, напоминающая восточную каллиграфию, его эксперименты в объемно-пространственных композициях нашли продолжение в изобретательстве механизмов летательных, ползающих и плавающих аппаратов волновой динамики.

«Художник со своей интуицией должен плечом к плечу с ученым, вооруженным знаниями, участвовать в борьбе за познание тайн природы», — говорил Петр Митурич. В 1920–30-е годы Митурич устремился в иное измерение как «художник-конструктор», изобретая необычные движущиеся аппараты — «волновики». В своих воспоминаниях он писал: «Кроме занятий живописью меня интересовала проблема вскрытия истинных закономерностей динамики живых существ в полете, плавании и наземном передвижении. Существующие учения меня не удовлетворяли. Поняв волновую природу движения, мне удалось осуществить ряд аппаратов — волновых движителей, действие которых убеждает в правильности моего понимания динамики природы» [15].

«Не та техника, которая стремится изменить дикое и никогда непобедимое лицо природы, но та будет родной человеку, которая широко использует свободную игру сил ее во всем диапазоне уловимых октав ее колебаний» [16].

Наблюдая способы передвижения живых существ, он отметил, что, несмотря на разнообразие, все они носят колебательный, «волновой» (по его выражению) характер. Аппараты, «подсмотренные» им у природы, внешне копировали движения рыб, акул, дельфинов. Он ра-

зыскивал труды по исследованию плавания рыб и, в особенности, ластокрылых обитателей морей, тщательно изучал работу основоположника современной аэро- и гидромеханики Николая Егоровича Жуковского «Опыт применения аэродинамической теории к полету птиц». Петр Васильевич считал существующие двигатели, основанные на преобразовании вращательного движения в прямолинейное, как бы чуждыми естественной среде, ее ритмам, а, следовательно, малоэффективными.

Сегодня специалисты по бионике считают, что принцип нестационарности движителя, по-видимому, и лежит в основе экономичности передвижения рыб и морских животных, так как они совершают туловищем и плавниками сложные изгибо-крутильные колебания, согласованные между собой таким образом, что при равномерном поступательном движении затрачивается очень небольшое количество энергии.

С признанием в научной среде его изобретений было сложно, но все же военные проявили интерес к его находкам, всего он получил 9 авторских свидетельств об изобретении, и остался вот такой документ.

Из заключения экспертной комиссии при Отделе изобретений Народного комиссариата авиационной промышленности от 25 октября 1940 года: «Предлагается построить действующие модели (волновик-дирижабль, мускулат), основанные на принципе движения рыб. Ожидаемые преимущества: уменьшение лобового сопротивления, увеличение скорости» [17].

Весной 1941 года, наконец, были ассигнованы средства на постройку большой модели «волновика», но все планы разрушила война. И Петр Васильевич продолжал строить модели дома, используя подручные средства и материалы. Его инженерные эксперименты — плодотворный сплав технической мысли и художественно-выразительного образа, остался целый раздел его проектной графики, сохранились также эскизы оформления некоторых волновиков Верой Хлебниковой, его супругой. В данном ключе уместно будет привести слова художника-авангардиста, ученика К.Малевича Ивана Алексеевича Кудряшова (1896–1970); он работал над целыми сериями картин, посвященных космической тематике, движению, сформулировал мысли, перекликающиеся с идеями Петра Митурича: «Исследуя супрематическую форму в движении, приходим к решению, что движение по прямой к какой-нибудь планете не может быть побеждено иначе, как через кольцеобразное движение промежуточных супрематических спутников, которые образуют прямую линию колец от спутника к спутнику» [18].

Новое отношение к рисунку привело к постепенному стиранию границ между профессиональным и более свободным любительским рисованием или, можно сказать, интуитивным, когда на первое место выступает образная выразительность произведения, то академическое образование уходит на второй план. Но при этом нужно сказать, что без академической базы и того инструментария, который она давала ученикам, трудно сделать что-то новаторское.

Интересен и тот факт, что сохранились изобразительные произведения видных представителей научного мира, таких как К.Э.Циолковский; живописные произведения А.Л. Чижевского, то есть великие ученые-мыслители свои идеи стремились выразить изобразительными средствами.

Сейчас по-другому воспринимается графика Циолковского, иллюстрирующая схематично его философские, научные статьи. Конечно, это схемы, но в них есть композиционная, ритмическая выразительность, которая говорит о художественной ценности этих графических изображений.

Процесс зарождения и развития некоего замысла в любой сфере деятельности, в сущности, очень близок, и именно на стадии рождения идеи происходит соединение спонтанного, стихийного, творческого и строгого, аналитического, рационального начал. То есть синтез лежит в основе самого творческого процесса.

Или, например, художественно-изобразительное творчество Роберта Ороса ди Бартини (1897–1974), выдающегося ученого, физика, создателя «экраноплана» (судна на динамической воздушной подушке), шестидесяти проектов самолетов. Его графическое творчество еще мало изучено, но интересно своей экспрессивностью и образной выразительностью, связано с авангардными экспериментами Матюшина, Кульбина.

То, что в наши дни стало обыденной реальностью: светомузыкальные представления, виртуальная сеть, информационные технологии, всевозможные гаджеты — все эти актуальные проблемы нашего времени предчувствовались и начинали исследоваться в то время, сто лет назад. Из реальности современного мироощущения все ярче осознается богатое наследие исследовательского опыта 1910–1930-х годов, истоки которого лежат в художественной культуре и литературе символизма и авангарда.

Примечания:

1. Собрание материалов по истории «Первой мировой выставки моделей межпланетных аппаратов и механизмов» в фондах Государственного музея истории космонавтики им. К.Э.Циолковского. — URL: http://www.gmik.ru (дата обращения: 17.10.2019).

2. Братья Гордины. Анархия в мечте. Публикации 1917–1919 годов и статья Леонида Геллера «Анархизм, модернизм, авангард, революция. О братьях Гординых» — Москва: Гилея, 2019. — С. 379.

3. Собрание материалов по истории «Первой мировой выставки моделей межпланетных аппаратов и механизмов» в фондах Государственного музея истории космонавтики им. К.Э.Циолковского. — URL: http://www.gmik.ru (дата обращения: 17.02.2020).

4. *Хлебников В.В.* «Труба Марсиан». - М.: Лирень, 1916. – С. 2.

5. «Параболы» Чарановского. Герои неземных стихий. Февраль 2012. Г. Черненко. — URL:https://www.kostyor.ru (дата обращения: 09.02.2020).

6. Архив Н.И.Харджиева, русский авангард: материалы и документы из собрания РГАЛИ, VI. Михаил Матюшин. Дневники. Том I. — М.: ДЕФИ, 2017. — 440 с.: ил. — С. 301.

7. Взгляд свысока. Евгения Гершкович. 8 августа 2014. — URL: https://lechaim.ru (дата обращения: 09.02.2020).

8. *Хан-Магомедов С.О.* Георгий Крутиков. — М.: Фонд Русский авангард, 2008. — 180 с.: ил. — С. 85.

9. Там же. — С. 96.

10. *Хан-Магомедов С.О.* Виктор Калмыков. — М.: С.Э.Гордеев, 2011. — 160 с.: ил. — С. 39.

11. Там же. — С. 38.

12. Коллективная монография на основе материалов выставки. К 100-летию ВХУТЕМАСа (1920–2020). К 80-летию Музея Норильска. Александр Родченко и его круг. Конструктивный мир. Мечты о пространстве. Проекты и объекты, живопись и графика, экспериментальная фотография, фотомонтаж и фоторепортаж // Музейно-выставочный комплекс Музей Норильска, 16 октября 2018–22 января 2019 г. Москва. Норильск. Музей Норильска. — М.: МГХПА, 2019. — 215 с.: ил. ИП. А.Б.Давидюк. — С. 15.

13. Оптофон Владимира Баранова. — URL:http://www.etheroneph.com (дата обращения: 12.04.2020).

14. *Кульбин Н.И.* Свободная музыка. — URL:http://www.etheroneph.com (дата обращения: 24.04.2020).

15. Митурич Петр Васильевич. Записки сурового реалиста эпохи авангарда. Дневники. Письма. Воспоминания. Статьи / составители и авторы комментариев М.Митурич, В.Ракитин, А.Сарабьянов. — М.: Литературно-художественное агентство «Лира», издательство «RA», 1993. — 308 с.: ил. — С. 5.

16. Там же. — С. 107.

17. *Малкин Ф.* Волновики Петра Митурича // Техника молодёжи. — 1989. — № 7. Судьбы научных идей. — С. 27.

18. Мастера «УНОВИСА» — Иван Алексеевич Кудряшов (1896–1972). Ученик Малевича. 18 Августа 2018. — URL https://www.liveinternet.ru (дата обращения: 24.06.2020).

Список литературы:

1. *Аделе Ди Руокко.* Диссертация на тему: «Буддийские реминисценции в изобразительном русском искусстве первого тридцатилетия XX века. Н.Рерих, «Амаравелла», Н.Кульбин, М.Матюшин, Е.Гуро. - Шифр диссертационного совета: Д 210.004.02, М., 2005.

2. *Байдин В.* «Космический бунт» русского авангарда // Российский ежегодник. — 1990. — Выпуск 2.

3. Братья Гордины. Анархия в мечте. Публикации 1917–1919 годов и статья Леонида Геллера «Анархизм, модернизм, авангард, революция. О братьях Гординых». — Москва: Гилея, 2019.

4. *Грибова З.* Художники «Амаравеллы»: судьба творчество. — Москва: Изд-во МБА, 2009.

5. *Зорин С.М., Книжник Т.* Вестники дальних миров // Каталог выставки произведений художников группы «Амаравелла». — Москва: Международный центр Рерихов, Мастер-банк, 2000.

6. *Кандинский В.В.* О духовном в искусстве. — Москва,1912.

7. Коллективная монография на основе материалов выставки. К 100-летию ВХУТЕМАСа (1920–2020). К 80-летию Музея Норильска. Александр Родченко и его круг. Конструктивный мир. Мечты о пространстве. Проекты и объекты, живопись и графика, экспериментальная фотография, фотомонтаж и фоторепортаж // Музейно-выставочный комплекс Музей Норильска, 16 октября 2018–22 января 2019 г. Москва. Норильск. Музей Норильска. — М.: МГХПА, 2019. — 215 с.: ил. ИП. А.Б.Давидюк.

8. *Матюшин М.В.* Закономерность изменяемости цветовых сочетаний. — Москва, 1932.

9. *Матюшин М.В.* Опыт художника новой меры. — Москва, 1926.

10. *Митурич П.В.* Записки сурового реалиста эпохи авангарда. Дневники. Письма. Воспоминания. Статьи / составители и авторы комментариев М.Митурич, В.Ракитин, А.Сарабьянов. — Москва: Литературно-художественное агентство «Лира», издательство «RA», 1993. — 308 с.: ил.

11. *Смирнов-Русецкий Б.А.* Воспоминания. — Одесса: Астропринт, 2012.

12. Соррентинская правда. Книга-альбом: к 150-летию со дня рождения Максима Горького / ответственный редактор Д.С.Московская. — Москва; Верона: Издательство «Ассоциация «Познаем Евразию», 2018. — 176 с.: ил.

13. *Флоренский П.А.* Мнимости в геометрии. — Москва, 1922.

14. *Хан-Магомедов С.О.* Георгий Крутиков. — Москва: Фонд Русский авангард, 2008. — 180 с.: ил.

15. *Хан-Магамедов С.О.* Виктор Калмыков. — М.: С.Э.Гордеев, 2011. — 160 с.: ил.

16. *Хлебников В.* Шествуют творяне / вступительная статья А.В.Маркова. — Москва: РИПОЛ классик, 2017. — 320 с.

17. *Циолковский К.Э.* Грезы о Земле и небе. —Тула, 1986.

18. *Циолковский К.Э.* Монизм вселенной. — Калуга, 1925.

19. *Чернихов Я.Г.* Образы архитектуры. Выставка 10.11.17–04.02.18. Международный архитектурный фонд имени Якова Чернихова ICIF. – М.: «Международный архитектурный фонд имени Якова Чернихова ICIF», 2017.

20. *John E. Bowlt.* The Russian Avant-garde, Siberia and the East. — Thames & Hudson, 2015. — 320 с.