

Парусимова Я.В.Оренбургский государственный университет
E-mail: yanaparusimova@mail.ru**К ВОПРОСУ О «НАУЧНОМ ИСКУССТВЕ»
В СОВРЕМЕННОМ ЭСТЕТИЧЕСКОМ ЗНАНИИ**

Тенденция сближения науки и искусства в рамках «научного искусства» вызывает множество споров, разногласий и неоднозначных оценок.

Рассмотрена специфика научного искусства как направления актуального искусства, имеющего междисциплинарный характер и нацеленного на творческую интерпретацию передовых научных исследований. В ходе анализа выявлены точки сближения науки и искусства: общность средств, значимость творческого порыва, усиление познавательной функции искусства. Обнаруживается тенденция развития научно художественных практик от простого копирования и воспроизводства к активному целенаправленному преобразованию природы живого и самого человека. Специфика научного искусства связана рефлексией над образом человека как творца новой реальности.

Выявлено, что научное искусство, находящееся на стадии своего становления, объединяет в себе научные методы в качестве средств познания с традиционным выражением эстетического опыта в художественных образах.

Ключевые слова: актуальное искусство, Science Art, научное искусство, биоискусство, техноарт, дигитальное искусство, трансгенное искусство, геномное искусство, биотехнологическое искусство.

В конкретно научных и эстетико-философских работах последних десятилетий все чаще упоминается понятие «научное искусство». При анализе этого явления современности возникает ряд вопросов. Можно ли назвать его искусством? Правомерно ли название «научное искусство»? Озадачивает сам факт синтеза науки и искусства: является ли он органичным единством или искусственным смешением традиционно различных форм освоения мира? Научное искусство – мейнстрим современного искусства или очередной суррогат массовой культуры, рассчитанный на кратковременный коммерческий успех? Есть и ряд других вопросов. Попробуем ответить на некоторые из них.

Действительно данное понятие существует ещё не достаточно устойчиво. Оно является буквальным переводом английского словосочетания «Science Art». Научное искусство появилось в рамках современного актуального искусства, которое рассматривает художественную практику как творческий эксперимент. Это направление уже давно стало популярным и модным на западе, но для российских зрителей все еще в новинку. Даже несмотря на то, что в последнее десятилетие в России проходят выставки, сопровождаемые научно-практическими конференциями, посвященными этому направлению («Наука как предчувствие» 2008, «Научное искусство 2012», «Научное искусство 2: Non&Digital» 2012, «eCOЗНАНИЕ / eCONSCIOUSNESS» 2013 и др.).

Все они вызвали большой интерес не только и не столько среди художников, сколько среди ученых и философов. Проект «Научное искусство» реализуется совместно Центральным домом художника и Московским государственным университетом имени М. В. Ломоносова. Проведение научно-практических конференций курируют совместно химико-биологический и философский факультеты МГУ. С каждым годом проект привлекает все больше участников и вызывает интерес в различных кругах. Так международная выставка «eCOЗНАНИЕ / eCONSCIOUSNESS», прошедшая в 2013 году, была поддержана Центром инновационного развития Москвы и сразу несколькими Департаментами города Москвы: Департаментом науки, промышленной политики и предпринимательства, Департаментом культуры, Департаментом природопользования и охраны окружающей среды.

Под научным искусством понимают связь искусства с техническими и естественными науками (в основном биологией). В научном искусстве либо используются техника или живой организм в качестве объекта, либо применяются технологии этих наук для создания арт-объектов. Направление, связанное с живыми объектами и технологиями их изучения часто обозначают термином «биоискусство», а связанное с техническими объектами – «техноарт».

Ранными примерами использования технологических элементов в искусстве являются

кинетическое и световое искусство начала XX века. Термин «технологическое искусство» был предложен французским теоретиком искусства Франком Поппером [1, С.15]. В этой области можно говорить о «дигитальном» (Digital Art) или «цифровом», «компьютерном», а также «мультимедийном», «кибернетическом», «виртуальном», «алгоритмическом» искусстве и других видах. Стил «техноарт» подразумевает выражение художественных идей путем использования информационных технологий, цифровой и компьютерной техники. Примерами могут служить цифровые фотографии; компьютерная анимация; создание различных вариантов виртуальной реальности. Другое направление связано с созданием арт-объектов из механизмов и технических деталей или, к примеру, литературные, художественные и дизайнерские работы в стиле «стимпанк». В эстетике появилось новое понятие «технообраз» в противоположность «текстообразу», введенное французской исследовательницей Анной Коллен. Созерцательная позиция и «свобода интерпретации» в нём вытеснены интерактивным вмешательством аудитории, вынужденной «соблюдать инструкции»: «взаимодействия с инсталляцией, поведения при перформансе, приемов виртуальных манипуляций» [2, С. 68].

Развивается также, появившаяся на стыке эстетики и технических наук, алгоритмическая эстетика, изучающая творческий процесс, сами произведения искусства с использованием компьютерных технологий, методов прикладной математики и кибернетики. Область ее изучения простирается от «имитации различных художественных техник», до создания «алгоритмов творчества», «компьютерных моделей творчества», выведения «эстетических формул» [3], [4].

Однако более разнообразно представлены работы, связанные с биотехнологиями. Опираясь на терминологию, предложенную итальянскими исследователями Пьером Луиджи Капуччи и Франко Торриани [5, С. 57] можно сказать, что под «биологическим искусством» (био-арт, биоискусство) имеются в виду произведения искусства, включающие в себя биологические объекты или их части, а также созданные с их участием. Биологическое искусство также не однородно. Чаще всего сегодня – это «генетическое искусство», произведения которого являются иллюстрацией или моделированием генетических и

эволюционных процессов. Это очень широкий спектр работ, начиная с картин, фотографий и скульптур, изображающих сегменты ДНК, фрагменты хромосом, вирусы (Денис Ашбо, Рональд Джоунс); различных инсталляций, передающих восприятие этих структур художниками; создания «генетического автопортрета» (Гэри Шнайдер). Заканчивая «трансгенным» или «геномным» искусством, объектами которого являются генномодифицированные организмы. Примерами могут служить синтезированные молекулы ДНК, где в последовательность нуклеотидов зашифрованы фрагменты текста (проекты «Микровенус» и «Загадка жизни» Джо Дэвиса, проект «Бытие» Эдуардо Каца). Излюбленным и весьма эффективным средством экспериментирования является трансген, обеспечивающий флуоресцентно-зеленый оттенок покровам живого организма. Уже увидели свет флуоресцирующий кактус Дмитрия Булатова, зеленый флуоресцирующий кролик Эдуардо Каца, и зеленые светящиеся обезьянки профессора Хидэюки Окано. «Биотехнологическое искусство» демонстрирует манипуляции с живыми организмами (селекция, клонирование, культуры тканей). В таком направлении работают авторы проекта «Золотой голубь» (Ревитал Кохен, Тур ван Бален), предлагающие использовать голубей, в организме которых генетически измененные бактерии вырабатывают моющие вещества, для очищения городских улиц. Еще один пример – создание живых экспонатов в виде культур бактерий («Сегменты» Дэвида Кремерса, «Микробы Кандинского» Гервина Хоффманна); создание изображений или скульптур наноразмера (NanoArt), где срезы тканей, натуральных или искусственных материалов, подверженные различным химическим или физическим воздействиям, становятся похожи на картины художников-абстракционистов (Крис Орфеску, Грит Рухланд, Алессандро Скали, Алексей Державин).

Генетическое искусство существует уже более ста лет. Если первые работы были связаны с копированием ДНК, с различными формами его воспроизводства, то последнее время художники перешли к активному манипулированию с генетическим материалом, создавая новые виды живых организмов и даже новые формы жизни. Как, например, группа «Symbiotica», создающая «полуживые скульптуры» из стволовых клеток. Примечательно, что Дмитрий

Булатов, российский художник и теоретик искусства, предложил называть художественное направление связанное с изменением генотипов и созданием организмов с заданными эстетическими свойствами *Arts Chimaera* т. е. «искусством химер» [6].

В европейской традиции наука, как жизненная, рациональная, прагматичная и нацеленная на практику деятельность, противопоставлялась искусству, как деятельности духовной, иррациональной, возвышенной и при этом далекой от реальности. На сегодняшний день этот разрыв преодолевается как раз благодаря новым техникам художественного изображения, если под техникой понимать способ деятельности. Надо признать это не ново. В истории можно найти многочисленные примеры взаимодействия науки и искусства. В конце концов, холст и масло тоже когда-то были новыми технологиями.

Одна из работ московского художника Державина А. Б., выполненная в стиле наноарт, называется «Забавы Леонардо», что напоминает о великом талантливом флорентийском мастере, сочетавшем в себе талант художника и ученого-экспериментатора. В своих художественных работах он использовал достижения современной ему науки и техники (часто свои собственные эксперименты и открытия). Как известно его знаменитая «Тайная вечеря» была написана с помощью новой на тот момент технологии, позволявшей многократно переписывать элементы (хотя краска стала осыпаться еще во время работы над картиной).

Живопись Ренессанса была научна. Художники Возрождения, а ещё ранее художники античности придавали огромное значение изучению строения тела человека. Первый пример единства науки и искусства демонстрирует Античность. Дело даже не в том, что наука, искусство и ремесло неразличимы и обозначаются одним термином *τέχνη*, т. е. это изначальное единство. Греческая живопись и скульптура совершила колоссальный скачок в своем развитии именно благодаря рационализации искусства, формированию канона на основе арифметических, пространственно-геометрических концепций, учений о симметрии, пропорции и конечно знанию анатомии.

А такой вид искусства как музыка всегда был тесно связан с наукой. В античности считалось, что через постижение музыкальной гармо-

нии можно постичь законы Вселенной. В средние века музыка относилась к математическим наукам и понималась как «звучащее число». Эпоха Возрождения перевела музыку в разряд искусств, но при этом, как мы уже отмечали, в разряд наук была выведена живопись.

Утилитарная идеология XIX века привела к отчуждению художественной деятельности от социальных потребностей и способствовала демаркации между наукой и искусством. Эта тенденция продержалась недолго. Уже с конца XIX – начала XX веков искусство становится не просто научным, но наукотехническим. Возникли фотография и кинематограф, технические средства привлекаются для создания музыкальных и художественных произведений. Уже в это время возник спор относительно оценок такого «искусства». Так Ш. Бодлер, считая, что технические средства ослабляют творческую деятельность и приведут к «смерти искусства», писал о фотографии: «технические уловки, вторгаясь в искусство, становятся его смертельными врагами» [7, С. 189]. Ж. Бодрийяр считал, что современное искусство не репрезентирует реальность, а искажает ее [8, С.32]. В то же время В. Беньямин отмечал, что вопрос не в том, «является ли фотография искусством», а в том «насколько изменилось с изобретением фотографии само искусство» [9].

На сегодняшний день, как верно отмечает профессор Н.Б. Маньковская, происходит синтез искусства и не-искусства потому что «современным художественным практикам уже тесны границы консенсуса внутри мира искусства» [10, С. 13].

Можно провести следующую параллель. Наука и техника – относительно самостоятельно развивающиеся, но тесно связанные формы деятельности. Это и понятно, теоретические научные изыскания находят техническое воплощение, и напротив, неоднократно технические изобретения инженеров приводили к научным открытиям и давали жизнь новым направлениям в науке. Поэтому уже более века используется устойчивое сочетание «наука и техника», а сами исследователи часто затрудняются в определении сферы своей деятельности – научная она или техническая. Такой же период синтеза переживают сейчас наука и искусство, техника (технология) и искусство. Здесь подчас трудно различимы работы ученых, наполненные художественностью и эстетично-

стью; и художников, технологически и научно насыщенные. Данная тенденция есть утверждение и реализация органического единства всех сфер человеческой практики.

Отличие современного этапа в том, что деятели искусства уходят от традиционных технологий, пробуя современные: компьютерные, генные, нано технологии. В поле научного искусства порой не ясно различимы границы художественного творчества и научного исследования. Современный художник, как и ученый, ставит эксперименты. Это означает, что для него должны быть доступны высокие технологии современной науки. Если ещё сто лет назад инструменты художника и ученого были различны, то сегодня этих различий всё меньше. Мастерская художника перемещается или превращается в научную лабораторию. Как отметила Марта ди Минизиш, биохудожник из Португалии, «художник, который хочет использовать биотехнологии в своем творчестве, должен получить основы знаний по их применению в экспериментальных системах» [11]. В таких условиях от художника требуется не только талант, но и компетентность и высокая степень ответственности. Наиболее перспективны для художественной реализации научных экспериментов творческие союзы ученых и художников, что означает также и институциональное сближение науки и искусства: создание творческих лабораторий, изменение презентационных площадок.

В научном искусстве на сегодняшний день усиливаются познавательная и футуристическая функции. В науке и в искусстве меняется сам характер деятельности: «в искусстве приветствуется и доминирует конструктивный тип творца, а в науке ценится интуитивное озарение, ведущее к конкретному результату» [12, С. 1675]. Как отмечают исследователи, это связано с процессами «сближения научной и художественной форм познания», за счет усиления роли креативной составляющей в познавательном акте. «Сегодня и в науке и в искусстве мы ценим идею (а не умение, мастерство), ценим творческую идею и адекватное ее воплощение, новизну и актуальность, сам творческий процесс. Ценим человека творческого, способного к удивительным открытиям, нашедшего индивидуальное нестандартное решение в лабиринтах новизны» [13, С. 63]. Творческое воображение способствует сближению науки и

искусства. Искусство всегда создавало иллюзии. Современные технологии только усиливают эту возможность. Научное познание это тоже всегда выход за пределы возможного. «Как бы ученые не гордились своей объективностью, они точно так же, как и художники, создают несуществующее» [14]. В основе современного искусства перформансы, которые предполагают разворачивание, раскрытие образа и вовлеченность, соучастие зрителя. Таким образом, демонстрируется незавершенность произведения. Его неокончателность, подвижность, вариативность.

Искусство и наука – источники вдохновения друг для друга. Не только искусство расширяет свои границы, превращая научный эксперимент в художественный процесс, но и наука выходит на новый уровень исследования, поднимая его до художественно-творческого процесса.

И все-таки необходимо отличать научную иллюстрацию от арт-объекта. Следует помнить, что искусство «научно» лишь в своих средствах, а не по содержанию. Наука и искусство различимы по функциональной нагрузке. Хотя познавательная функция искусства имеет место, она в данном случае не так важна. Задачу обретения знания и просвещения в наше время по-прежнему решает наука. Важнее другие, специфические для искусства функции: эстетическая и гедонистическая. В то время как наука свободна от оценочных суждений, любое произведение искусства вызывает потрясение (большее или меньшее зависти от качества «шедевра»), удивление, открытие. Автор желает вызвать определенное отношение, сочувствие, ощущение сопричастности к событию, но не к самому произведению. Знакомясь с произведениями современного научного искусства, следует задуматься – вызывает ли оно у нас потрясение или отвращение само по себе или изображенный объект.

Какие задачи решает научное искусство?

Одни художники выступают в роли практиков, пытаясь найти применение научным открытиям и технологиям. Некоторые проекты нацелены на коммерческую реализацию. Научное искусство можно рассматривать как способ популяризации научных знаний через формы, доступные для восприятия и понимания обывателю сознанию. Так, биологическое искусство решает задачу экологического воспитания через художественно-эстетическое

осознания проблем, технологическое искусство гуманизирует науку. Следует отметить, что информативная наполненность художественного образа, достигаемая за счет высокой степени обобщенности, гораздо больше, чем у любого логического описания.

С другой стороны, художник – натура, очень тонко чувствующая реальность. Если ученый, живо реагируя на проблемы человечества, каждый следующий шаг в развитии науки совершает в направлении преодоления очередного кризиса, снятия первоочередной проблемы, то художник при этом диагностирует не только сами вопросы, демонстрируя проблемное поле современности, но и наблюдает и оценивает способы их разрешения. Художник – диагностик современного мира.

За многочисленными фотографиями микро- и наномиров, удивительными перформансами, за светящимися кроликами и голубями, испражняющимися моющим средством виден большой многозначительный вопрос: к чему все это...? К чему все это нас ведет?

Художники ещё с конца XIX века, как пишет российский искусствовед Паола Волкова,

«начинают заниматься только спасением мира» [15, С. 216]. Научное искусство – это интеллектуальное искусство, искусство думающих, ощущающих себя ответственными «гражданами мира» художников.

Художники задаются концептуальными вопросами. Ценность их творчества ещё и в том, что они заставляют уточнить смысл таких понятий как «жизнь» и «смерть», «материя», «творчество», «мысль», «движение», «гармония» и многих других.

Таким образом, научное искусство существует на сегодняшний день как новая форма выражения эстетического опыта. В настоящий момент идет процесс становления и самоопределения научного искусства через уточнение терминологической базы и классификации. Специфика научного искусства определяется интересом к наиболее актуальным научным исследованиям и рефлексией над образом человека как творца новой реальности. Научное искусство объединяет в себе научные методы в качестве средств познания с традиционным выражением эстетического опыта в художественных образах.

20.09.2015

Список литературы:

1. Мигунов А. С. Феномен научного искусства // Научное искусство: Материалы I Международной научно-практической конференции. МГУ им. М.В. Ломоносова, 04-05.04.2012. Под ред. В.В. Миронова. – М.: МИЭЭ, 2012. – С.11-21
2. Коклен А. Эстетика перед лицом технообразов; перевод с фр. Н.Б. Маньковская // Декоративное искусство. – 2002. – №1. – С. 67–70.
3. Маньковская Н. Б. «Париж со змеями» (Введение в эстетику постмодернизма). – М.: ИФ РАН, 1995.
4. Мигунов А. С., Ерохин с. В., Алгоритмическая эстетика / А. С. Мигунов, С. В. Ерохин. – СПб.: Алтейя, 2010.
5. Ерохин с. В. Третья международная выставка научного искусства «СОЗНАНИЕ/ eCONSCIOUSNESS»// Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2014. №1. Ч. 2. С. 56-62.
6. Булатов Дмитрий. Искусство химер // BioMediale: Современное общество и геномная культура // Электронная версия // URL: <http://biomediale.ncca-kaliningrad.ru/?blang=ru&author=bulatov/>, дата обращения: 16.09.2015
7. Бодлер Ш. Об искусстве. / Ш. Бодлер. – М.: Искусство, 1986.
8. Бодрийяр Ж. Символический обмен и смерть. / Ж. Бодрийяр. – М.: Добросвет, 2000.
9. Беньямин В. Произведение искусства в эпоху его технической воспроизводимости / В. Беньямин // Произведение искусства в эпоху его технической воспроизводимости. Избранные эссе / Под ред. Ю.А. Здравового – М.: Медиум, 1996.
10. Маньковская Н.Б. Саморефлексия неклассической эстетики // Эстетика на переломе культурных традиций. – М.: ИФ РАН, 2002. – С. 5-25.
11. Эстетические и этические аспекты использования современных технологий биологии в актуальном искусстве. [Электронный ресурс] URL: <http://pandia.ru/text/78/439/71725.php/>, дата обращения: 18.09.2015
12. Коломиец Г.Г. Наука и искусство в свете сближения научного и художественного форм познания // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: Материалы Всероссийской научно-методической конференции (с международным участием). Оренбургский гос. ун-т Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2013. С. 1671-1677.
13. Коломиец Г. Г. О тенденции сближения научного и художественного способов познания // Научное искусство: Материалы I Международной научно-практической конференции. МГУ им. М.В. Ломоносова, 04-05.04.2012. Под ред. В.В. Миронова. – М.: МИЭЭ, 2012. – С.60-64
14. Уилсон Стивен. Искусство и наука как культурные действия // BioMediale: Современное общество и геномная культура // Электронная версия // URL: <http://biomediale.ncca-kaliningrad.ru/?blang=ru&author=wilson/>, дата обращения: 16.09.2015
15. Волкова П. Д. Мост через бездну. Кн. 3/ Паола Волкова. – М.: Зебра Е, 2014.

Сведения об авторе:

Парусимова Яна Викторовна, доцент кафедры философии и культурологии
Оренбургского государственного университета
460018, г. Оренбург, пр-т Победы, 13, ауд. 20806, тел. (3532) 372574, e-mail: yanaparusimova@mail.ru