

Ерохин Семен Владимирович

ПРОЕКТ ПО СОЗДАНИЮ ТРАНСДИСЦИПЛИНАРНОЙ ПЛАТФОРМЫ НАУЧНОГО ИСКУССТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Статья посвящена проекту по созданию трансдисциплинарной платформы научного искусства в Российской Федерации и анализу процесса его реализации в 2012 году. Содержит краткий анализ результатов работы Первой международной научно-практической конференции "Научное искусство", выставок "Научное искусство 2012" и "Научное искусство 2: Non&Digital", а также анализ ключевых моментов образовательной программы "Научное искусство". Особое внимание уделено художественно-эстетическому анализу работ российских и зарубежных художников и художественных групп, представленных на выставке "Научное искусство 2012" (31.03-06.04.2012).

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/3/2013/4-2/16.html

Источник

Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики

Тамбов: Грамота, 2013. № 4 (30): в 3-х ч. Ч. II. С. 70-74. ISSN 1997-292X.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/3.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/3/2013/4-2/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: voprosy_hist@gramota.net

УДК 7; 18:7.01

Искусствоведение

Статья посвящена проекту по созданию трансдисциплинарной платформы научного искусства в Российской Федерации и анализу процесса его реализации в 2012 году. Содержит краткий анализ результатов работы Первой международной научно-практической конференции «Научное искусство», выставок «Научное искусство 2012» и «Научное искусство 2: Non&Digital», а также анализ ключевых моментов образовательной программы «Научное искусство». Особое внимание уделено художественно-эстетическому анализу работ российских и зарубежных художников и художественных групп, представленных на выставке «Научное искусство 2012» (31.03-06.04.2012).

Ключевые слова и фразы: актуальное искусство; научное искусство; биологическое искусство; выставка «Научное искусство 2012»; образовательная программа «Научное искусство».

Ерохин Семен Владимирович, д. филос. н.

Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова

SErohin@ru.ru

ПРОЕКТ ПО СОЗДАНИЮ ТРАНСДИСЦИПЛИНАРНОЙ ПЛАТФОРМЫ НАУЧНОГО ИСКУССТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ[©]

С начала 2000-х годов область научного искусства, в пределах которой предпринимаются активные попытки адаптировать методы естественных и точных наук для создания научно обоснованного искусства, а методы искусства – для формирования новых научных теорий [8], находится под пристальным вниманием зарубежных (Стюарт Бант, Петер Вайбель, Джордж Гессерт, Ингеборг Райхле, Стивен Уилсон, Рой Эскотт и др.) и российских (М. Н. Афасижев, Д. Х. Булатов, А. В. Волошинов, Д. В. Галкин, А. С. Мигунов, Д. Ю. Пархоменко, В. М. Петров и др.) исследователей (преимущественно философов и искусствоведов), а неуклонный рост числа специализированных организаций, фондов, исследовательских центров, лабораторий и образовательных программ, деятельность которых направлена на содействие углублению и расширению взаимоотношений между искусством и наукой, фиксирует активизацию процесса институализации научного искусства в странах с развитой экономикой.

Среди зарубежных программ, а также некоммерческих и коммерческих организаций, деятельность которых направлена в том числе на формирование трансдисциплинарной платформы научного искусства, можно выделить: международную сеть “*ArtScience Labs*” (включая инновационные центры “*The Laboratory@Harvard*” в Гарварде и “*Le Laboratoire*” в Париже); организацию «Сотрудничество искусства и науки» (*Art & Science Collaborations Inc. – ASCI*) (США); «Научную галерею» (*Science Gallery*) в Дублине (Ирландия); совместную программу Университета искусств в Цюрихе (*Zürcher Hochschule der Künste – ZHdK*), Института культурных исследований в искусстве (*Institute for Cultural Studies in the Arts – ICS*) и Федерального агентства культуры (*Bundesamt für Kultur – BAK*) «Художники-в-Лабораториях» (*Artists-in-Labs Program*) (Швейцария); некоммерческую организацию “*Art Laboratory Berlin e.V*” (Германия); Австралийскую сеть искусства и технологий (*Australian Network for Art & Technology – ANAT*); художественно-научную исследовательскую лабораторию (*The Art & Science Collaborative Research Laboratory*) “*SymbioticA*” при Школе анатомии и биологии человека (*The School of Anatomy and Human Biology*) Университета Западной Австралии (*University of Western Australia*); *MIT Media Lab* (Массачусетский технологический институт, США); Центр искусств и геномики (*The Arts & Genomics Centre – TAGS*) при Лейденском университете (*University of Leiden*) (Нидерланды) и другие [2].

В Российской Федерации процесс формирования трансдисциплинарной платформы научного искусства существенно отстает от мировых трендов. Активно проблему научного искусства разрабатывают всего несколько организаций, среди которых можно выделить: Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова (В. Е. Гагарин, С. В. Ерохин, А. С. Мигунов, В. И. Штепа и др.); Научно-исследовательский физико-химический институт имени Л. Я. Карпова (Д. Ю. Пархоменко); Государственный центр современного искусства (Д. Х. Булатов); Центральный дом художника (В. В. Бычков); Томский государственный университет (Д. В. Галкин); Уральский государственный университет им. А. М. Горького (К. Федорова).

При этом отсутствие трансдисциплинарной платформы и развитой системы институтов научного искусства в Российской Федерации является фактором, сдерживающим развитие не только науки и искусства, но и социально-экономического развития страны в целом [6].

Рассматриваемый проект является первым шагом на пути к созданию в Российской Федерации трансдисциплинарной платформы научного искусства, которая способна обеспечить плодотворное сотрудничество художников и ученых, интеграцию искусства, науки и технологий в целях их интенсификации. Реализация проекта будет способствовать модернизации российского общества, науки и искусства посредством формирования интереса к научному знанию, популяризации науки и наукоемких технологий, а также преодолению культурной разобщенности и созданию условий для интеграции различных социально-профессиональных

групп одним из самых эффективных методов – путем формирования платформы, обеспечивающей высокую эффективность межгрупповых социальных интеракций.

Реализация проекта запланирована на период с 2012 по 2016 годы в формате взаимосвязанных мероприятий: образовательных программ, международных научно-практических конференций, международных симпозиумов, международных выставок, международных фестивалей (включающих выставки, лекционную программу, мастер-классы, детскую программу), общероссийских и международных конкурсов.

Проект предполагает создание специализированного научно-художественного исследовательского центра, что позволит не только осуществлять научно-художественные исследования в самых передовых областях современной науки, но и доводить разрабатываемые в рамках таких исследований проекты до коммерческого и некоммерческого использования. На первом этапе планируется создание следующих лабораторий: химико-физического проектирования, генетических технологий, визуализации и прототипирования, теории и истории научного искусства. В перспективе на базе центра предполагается осуществлять подготовку специалистов (бакалавриат, магистратура, аспирантура, докторантура) по базовым научным и художественным специальностям.

Для рекламной поддержки проекта, а также для обеспечения накопления и актуализации данных, обмена опытом и ускорения и удешевления процессов по обмену информацией запланированы организация специального интернет-портала и издание докладов (тезисов) международных научно-практических конференций, материалов международных симпозиумов, каталогов выставок, учебно-методических материалов образовательных программ.

Руководителем проекта является В. В. Бычков, член Общественной палаты Российской Федерации, член Совета по культуре при Президенте Российской Федерации, директор «ВО «Центральный дом художника»», член Московского Союза художников, член Союза дизайнеров, член Московского Союза архитекторов, Президент Международной конфедерации антикваров и арт-дилеров России и стран СНГ; научным руководителем – С. В. Ерохин, доктор философских наук, кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, член-корреспондент РАХК, профессор РАЕ, член Ассоциации искусствоведов России; куратором – В. Е. Гагарин, кандидат геолого-минералогических наук, ведущий научный сотрудник Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова; координатором – А. А. Зейналян, специалист в области музеологии и выставочной деятельности.

В 2012 году в рамках проекта были реализованы следующие мероприятия: I Международная научно-практическая конференция «Научное искусство», I Международная художественная выставка «Научное искусство», Международная выставка «Научное искусство 2: *Non&Digital*».

Первая международная научно-практическая конференция «Научное искусство» (*First International Conference «Science Art»*) состоялась 4-5 апреля 2012 года в Московском государственном университете имени М. В. Ломоносова. Инициаторами ее проведения выступили три факультета – философский, химический и биологический. В состав Оргкомитета, возглавляемого ректором МГУ имени М. В. Ломоносова академиком РАН, доктором физико-математических наук, профессором В. А. Садовничим, в том числе вошли: академик РАН, д.б.н., профессор М. П. Кирпичников; академик РАН, д.х.н., профессор В. В. Лунин; член-корреспондент РАН, д. филос. н., профессор В. В. Миронов; д.б.н., профессор А. М. Рубцов; д.х.н., профессор А. В. Анисимов; д.ф.н., профессор В. И. Штепа; доктор искусствоведения, профессор В. С. Турчин; к. филос. н., доцент А. П. Козырев; к.б.н. Г. А. Белякова; к. г.-м. н. В. Е. Гагарин.

В работе конференции приняли участие более 180 ученых и художников из 19 стран. Среди них более 100 докторов и кандидатов, в том числе биологических, геолого-минералогических, исторических, медицинских, педагогических, психологических, технических, фармакологических, физико-математических, философских, химических и экономических наук. К началу работы конференции был издан сборник тезисов [16], а по результатам работы – сборник материалов конференции [15].

В рамках конференции в Центральном доме художника Конфедерации союзов художников в период с 31 марта по 6 апреля прошла выставка «Научное искусство 2012» (куратор – С. В. Ерохин, координатор – А. А. Зейналян). Особенностью выставки стало то, что большая часть представленных на ней работ была выполнена не профессиональными художниками, а учеными и, в любом случае, участниками конференции.

Среди представленных на выставке работ можно отметить проекты Ю. Боровой с соавт. «*LIQUID~DO*» (2011) и «*Spherulite*» (2012), В. Смахина с соавт. «Стихийное смирение» (2011), Х. Кастро «Хелиотропика» (2011), К. ЛаФайетт «Я не там» (2009), К. Худякова «Череп» (2011), «Череп Адама» (2011) и «Ухо» (2012), Ю. Фосс-Андрэ с соавт. «Кальцитонин лосося» (2012).

Проект «*LIQUID~DO*» (2011) Юлии Боровой, Вадима Смахина, Сергея Касича и Эдуарда Рахманова представляет собой интерактивный аудиовизуальный перформанс, реализующий трекинг процесса сольватации. Авторы проекта ассоциируют «*LIQUID~DO*» с «*LIBIDO*» в контексте рождения интерпретированной через звук энергии из жидкой субстанции химического процесса. Вторым представленным на выставке проектом Ю. Боровой «*Spherulite*» (2012), выполненный при участии Э. Рахманова, В. Смахина и Е. Яценко, также представляет собой интерактивный аудиовизуальный перформанс, но в центре его внимания оказывается уже другой физико-химический процесс – процесс кристаллизации натриевой соли уксусной кислоты. В рамках обоих проектов авторов в первую очередь интересует визуальная и звуковая природа самоорганизации, то, как две эти чувственные сферы взаимодействуют между собой в одном жидком «организме».

Проект «Стихийное смирение» (2011) Вадима Смахина, Сергея Касича и Эдуарда Хаймана – аудиовизуальная инсталляция, предоставляющая зрителям возможность «усмирить» стихию. Генерация волн осуществляется на основе научных данных о цунами, которое обрушилось на Японию в марте 2011 года. Поведение волн

полностью зависит от поведения зрителя. Быстрые и хаотичные движения вызывают увеличение амплитуды волны. Усмирить стихию можно лишь собственным спокойствием, двигаясь очень медленно и плавно. Но и останавливаться нельзя: сначала волна вернется в исходное состояние, а затем вновь обрушится с большей силой.

«Хелиотропика» («*Heliotropika*», 2011) работающего в Японии колумбийского ученого и художника Хуана Кастро (Juan Castro) – это интерактивная инсталляция, фокусирующая внимание на взаимодействии между зрителями, микроорганизмами и энергией света. Работа реализована как интерфейс, использующий фотосинтетическую активность бактерий, динамику света и биоэлектрическую активность человека. Используя клеточную культуру и компьютерные технологии, проект визуализирует фотосинтетическую активность цианобактерий в форме органической структуры. Одновременно деятельность нервной системы зрителей трансформируется в «свет», стимулирующий активность клеток. В результате зрители и цианобактерии оказывают друг на друга взаимное влияние, формируя динамическую систему обратной связи. Таким образом, в рамках инсталляции исследуется возможность построения системы, обеспечивающей взаимодействие представителей различных царств (таксоном.) и представляющей эти взаимодействия в виде паттернов, отражающих сложную структуру взаимодействия живых организмов.

Проект американского художника и исследователя Кэрол ЛаФайетт (*Carol LaFayette*) «Я не там» (“*I’m Not There*”, 2009) – интерактивная среда, созданная на основе исследований особенностей звуковой и визуальной перцепции различных животных. Позволяет зрителям существенно расширить свой перцептивный опыт за счет ультрафиолетового диапазона, инфра- и ультразвука.

Скульптуры Константина Худякова «Череп» («*The Skull*», 2011) и «Череп Адама» («*Adam’s Skull*», 2011), а также стереопанель «Ухо» («*The Ear*», 2012) представляют собой попытку художественно-эстетического осмысления анатомических структур человеческого тела с помощью инновационных технологий актуального искусства – технологий быстрого прототипирования [9, с. 104-110; 10; 12, с. 307-316; 14] и стереодисплея – устройства, которое состоит из множества плоскостей-пленок и RGB светодиодов и позволяет создавать у зрителей иллюзию реального объема у демонстрируемых двухмерных объектов, развивая идеи, реализованные в рамках «ФГСКолограмм» (“*PHSCologram*”) в конце прошлого столетия художественной группой «(Art)», возглавляемой Эллен Сэндор (*Ellen Sandor*) [12, с. 235].

Работа Юлиан Фосс-Андре (*Julian Voss-Andreae*), Владимира Гагарина и Семена Ерохина «Кальцитонин лосося» («*Salmon Calcitonin*», 2011) представляет собой выполненную из стали с порошковой окраской (RAL 2012: лососево-оранжевый) полипептидную скульптуру, репрезентирующую одноименный гормон, состоящий из 32 аминокислот (*Cys-Ser-Asn-Leu-Ser-Thr-Cys-Val-Leu-Gly-Lys-Leu-Ser-Gln-Glu-Leu-His-Lys-Leu-Gln-Thr-Tyr-Pro-Arg-Thr-Asn-Thr-Gly-Ser-Gly-Thr-Pro*), который участвует в регуляции фосфорно-кальциевого обмена в организме, снижает содержание кальция и фосфата в плазме крови за счет усиления захвата кальция и фосфата остеобластами, стимулирует размножение и функциональную активность остеобластов, тормозит размножение и функциональную активность остеокластов и процессы резорбции кости.

Многие из указанных выше, а также некоторые другие проекты выставки «Научное искусство 2012» («Системная схема старения человека (СССЧ)» («*Human Aging System Diagram (HASD)*») Д. А. Медведева с соавт., «Микроботаника» («*Microbotany*», 2011) А. Ю. Тюриной) были предложены вниманию зрителей в рамках представления проекта по созданию трансдисциплинарной платформы научного искусства в Российской Федерации на объединенном стенде Министерства образования и науки Российской Федерации на Международной выставке «Hannover Messe» в Ганновере (Германия) в апреле 2012 года.

Параллельно с первой международной выставкой в рамках фестиваля научного искусства в Центральном доме художника проходили мастер-классы и лекции. Среди них можно указать: мастер-классы «Живые интерфейсы» Ю. Боровой; «Биодинамическая геометрия» (“*Biodynamic Geometries*”) Х. Кастро; «Модульная структура аудиовизуальной формы» Т. Зиновьевой; «Генетическая музыка» А. Коблякова, «Картины на основе ДНК» А. Елмуратова; “*The Plant Was Present*” М. Беитик; а также лекции заведующего кафедрой эстетики МГУ имени М. В. Ломоносова, д. филос. н., профессора А. С. Мигунова «Энергетическая “емкость” искусства (к вопросу об экономии “нервной энергии” средствами искусства)»; немецкого теоретика искусства Ингеборг Райхле (*Ingeborg Reichle*) «По ту сторону человеческого: искусство в эпоху инженерии живых тканей» (“*Beyond Humans: Art in the Age of Tissue Engineering*”); профессора Стюарта Банта (*Stuart Bunt*) «Биоискусство» (“*Bio-Art Projects*”); американского энтомолога Баррета Кляйна (*Barrett Klein*) «Визуализация поведения – исчезающее искусство» (“*Visualizing Behaviour – a Vanishing Art*”); искусствоведа Дарьи Лаврентьевой «Высокие технологии в высоком искусстве»; голландского исследователя Дэвида Лувриэ (*David Louwrier*) «Искусство для биоэкономики» (“*Art for Biobased Economy*”).

В рамках фестиваля были показаны художественный фильм «Птицы» (“*Birds*”) И. Юсуповой и А. Долгина, а также фильмы о художественных проектах Сачико Кодамы (*Sachiko Kodama*) [5], Гэрнета Герца (*Garnet Hertz*) [7], Хильберто Эспарцы (*Gilberto Esparza*) [3], Райнера Матизика (*Reiner Matysik*).

Вторая выставка научного искусства «Научное искусство 2: *Non&Digital*» (куратор – С. В. Ерохин, координатор – А. А. Зейналян) состоялась в Центральном доме художника в период с 22 по 26 сентября 2012 года. В отличие от первой выставки, большая часть представленных здесь работ была сделана профессиональными художниками (хотя следует отметить, что многие из них являются учеными, но преимущественно в областях эстетики, теории искусства и дизайна).

Особое внимание в рамках этой выставки было уделено проектам, реализованным на основе цифровых технологий и обнаруживающим себя, таким образом, в пространстве цифрового искусства. Это не случайно. «Ворвавшись» в мир искусства в середине прошлого столетия, цифровые технологии не только коренным образом трансформировали его структуру, но и оказали существенное влияние на художественное мышление,

во многом определив возможность конституализации в рамках современной эстетики таких направлений, как информационная, кибернетическая, виртуальная и алгоритмическая эстетики [13]. Именно на эту особенность актуального искусства указывал австрийский художник и теоретик искусства Петер Вайбель, отмечая, что «подобно ученым, мечтающим создать совершенную цифровую модель вселенной, современные художники мечтают о цифровой модели искусства, произведения которого могли бы создаваться исключительно с помощью компьютерных вычислений» [1, с. 127].

Цифровые технологии сыграли решающую роль не только в формировании парадигмы постмодернизма и пришедшей ей на смену парадигмы постпостмодернизма, но и парадоксальным образом обусловили как ускорение процесса интеллектуализации, алгоритмизации и автоматизации искусства, так и распространение интуитивного синтетического суждения в науке, что стало одной из основных причин формирования, развития и институализации трансдисциплинарной области научного искусства [11].

Подробные описания и художественно-эстетический анализ отдельных представленных на выставке работ приведены в нашей статье «Международная выставка “Научное искусство 2: *Non&Digital*”» [4], поэтому в рамках настоящего исследования мы ограничимся их перечислением: «Погружение в шум» (*“Immersion into Noise”*, 2012) Джозефа Нехватала (*Joseph Nechvatal*); «Эфир» (*“Aether”*, 2011) группы «STAIN» (Саша Гаврилова и Сергей Титов); «Спин» (*“Spin”*, 2006-2012) Паскаля Домбиса (*Pascal Dombis*); «Эскейп» (*“Escape”*, 2012) и “Nano-Scare” (2002) (в формате видеофиксации) Кристи Зоммерер (*Christa Sommerer*) и Лорана Миноно (*Loran Mignonneau*); «Сила памяти 5: Путин и журавли» (*“Power of Mind 5: Putin & Cranes”*, 2012) Могенса Якобсена (*Mogens Jacobsen*); “JELLYSHIFT” (2011) Дмитрия Морозова (ака ::vtol::), «Сферо-фонограф» (2011) Игоря Татарникова (ака Sodazot) с соавт.; «MobiSpray – Раскрась мой город» (*“MobiSpray – Paint My City”*, 2010-2012) Юргена Шайбле (*Jürgen Scheible*); «Аутопсия в ореховой скорлупе» (*“Autopsy in a Nutshell”*, 2006) Паскаль Полье-Грин (*Pascale Pollier-Green*); генеративные цифровые работы Александра Лысова; «На память» (2012) Кати Гаркушко; «Человек-в-Космосе и Космос-в-Человеке» (2012) Ксении Касминой; а также проекты iPad-арта, выполненные Скоттом Сниббом (*Scott Snibbe*) с соавт.; Петросом Вреллисом (*Petros Vrellis*) и Полом Скавински (*Paul Skavinski*) с соавт. Также отметим, что, как и в случае с первой выставкой, в рамках второй выставки прошли лекции, мастер-классы, была подготовлена специальная программа для детей.

В рамках рассматриваемого проекта также была разработана образовательная программа «Научное искусство», которая направлена: на формирование устойчивого интереса к использованию, разработке и внедрению инновационных технологий, основанных на передовых научных исследованиях; на популяризацию научного знания, а также на привлечение внимания к проблемному полю научного искусства художников, искусствоведов, философов, культурологов, социологов, психологов и других специалистов, в том числе студентов и аспирантов.

Целями образовательной программы являются: формирование и развитие инновационных форм научно-художественных исследований, повышение квалификации художников и специалистов различных областей знания, популяризация науки и наукоемких технологий, содействие созданию эффективной трансдисциплинарной платформы для сотрудничества художников и ученых.

Образовательная программа охватывает самый широкий круг проблем, связанных с теорией и практикой научного искусства. Основные темы программы посвящены научным исследованиям и разработанным на их основе инновационным технологиям в области физики, химии, биологии, медицины и робототехники, а также анализу художественно-исследовательских направлений, сложившихся в указанных областях: нано-искусству, биотехническому искусству, биологическому искусству, генетическому искусству, искусству тканей. Особое внимание в рамках программы уделяется анализу опыта внедрения инновационных технологий в производство высокотехнологичной наукоемкой продукции.

Программа предназначена для самого широкого круга специалистов, в том числе физиков, химиков, биологов, инженеров, художников, искусствоведов, философов, культурологов, социологов, психологов, а также для всех интересующихся наукой, инновационными технологиями и актуальным искусством.

Образовательная программа разработана с учетом того, чтобы ее слушатели могли: повысить свою квалификацию; приобрести знания в пределах трансдисциплинарной области научного искусства (представители естественных и точных наук могут расширить свои знания на область искусства, а художники и представители гуманитарных наук – на область естественных наук); получить теоретические знания и навыки в области планирования и проведения научно-художественных исследований, а также в области внедрения инновационных технологий в производство высокотехнологичной наукоемкой продукции; ознакомиться с зарубежным опытом популяризации науки и институализации научного искусства.

Несмотря на то, что приведенные нами данные свидетельствуют об успехах по реализации проекта по созданию трансдисциплинарной платформы научного искусства в Российской Федерации в 2012 году, эта сложная работа находится лишь на начальной стадии реализации и нуждается в поддержке со стороны государственных и муниципальных органов.

Список литературы

1. Вайбель П. Мир – перезаписываемая программа? / пер. с нем., англ. М.: Медиакон, 2011. 176 с.
2. Гагарин В. Е., Ерохин С. В., Штепа В. И. Международный опыт институализации научного искусства // Вестник Томского государственного университета. 2012. № 2 (355). С. 37-41.
3. Ерохин С. В. Взаимная интеграция науки и искусства: формирование научного искусства и особенности процесса художественно-научных исследований // Современные тренды развития социогуманитарного знания: сб. науч. трудов Международной научно-практической конференции (1-2 сентября 2011 года). Ростов-на-Дону: Научное сотрудничество, 2011. С. 7-17.

4. **Ерохин С. В.** Международная выставка «Научное искусство 2: *Non&Digital*» // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2013. № 1 (27). Ч. II. С. 78-82.
5. **Ерохин С. В.** Нановангард Сачико Кодамы // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2012. № 4 (18). Ч. I. С. 53-57.
6. **Ерохин С. В.** Отсутствие институтов научного искусства как фактор, сдерживающий развитие науки и искусства // Актуальные проблемы науки: сб. науч. тр. по мат-лам Междунар. науч.-практ. конф. (27 сентября 2011 г.): в 6-ти ч. / М-во обр. и науки РФ. Тамбов: Изд-во ТРОО «Бизнес – Наука – Общество», 2011. Ч. 2. С. 56-57.
7. **Ерохин С. В.** Тараканы в актуальном искусстве и дизайне: *Let Them Settle in* // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2012. № 2 (16). Ч. I. С. 81-87.
8. **Ерохин С. В.** Теория и практика научного искусства. М.: МИЭЭ, 2012. 208 с.
9. **Ерохин С. В.** Цифровое компьютерное искусство. СПб.: Алетейя, 2011. 188 с.
10. **Ерохин С. В.** Цифровые технологии в скульптуре // Границы современной эстетики и новые стратегии интерпретации искусства: материалы IV Овсянниковской международной эстетической конференции (МГУ имени М. В. Ломоносова, 23-24.11.2010): сборник научных докладов. М.: МИЭЭ, 2010. С. 123-126.
11. **Ерохин С. В.** Цифровые технологии как основа формирования искусства постпостмодернизма и трансдисциплинарной области научного искусства // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2012. № 10 (24). Ч. I. С. 85-88.
12. **Ерохин С. В.** Эстетика цифрового изобразительного искусства. СПб.: Алетейя, 2010. 432 с.
13. **Мигунов А. С., Ерохин С. В.** Алгоритмическая эстетика. СПб.: Алетейя, 2010. 288 с.
14. **Мигунов А. С., Ерохин С. В.** Цифровая скульптура // Диалог искусств. 2011. № 3. С. 78-81.
15. **Научное искусство:** материалы I Международной научно-практической конференции (МГУ имени М. В. Ломоносова, 04-05.04.2012) / под ред. В. В. Миронова. М.: МИЭЭ, 2012. 288 с.
16. **Научное искусство:** тезисы I Международной научно-практической конференции (МГУ имени М. В. Ломоносова, 04-05.04.2012) / под ред. В. В. Миронова. М.: МИЭЭ, 2012. 308 с.

**PROJECT ON SCIENCE ART TRANSDISCIPLINARY PLATFORM CREATION
IN THE RUSSIAN FEDERATION**

Erokhin Semen Vladimirovich, Doctor in Philosophy
Moscow State University named after M. V. Lomonosov
SErohin@ru.ru

The author considers the project on science art transdisciplinary platform creation in the Russian Federation, analyzes the process of its realization in 2012, presents the short analysis of the results of the work of the first international conference “Science Art”, the art exhibitions “Science Art’ 2012” and “Science Art 2: Non&Digital”, as well as the analysis of the principal points of the educational program “Science Art”, and pays special attention to the artistic-aesthetical analysis of the art works by the Russian and foreign artists and art groups that were shown at the exhibition “Science Art’ 2012” (31.03.–06.04.2012).

Key words and phrases: actual art; science art; biological art; exhibition “Science Art’ 2012”; educational program “Science Art”.

УДК 93/94

Исторические науки и археология

В статье впервые в историографии на конкретно-историческом материале рассмотрено развитие системы охраны труда на горнодобывающих предприятиях Магаданского совнархоза. Основное внимание уделено анализу работы по борьбе с травматизмом и профессиональной заболеваемостью. Автором также исследуются главные проблемы, возникавшие в процессе перевода работы по охране труда на рудниках и приисках Колымы и Чукотки на более качественный уровень.

Ключевые слова и фразы: Магаданский совнархоз; Магаданская область; золотодобыча; охрана труда; травматизм; профессиональная заболеваемость; силикоз.

Зеляк Виталий Григорьевич, к.и.н., доцент
Северо-Восточный государственный университет, г. Магадан
zelyak75@mail.ru

**ОХРАНА ТРУДА НА ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ
МАГАДАНСКОГО СОВНАРХОЗА (1957-1962 ГГ.)[©]**

Индустриализация, проводившаяся в СССР, была сопряжена с высокой опасностью для здоровья рабочих. Травматизм и профессиональные заболевания являлись высокой ценой, которую многие десятилетия