



## О СИНЕРГЕТИЧЕСКОМ ИЗМЕРЕНИИ ИСКУССТВА

*Б.Н. Пойзнер*

Обсуждается книга И.А. Евина «Что такое искусство с точки зрения физики?» (2000). Рассматриваются идеи, которые можно интерпретировать как истоки синергетического и физического подходов к искусству. Предлагаются линии возможного продолжения книги.

N.N. - с благодарностью

Глаз, видящий другой глаз и вбирающий в себя лучшее в нем - то, как именно он видит, - может таким образом узреть себя самого.

*Сократ в «Первом Алкивиаде» Платона*

Все искусство основано на «понимании», а не на творчестве.

Творческий акт - это умение управлять своим бессознательным, призывать его. ...

Произведение искусства начинает существовать с того мгновения, когда оно впервые понято. ...

Искусство живет пониманием и творится пониманием. ...

Большинство людей обыкновенно видит в мире ту красоту, которая ими познана уже раньше в искусстве.

*Максимilian Волошин. 1907-1909*

У хаоса есть три дочери,  
от каждого из пересекающих его планов -  
это Хаонды: искусство, наука и философия  
как формы мысли или творчества.

Стыком (но не единством) этих трех планов является мозг.

*Жиль Делез, Феликс Гваттари. 1995*

В европейской культуре эстетические ценности занимали и занимают весьма высокое место на аксиологической шкале. Так, в схеме Макса Шелера лишь ценности религиозной веры располагаются выше эстетических. Поэтому вторжение физической мысли в сферу искусствознания нередко воспринимается его хранителями (да и многими поклонниками прекрасного) как вульгаризация,

разнузданный сциентизм или даже кощунственная бестактность. Якоб Буркхардт метко назвал естествознание *великим упрощителем*, указывая на неизлечимую ограниченность его метода.

Недавно к вопросу о принципиальной допустимости в науках о человеке и обществе «количественного (в более общем случае - *точного*) исследования, приводящего к выявлению четких закономерностей», вновь обратился Вяч. Вс. Иванов. Он напомнил, что возражения против этого подхода приходилось слышать с самых разных сторон, в том числе от Н. Винера, одного из основателей кибернетики. Ему казалось, что даже при описании таких явлений, как язык, отсутствует регулярная повторяемость, на которую опираются выводы в естественных науках. Согласно Иванову, «эти соображения неверны, во всяком случае по отношению к строго организованным системам знаков» [1, с. 90]. Свое утверждение Иванов аргументирует сюжетами из лингвистики, теории ритуала, исторической семасиологии, стиховедения, семиотики культуры.

Искусствоведение, в частности, искусствометрия, нейроэстетика и алгоритмическая эстетика в этом ряду примеров не упомянуты. Тем не менее накоплен многообразный материал, свидетельствующий о развитии нескольких вариантов естественнонаучного подхода к искусству. Каковы его истоки, состояние и перспективы? Ответы на этот вопрос в литературе даются преимущественно в дискуссионных тонах, поскольку границы применимости такого подхода еще не определили. Но бесспорно, что категории и методы нелинейной динамики окажутся плодотворными как при разработке естественнонаучного подхода к искусству, так и при оценке его пределов. Аргументом здесь видится выход в свет монографии Игоря Алексеевича Евина «Что такое искусство с точки зрения физики?» [2]. Стремление откликнуться на нее вылилось в попытку наметить линии возможного продолжения этой содержательной книги.

Первая версия труда Евина («Синергетика искусства», 1993) широко цитируется, как и опубликованные в начале 1980-х годов статьи, излагавшие оригинальные идеи автора. Его выступления на конференциях в Суздале не теряются на фоне докладов, отмеченных знаком продуктивного методологического авангардизма. Кстати говоря, И.А. Евин предвидит возражения против физического и синергетического подходов к тонкой материи искусства, а то и возможные обвинения в варварском физикализме. Поэтому в предисловии он приводит философскую сентенцию из естественнонаучного фольклора: *упрощать - сложно, усложнять - просто.*

*Digest.* Монография Евина состоит из двух глав. В первой излагаются - местами слишком лаконично - основные принципы теории самоорганизации и теории искусственных нейронных сетей. Интерпретируется функционирование мозга. Основой его описания служат введенные ранее представления, модели ассоциативной памяти и распознавания зрительных образов, в том числе неоднозначных форм (*ambiguous patterns*) [2, с. 35-53]. Этот материал позволяет во второй главе объяснять структуру и функцию произведений искусства, исходя из закономерностей работы мозга.

Демонстрируя проявления самоорганизации в художественных произведениях, И.А. Евин на многих примерах из мирового искусства показывает присутствие в них ситуации неустойчивости, особенно так называемых бимодальных состояний. Они существенны для создания эффекта комического, для актерского мастерства, для феномена игры. Согласно наблюдениям автора книги, практически для всех жанров типичны бифуркация и «фазовый переход» в развитии сюжета. Они известны под различными названиями: катастрофа басни,

надевание/срывание маски, вторжение роли (*character invasion*), скачок в пафосной композиции и др. [2, с. 55-83, 93-107].

И.А. Евин обобщил новейший материал, посвященный фрактальной (самоподобной) структуре ряда музыкальных произведений. Он разъясняет, почему строению музыкального лада можно поставить в соответствие нейронно-сетевую модель ассоциативной памяти Хопфилда. А попутно комментирует основания ладо-тональных предпочтений человека. Так, в ритмической организации первого экосеза Бетховена и других пьес присутствует бинарная фрактальная структура [2, с. 107-119]. Позднее И.А. Евин выдвинул гипотезу о том, что музыка есть способ управления динамическим хаосом (*controlling chaos*) мозга [3, с. 103]. В 1980-х годах установлено, что активность здорового мозга отличается хаотической динамикой (см. эпиграф из Ж. Делеза и Ф. Гваттари).

Собранная в книге коллекция примеров иллюстрирует положение о том, что структурная организация многих произведений художественной литературы, живописи, музыки, драматургии подчиняется распределению Ципфа [2, с. 29-32]. Напротив, для случайных явлений в неживой природе и технике типично распределение Гаусса. «Ципфовость» свидетельствует о наличии пространственной или временной фрактальности строения артефактов [2, с. 119-136]. Подчеркнем, что частотный спектр «фликкер-шума», характерного для хаотических процессов в различных системах (в полупроводниковых и вакуумных электронных приборах, в недрах Земли и на поверхности Солнца *etc.*), для явлений так называемой самоорганизованной критичности (возникновение техногенных и природных катастроф, формирование природных ландшафтов и т.п.) тоже удовлетворяет распределению Ципфа.

Тем самым Игорь Алексеевич осуществляет давний замысел жившего в изгнании русского философа, композитора, богослова Владимира Ильина: «Превратить хаос в новое орудие исследования ситуаций» (цит. по [4, с. 33]). В целом же монография [2] показывает широту компетенции нелинейной динамики. Согласно ей, всевозможные формы порядка и хаоса в неорганическом мире, в биосфере, в продуктах творческой деятельности людей регулируются некоторыми универсальными законами и выражаются общими моделями.

Есть ли у И.А. Евина предтечи среди теоретиков искусства? Он ссылается на концепции С. Эйзенштейна, Л. Выготского, Э. Гомбриха. Всего же в списке литературы 121 название. Это свидетельствует о завидной эрудиции автора и его таланте систематизатора, придает книге безусловную ценность. В ней следует видеть ядро полидисциплинарного учебного пособия для студентов-гуманитариев.

**Опыт реконструкции родословной подхода.** Думается, генеалогию физико-искусствоведческого подхода следует дополнить и тем самым подчеркнуть фундаментальность проблемы, решаемой И.А. Евиным. Если ограничиться русской культурой, то окажется, что его подход имеет несколько латентных и явных истоков.

1. Учение о всеединстве. Категорию «всеединство» (*die Allenheit*) использовал Фридрих Шеллинг, ссылаясь на философию Б. Спинозы, но одновременно отмежевываясь от него: «Истинный пантеизм тоже, конечно, учит о всеединстве, но это разорванное учение» [5, с. 281, 319]. Концепцию всеединства, понимаемого как «абсолютный организм», «вселенский организм», развивал Владимир Соловьев в конце 1870-х годов. Он трактовал органическую целостность бытия как универсума в форме взаимодействия и раздельности составляющих его частей. По словам философа, «истинное единство сохраняет и усиливает свои элементы», «человек... имеет ту же внутреннюю сущность жизни - всеединство», «человеческое сознание... является как чистая потенция идеального

всеединства» [6, с. 146, 144, 150, 152]. При этом «природный или материальный элемент... становится... всеединным». Становящееся всеединство именно «в человеке впервые получает собственную внутреннюю действительность, находит себя, сознает себя. <...> В человеке же всеединство получает действительную, хотя еще идеальную форму, - в сознании» [7, с. 317, 319]. Влияние идеи всеединства заметно в сочинениях П. Флоренского, Л. Карсавина, С. Франка, С. Трубецкого, Н. Лосского, С. Булгакова, Вл. Ильина.

С середины 1990-х годов физик-теоретик и философ С.С. Хоружий дополняет концепцию всеединства учением о том, что бытие-действие человека включает в себя момент онтологической альтернативы и потому должно быть определено как *бытие-бифуркация* [8, с. 341]. В связи с этим он предсказывает «появление «виртуалистского мировосприятия» и человека, ориентированного на виртуальность - ориентированного на всех уровнях своей организации, начиная с телесного. В сфере компьютерных технологий и массовой культуры, культуры рока и клипа, моментально-дискретных, вспыхивающих и сменяющихся эстетических блоков, перцептивный аппарат человека весь перестраивается на виртуальность, входит в особый виртуальный режим». Хоружий полагает, что антропологические процессы сегодня «отражают нарастающую тенденцию к восприятию реальности человеком - как многомирной, реальности сценарной и вариантной, реальности, где все большее место принадлежит модельной и игровой, подвижной, пластичной и проблематичной стихии» [8, с. 349]. В свете этих философских построений очевидна своевременность работы Евина.

2. «Философия общего дела», ориентирующая человечество на совместную деятельность по воскрешению «родителей» - всех живших ранее людей. К разработке этой доктрины, отводящей исключительное место человеческому творчеству как высшей стадии эволюции, Николай Федоров приступил в конце 1870-х годов. «Способность жить во вселенной, дав возможность роду человеческому населить все миры, дает нам и силу объединить все миры вселенной в художественное целое, в художественное произведение, многоединым художником которого, в подобие Троицеодному творцу, будет весь род человеческий в совокупности воскресших и воссозданных поколений, - был уверен Федоров... При этом объединенные наука и искусство станут этикой и эстетикой, сделаются естественной, мировой техникой этого художественного произведения, космоса...» [9, с. 401]. Заметим, что близким синонимом для выражения 'общее дело' могло бы служить древнегреческое слово 'синергия', а современный проект сближения науки и искусства разрабатывается в рамках синергетической парадигмы.

3. Концепция жизнотворчества. Русский символизм в искусстве охватывал несколько культурно-исторических эпох: с 1890-х до 1920-х (согласно периодизации А. Пайман, - с 1892 года до конца 1930-х [10, с. 24, 318]). Напомним, что определение понятия «символизм» Э. Золя привел в 1874 году в московском журнале «Вестник Европы» [11, с. 19, 71]. Ранние символисты (1890-е - начало 1900-х) в своем убеждении, что эстетическое начало составляет сущность бытия, видели во Вл. Соловьеве духовного предтечу [12, с. 365]. В их среде «существовало представление о символическом как о праединстве, как о гармонии части и целого, синтезе или соединении противоположностей и, соответственно, реализации этого единства в мышлении, языке и жизни». Согласно этой концепции, в «тексте жизни» символистского жизнотворчества реализуется «текст искусства». Причем жизнеисполнение становится «комментарием» к «жизне-искусству», «свернутому», «запрограммированному» в поэтическом творчестве [11, с. 16, 57].

Можно ли усмотреть у символистов какие-либо предпосылки синергетического подхода? Рискнем ответить утвердительно. Прежде всего обратим внимание на то, что символизм, тяготея к синтезу, придал культуре «серебряного

века» в России черты универсализма и целостности. Особенно это относится к театральной культуре - вышедшая в 2000 году монография А.В. Висловой выразительно озаглавлена: «“Серебряный век” как театр». Опорными точками символизма оказались учения космистов и сторонников идеи всеединства. Отсюда естественным образом возникла тяга к искусству и принципам жизни Китая, Индии, Японии [13, с. 25-26]. Видимо, крайним выражением такого интереса было признание композитора Александра Скрябина: «Я убежден, что мы, европейцы, больше знаем и чувствуем Восток, чем те, кто на востоке» (цит. по [14, с. 343]). Как известно, философская традиция Китая вполне согласуется с концепцией синергетики, являясь в некотором роде ее предшественницей.

Ранние символисты, например В. Брюсов, видели смысл деятельности художника в открытии новых приемов и обновлении выразительных средств, способных суггестивно воздействовать на восприятие современников. Примечательно, что для характеристики художественного стиля поэтов-символистов А. Ханзен-Леве использует понятие «диаволического символизма» [11, с. 40, 57]. Здесь полезно обратиться к этимологии обоих слов: древнегреческое *διαβαλλειν* означает раздвоение, разделение, ссору, обман, обольщение (отсюда *διαβολος* - обманщик, клеветник, а в Новом Завете - дьявол, то есть злой дух, сатана). Напротив, *συμβαλλειν* - соединение, слияние, сделка, ссуда (отсюда *συμβολαιον*=*συμβολον* - знак, примета, признак; условный знак, служивший доказательством союза гостеприимства, заключенного между двумя семействами; опознавательный знак мистерий, пароль, сигнал; знамение, символ, предзнаменование). По наблюдениям Ханзена-Леве, в творческой позиции ранних символистов «символическое» диаволизируется, утрачивая свою соединяющую силу: начинает преобладать *διαβαλλειν* как деструктивное, раздробляющее, болезненное начало, противоположное *συμβαλλειν* - мифологически-религиозному символу. Поэт должен сначала создать «диаволический» дискурс (то есть правила организации речевой деятельности, стиль), надеясь когда-нибудь достичь «символического» дискурса [11, с. 57-58, 71]. В такой модели творческой эволюции художника (от разобщенности - к целостности) можно видеть прообраз классической схемы самоорганизации: от хаоса - к порядку.

Идея жизнестроительной функции искусства, экспансии его в жизнь задавала образец почти всех эстетических утопий «серебряного века» в России [15, с. 21]. Неоромантическое представление о человеке искусства как пророке и теурге, определяющем образ будущего и путь в него, характерно для сознания просвещенных слоев российского общества 1900-1920-х годов. «Тень символизма широко нависла над русским авангардом, - констатирует его авторитетный знаток Джон Боулт, - Филонов, Кандинский, Иван Клыун, Аристарх Лентулов, Малевич, Родченко и Шевченко - все они воздавали должное символистской эстетике и ее общеизвестной концепции искусства как некоей мессианской, преображающей силы, расширительно трактуя символистскую философию искусства как средства психотерапии и связи с божеством» [16, с. 14].

Мифологему эту классически выразил родоначальник абстракционизма и теоретик искусства Василий Кандинский в книге «Ступени» (1918): «Каждое произведение возникает и технически так, как возник космос - оно проходит путем катастроф, подобных хаотическому реву оркестра, выливающемуся в конце концов в симфонию, имя которой - музыка сфер. Создание произведения есть мироздание» [17, с. 285].

В трактате «О духовном в искусстве» (1912) В. Кандинский поместил схемы, раскрывающие закономерности восприятия геометрических форм, их хроматизма и метаморфоз [17, с. 112-138]. По-видимому, И.А. Евин мог бы дополнить вторую главу своей работы схемами Кандинского. На наш взгляд, некоторые из его схем

соответствуют особым точкам дифференциального уравнения, упоминаемым в книге [2, с. 16-19].

А. Скрябин, развивавший эстетику символизма, незадолго до смерти (1915) начал работу над светомузыкально-танцевальным произведением «Мистерия» и «Предварительным действием» к ней. «...У меня там будет очень сложная система движений, будут восходящие и нисходящие шествия - они символизируют инволюцию и эволюцию, падение духа в материю и обратное воссоединение», - делился своим замыслом композитор (цит. по [14, с. 333]). «В его технике усматривается подобие музыкального кубизма», - считает Вяч. Вс. Иванов. Ощутить атмосферу символистского жизнетворчества помогает глобальный масштаб скрябинского проекта: исполнение всего сочинения, намеченное на 1917 год в Индии, должно было, по убеждению Скрябина, завершить историю! Завершить - в том смысле, что материальное начало погибнет и восторжествует дух. Участником «Мистерии» композитор видел все человечество [18, с. 10-11; 19, с. 263], предполагая духовную синергию исполнителей и зрителей.

Думается, описанные И.А. Евиным принципы анализа неоднозначных (бимодальных) образов в искусстве [2, с. 74-83] стоило бы развивать, чтобы применить к образу самого искусства начала XX века, к его мифу о себе. Несомненно, в восприятии публики, критики и артистической среды той поры искусство являлось *ambiguous pattern* (как и постмодернистское искусство - для наших современников). Менее очевидно, как именно взаимодействовала эта неоднозначность восприятия миссии искусства, его предсказательных, фантазийных, миметических и иных возможностей с обстановкой социокультурной бифуркации в России тех лет (и наших).

4. Есть еще тенденция в искусстве модерна, для исследования которой пригодны модели, используемые И.А. Евиным. Это «принцип экономии творчества», провозглашенный в 1916-1917 годах. Он служил основой творческой методологии для «заумной» поэзии А. Крученых и для «супрематического» искусства К. Малевича, по-своему интерпретировавших концепцию всеединства Вл. Соловьева. Здесь примечательно, что ради выражения «идеи концентрации чистой формы как основы универсальности нового художественного языка» [20, с. 272, 267] авангардисты фактически обращаются к вариационному принципу, столь важному в физике.

Тенденция эта и даже предпосылки ее появления вызывали тревогу в среде искусствоведов и творческих деятелей, сознававших приход машинной цивилизации и эпохи «восстания масс». Например, Максимилиан Волошин в 1907-1909 годах писал: «...Искусство будущего, о котором так беспокоятся, будет создано всецело фабрикой, а не уединенной аристократией художников... Пластическое искусство будущего возникнет из глубины нового варварства, которое уже правит нашей жизнью и, надо думать, возьмет ее всецело в свои руки в виде социализма. <...> Оно [искусство] начнет принимать свой настоящий стиль по мере того, как будет становиться строго утилитарным». Волошин предвидел скорую смену художественной элиты (явно подразумевая круг «Мира искусства»). Но смену «не в силу беспокойного времени и неудобства жизни, не благоприятствующих мирным занятиям ремеслом, ... а в силу самого демократического духа времени, несущего в себе дикость, утилитарность и скудость форм». Зато «в том оргическом напряжении, которое несет в себе варварство, как напряженную грозу», поэты «найдут для себя родную и вещь атмосферу огня» [21, с. 113-114, 116]. Предсказание Волошина корректно в свете представлений социальной информатики и синергетики о конкуренции целеустремленных систем, если считать таковыми отдельные течения в искусстве.

5. Инженерно-физический и даже производственно-рыночный подход к

художественному творчеству. Так, Казимир Малевич в программном тексте «Поэзия» (1918) рассуждал почти как маркетолог: «Пушкин мастер, может быть, и кроме него много мастеров других, но ему почет, как старейшей фирме» [22, с. 130]. По-видимому, здесь проявилась не только авангардистская склонность к эпатажу публики. Экстремальная ситуация в годы гражданской войны вынуждала художников искать новые социокультурные функции и роли. Например, - в тихой провинции, еще не пресыщенной новизной впечатлений и темпом их смены. Отсюда - феномен Витебска 1917-1922 годов, где содружество искусств и других видов духовной деятельности соперничало со столичным.

Именно в Витебске Малевич, Эль-Лисицкий и их ученики открыли новые возможности «супрематического» искусства, двинувшись к «утилитарному миру вещей» (слова Эль-Лисицкого) [23, с. 56-64], то есть к художественному дизайну и целостному оформлению предметной среды. Пафос этого творчества передают слова Алексея Крученых из его «Декларации № 6 о сегодняшних искусствах» (октябрь, 1925): «Дело искусства - изобрести и применить (установка, синтез) нужный прием, а материал всегда в изобилии дается всей окружающей жизнью» (цит. по [24, с. 31]). Приведем еще тезис (1929) писателя и драматурга Сергея Третьякова, входившего в объединение ЛЕФ (Левый фронт искусств, 1922-1929). Он выражает «примат литературы факта»: «Итак, не человек-одиночка, идущий сквозь строй вещей, а вещь, проходящая сквозь строй людей, - вот методологический литературный прием, представляющийся нам более прогрессивным, чем приемы классической беллетристики» [25, с. 72]. Другим продолжением (и финалом [26, с. 11]) первого авангарда стало творчество литераторов-абсурдистов, составивших группу «ОБЭРИУ» (Объединение реального искусства, 1926-1930) [27, с. 12-13].

В этой связи нельзя не коснуться отношения Павла Флоренского (1924) к идее пересоздания жизни по законам прекрасного. Согласно Флоренскому, еще в художественном натурализме неизбежно возникает «переход к технике. Художник хочет дать не изображение вещи, ... а самую вещь с ее действием. ...Он хочет непосредственного выхода своему произведению в практическую жизнь» [28, с. 155]. И потому создает вещи, «которых нет в природе: таковы машины». В этом художник может «удачно или неудачно соперничать с инженером, но в обоих случаях он трудится в качестве инженера, а не художника и не открывает никакой новой области *художества*».

Другой вариант, когда «создание направлено на вещи не физического порядка». Это некая машина «магического воздействия на действительность». Скажем, «уже рекламный и агитационный плакат имеют назначением принудить к известным действиям всех на них смотрящих и даже *заставить* смотреть на них. <...> Такие плакаты суть машины для внушения». Следовательно, «супрематисты и другие того же направления, сами того не понимая, делают попытки в области магии...». И их деятельность следует считать «магической техникой, а не искусством» [28, с. 156-157].

Нынче конвейерное производство «машин для внушения» с коммерческими или идеологическими целями основано на электронных технологиях, возможностях сети INTERNET и пр. Поэтому новой задачей искусствознания и социологии искусства видится разработка стратегии, принципов и приемов противодействия «магической технике», стократно усиленной интервенцией СМИ. А от искусствоведов ожидается скорая гуманитарная помощь: укрепление фильтрационных (в смысле М.Н. Эпштейна [29]) способностей нашего эстетического чувства и вкуса, развитие самоуправляемой **невосприимчивости**. Грубо говоря, требуется надежный рецептивный контрацептив, как, наверное, скаламбурил бы Виктор Шкловский. Если актуальность такой задачи будет

признана искусствоведческим сообществом, то для ее решения ему, скорей всего, придется прибегнуть к лизингу методологий (термин предложен Э.А. Сосниным [30]), то есть к системной аренде методологического оборудования у других областей знания, в частности, у социальной информатики и синергетики. И книга Игоря Алексеевича способна пополнить эвристический ресурс исследователей.

6. «Органическое» направление в русском авангарде, самобытно выразившее идею всеединства. Оно зародилось в начале 1910-х годов усилиями поэтессы и художницы Е. Гуро и художника, композитора, теоретика искусства М. Матюшина. К «органическому» движению принадлежали художники П. Мансуров, П. Митурич, в определенной мере - поэт В. Хлебников, а также ученики Матюшина - студенты Академии художеств и ГИНХУКа (Государственного института художественной культуры, 1923-1926) в Петрограде [31]. В 1912 году П. Филонов выдвинул метод «органического роста» («как растет дерево»), воплотив его в своей живописи. Но позднее, согласно Н. Мислер, в силу впечатлений, полученных на войне, в его картинах атрибутом органического часто был распад, разложение [31, с. 61].

Позицию и творчество участников «органического» направления отличало «восприятие этого мира как некоего органического целого, как мира без хаоса в динамике, как саморазвивающейся системы явлений, все разнообразные части которой - в силу определенных законов - составляют целостное единство» [32, с. 11]. По выражению искусствоведа А.В. Повелихиной, непроизвольно цитирующей название знаменитой монографии (B.B. Mandelbrot, *The Fractal Geometry of Nature*, 1982), их работы - «это новая, живая, фрактальная геометрия природы, прибавочный элемент которой - кривая» [31, с. 44].

Существенно, что Матюшин и его единомышленники видели в произведениях изобразительного искусства не только эстетические феномены, но и объекты *физического* экспериментального исследования. Структурные, колористические, акустические, фактурные, оптические характеристики специально созданных артефактов измерялись, систематизировались, сравнивались. Например, по мнению Дж. Боулта, «Мансуров, кажется изобрел живописную метафору психофизиологической формулы, которую его научные коллеги и знакомые Владимир Бехтерев и Иван Павлов расшифровали в 1910-х и 1920-х годах» [31, с. 69]. С отделом фонологии при ГИНХУКе (возглавляемом Малевичем) сотрудничали поэты-«обэриуты»: вместе с художниками они стремились установить соответствия между текстами и их живописным воплощением [27, с. 6].

Не удивительно, что в произведениях представителей «органического» направления искусствовед улавливает тонкую передачу явлений волновой оптики и вынужден пользоваться терминами из лексикона физики. Для иллюстрации снова процитируем А.В. Повелихину. «Интерференция, дифракция света и возникающие цветовые «сцепления» объекта со средой при прохождении света, замеченные на натуре: радуга, кристалл и другие - имеют свое воплощение в произведениях Матюшина, Эндеров, Стерлигова. <...> «Краска - это волна света в руках художника», - говорил Петр Митурич. <...> Работы художников «органического» направления строятся на характерной и свойственной природе органической криволинейной Геометрии» [31, с. 44]. Кстати, синонимом слова «сцепление» является понятие «когерентность» (от лат. *cohaerentia* - сцепление, связь), вполне уместное в подобном контексте.

Знакомство с творческими достижениями и исследовательской программой этого художественного объединения дает нам основания заявить, что большинству его участников была открыта «загадочная красота физики». Здесь использовано выражение В.Н. Ильина 1950-х годов (цит. по [4, с. 33]). Его «морфологическая



панлогика» предполагает осмысление физико-геометрического образа «света во тьме» или «световой первоточки» в двух контекстах: «внешнего света (*resp.* тени), мира экзоформ, и внутреннего света (*resp.* тени), мира эндоформ». Контексты эти связаны, соответственно, с содержанием исследований, проводимых релятивистской физикой и квантовой механикой [33, с. 130]. Добавим, что продолжением последней во второй половине 1960-х годов стала теория квантовых излучательных процессов в лазере, послужившая физике Г. Хакену прототипом его версии синергетики.

Судя по материалам, собранным в работах [16, 23, 31, 32], разновидность физико-искусствоведческого подхода, разработанного в мастерских «органического» движения, была первым шагом к нейросемиотике и нейроэстетике, объяснительными схемами которых оперирует И.А. Евин. А парадоксальное совмещение двух начал: биокосмической стихии и упорядоченных форм, рожденных человеческой рациональностью, фактически осуществило методологию дополнительности и принцип плюрализма мышления, на полвека опередив синергетическое мировоззрение.

7. Системная интеграция изучения изящных искусств, художественной практики и естествознания, предпринятая деятелями РАХНа (Российской Академии художественных наук, 1921-1930) в Москве. Среди них были: автор «Тектологии, или Всеобщей организационной науки» философ и врач А. Богданов (Малиновский); историк искусства и теоретик архитектуры А. Габричевский; художник В. Кандинский; физик П. Лазарев; психолог и философ-логик Г. Челпанов; работавший в области эстетики, лингвистики и психологии философ-феноменолог Г. Шпет; филолог Б.И. Ярхо [34]. «Внутренняя форма» деятельности РАХНа также удовлетворяла принципу дополнительности методов гуманитарных и естественных наук [35].

«Искусствознание есть знание о фактах, эмпирическое, и методы установления понятий искусствознания должны быть также эмпирическими», - убеждал своих коллег Шпет, вице-президент РАХНа, в статье 1926 года [36, с. 138-139], задающей методологические ориентиры. «Естественнонаучный подход к изучению искусства с целью, главным образом, психофизических объяснений участвующих в искусстве творческих, индивидуальных и социальных процессов, должен опираться на соответствующую общую научную, в основе своей экспериментальную, работу, - прежде всего, следовательно, в области психофизиологии», - полагал он [36, с. 143]. Знакомство с идеями Шпета относительно развития исторического метода позволяет сделать вывод о синергетическом стиле его мышления [37].

В РАХНе получен результат, предвосхитивший представления синергетики социокультурных процессов. Исследовав (1928-1929) изменения в жанре европейской трагедии XVII-XIX веков, Борис Ярхо заключил: «Вся история литературы составляет из массы волнообразно (и, в принципе, независимо друг от друга) эволюционирующих признаков» [38, с. 256]. Ценность «методологии точного литературоведения» Ярхо состоит в применении идей и количественных методов эволюционной биологии и даже новейшей физики! Более того, Ярхо по существу осуществил стратегию синергетики, демонстрируемую в монографии Евина: «Свести возможно большее количество частных отличительных признаков к возможно меньшему количеству отличительных общих понятий» [38, с. 205]. Характерно, что Вяч. Вс. Иванов придает наблюдениям Ярхо то же значение, что и открытию «волн Кондратьева» в экономике [1, с. 92].

Укажем еще, что учебная программа ВХУТЕМАСа (Высших художественно-технических мастерских, 1920-1926) в Москве, где читал лекции Флоренский, предусматривала наряду с искусствоведением изучение дифферен-

дифференциальной и проективной геометрии, физики (включая теорию относительности), физиологии восприятия и движения, морфологии растений, психологии (примеч. к [28], с. 399).

**О возможном продолжении книги Евина [2] под названием: «Репликаторы в жизни искусства».** Пригоден ли физико-искусствоведческий подход для изучения происходящих в обществе процессов создания, восприятия, признания, вхождения в моду и в традицию *et vice versa* произведений искусства?

Здесь напрашиваются два ответа. 1. Пригоден. Доказательством служит, скажем, интерпретация В.П. Бранским - на базе категорий синергетики - художественного процесса в социуме [39, с. 496-542]. 2. Пригоден. А если предпринять некоторый методологический *up-grade* подхода Евина, то станет возможной интеграция традиционной истории искусств, социальной синергетики и информатики, культурологии, меметики, эволюционной диатропики (науки о разнообразии), теории адаптации. Думается, для этого достаточно дополнить физико-искусствоведческий подход понятием репликатора - одного из механизмов, обеспечивающих динамизм бытия.

Репликатор (от лат. *replicatio* - разворачивание) можно трактовать как самовоспроизводящуюся в некоторых условиях, самодовлеющую, структурированную, относительно изменчивую информационную целостность, то есть гештальт. Простейшей логической моделью функционирования репликатора может служить импликация (от лат. *implicatio* - сплетение) - часто применяемая людьми логическая операция: *if A, then B*. Здесь antecedent *A* - некие условия, consequent *B* - предпринимаемое в них действие либо новые условия, порождаемые *A*. Менее широкое определение дает Д. Дойч: «Репликатор - объект, побуждающий определенные среды к своему копированию» [40, с. 195].

Подчеркнем четыре свойства: 1) репликатор способен конкурировать с себе подобными за максимальное число воспроизведений (репликаций), расходуя иногда значительные ресурсы системы; 2) в точке бифуркации он способен служить инициатором («субъектом») самоорганизации в системе; 3) в реальности репликатор реализуется во множестве форм; 4) будучи концептом, он известен под разными именами - в зависимости от науки.

Перечислим некоторые формы и имена репликатора, собранные нами. В биологии, откуда заимствовано это понятие, репликатор - ген (единица наследственной информации); в физике лазеров - квант излучения (возникший в акте спонтанного испускания и вызывающий лавину актов вынужденного испускания); в социальной культурологии - культурный образец (*cultural pattern* у А. Кребера); в этнографии - традиция; в психологии - символ и юнговский архетип; в меметике - мем (по терминологии Р. Докинза, *meme* - человеческая идея, или в некоторых переводах - мим [40, с. 174]); в науковедении - парадигма (у Т. Куна) и эстафета (у М.А. Розова), в литературной теории русских формалистов - художественный прием (у В. Шкловского, Р. Якобсона) и конструктивный принцип (у Ю. Тынянова); в теории программирования - компьютерный вирус [41, с. 103-122]. И это еще не все. Репликатор в лингвистике - универсальные элементарные смыслы (согласно А. Вежбицкой - фундаментальные концепты, не зависящие от этнолингвокультурных особенностей [42, с. 51-55]); в эстетике тождества - повтор [43, с. 115]; в алгоритмической эстетике - структуры алгоритмов художественного творчества и критики [44, с. 226-227]; в теории эволюции живописи К. Малевича - прибавочный элемент в живописи [41, 114-115; 23, с. 128-131; 31, с. 44]; в истории греческой античности - архэ («рационально-априорные» структуры мифа) [45]; в философии экзистенциализма - повторение: «повторение» (*die Wiederhollung* у С. Кьеркегора), то есть пробуждение

экзистенциального существования, «усвоение» (*das Aneignen* у М. Хайдеггера), то есть повторение усвоенного духовного наследия, «возобновление» (*Wiederherstellung* у К. Ясперса), «форма, в которой наличествовавшая ранее возможность экзистенциального существования осуществляется в душе отдельного человека вновь» (у О. Больнова) [46]. Кроме того, репликатор в исторической эпистемологии - историческое *a priori* (особое историческое событие [47, с. 14-15]); в социокультурной антропологии - габитус (по терминологии П. Бурдьё, это структурирующая структура, то есть принцип, порождающий и организующий «практики и представления», система «когнитивных и мотивирующих структур» [48, с. 102, 103]); стиль жизни (согласно М. Дингесу, это «сравнительно устоявшийся тип решений, принимаемых индивидами или группами, делающими выбор из предлагаемых им обществом вариантов поведения» [49, с. 105]); в технетике и археологии - элементы техноценоза (в теории Б.И. Кудрина это функционирующая техника, технология, продукция и пр. [50, с. 106-114]).

Так, репликатор типа культурный образец - объект любой природы в сфере действия культуры, с которыми отдельные люди или социальные группы координируют свое восприятие, мышление, воображение, поведение [51, с. 36]. Обычно люди делают выбор из стандартных вариантов поведения. И это часто помогает им выйти из стандартной проблемной ситуации. Вернисаж, картина, *touche* пианиста и его автограф для коллекционера, устав, манифест, символ круга, отношение к искусству - примеры культурных образцов. Любой из них проявляет себя как репликатор диахронического процесса культуронаследования и синхронического процесса трансляции культуры. Каждый из нас - уникальная интерференция репликаторов, задающих формы нашей активности, в том числе исследовательской, художественной, зрительской, читательской, слушательской и т.п.

Одно из неперемennых условий изучения произведений словесного, визуального, музыкального искусства - выявление репликаторов и их мониторинг. Так, в глазах филолога роман В. Набокова «Ада» являет собою «всеобщую историю европейских литератур, историю мотивов и сюжетных схем, характерных для европейских литератур, историю штампов, кстати, не только писательских, но и литературоведческих». Причем в основе романа лежит ветхозаветно-апокрифическая мифология, возвращающая читателя «к забытым истокам демонизма как феномена культуры, как к одному из определяющих начал человеческой цивилизации» [52, с. 163, 12, 174]. (Вероятно, образ ночной демонницы Лилит происходит из вавилонских или даже древнеегипетских мифов [53, с. 23, 27].) Иначе говоря, «Ада» - собрание историй репликаторов различного содержания и различных уровней сложности, способная послужить и, верно, уже послужившая другим авторам (и проницательным читателям) для репликации новой разновидности жанра романа. К теме ситуации неустойчивости в искусстве, разработанной И.А. Евиным, «Ада» могла бы добавить немало иллюстраций.

Типичный случай - быстрая рокировка репликаторов из маргинальной области культуры в окрестность ее центра *et vice versa* - в обстановке бифуркации [54]. Таково происхождение нового - для полидисциплинарного исследования - семиотического объекта: тела «вора в законе», покрытого татуировками [55, с. 4-6; 56, с. 7-9]. В свою очередь, каждая из татуировок (в совокупности составляющих систему символов, чья динамика задается социально-политическими факторами) есть «кодированное сообщение», адресованное посвященным, то есть репликатор. Часть из них обозначает нормы мышления и (анти)поведения, которыми руководствуется данный представитель воровского мира. Репликация этих норм обеспечивает устойчивость внутренних и внешних взаимоотношений уголовного сообщества, самовоспроизводство мифов, ритуалов, иерархии, правил воровской субкультуры, ее картины мира *etc.*

Аналогично, в 1990-е годы с периферии в центр интересов исследователей, издателей, а тем самым и читателей шагнула русская порнографическая литература XVIII-XIX веков («барковиана», «псевдобарковиана», анонимная обценная словесность и пр.). Насколько можно судить, роль одного из бифуркационных параметров досталась понятию «эротический фольклор» в восприятии текстологов. Изменение его сблизило статусы устного и письменного (чаще рукописного) текстов. В сочетании с постмодернистским вниманием к различным паралитературным явлениям, «не-эстетике», «не-текстам», «полутекстам» это обернулось «их упорядочиванием, переписыванием, олитературиванием», превратилось в «грандиозную их перестройку» [57, с. 374-375]. То есть произошел акт самоорганизации: перехода к новым нормам текстологической деятельности (вызывающим развернутую критику профессионала [57]).

Для репликаторов в музыкальном искусстве минувшего столетия характерна иная динамика. «Новая музыка XX века начинается не из эстетической провинции и не с примитивных норм, - разъясняет Т.В. Чередниченко. - Новизна современной Новой музыки (сравнительно с предшественницами) - в том, что она не нова. А также в том, что старое в ней так заостряется, ... что из данности становится проблемой, из готового ответа превращается в вопрос, будучи итогом, оказывается проектом. <...> Вчера и завтра в ней взаимообратимы» [58, с. 133].

А вот какую особенность смены репликаторов подметил Умберто Эко: «Масс-медиа генеалогичны, но они не имеют памяти, поскольку, когда появляется целый ряд имитаций оригинала, никто уже не помнит, с чего все началось; в результате главу рода могут принять за младшего внука» (цит. по [59, с. 53]). Дополняя наблюдение Эко, комментатор подчеркивает, что масс-медиа сами-то не изобретают, они основаны на техническом, а не интеллектуальном совершенстве [59, с. 53]. Другими словами, масс-медиа не создают новых репликаторов, скажем, произведений искусства, а лишь тиражируют в массовой аудитории очередные эпигонские версии оригинального произведения. В итоге оно оказывается заслоненным или вовсе вытесненным подражаниями ему.

Русские гуманитарии 1900-1920-х годов не знали физических основ самоорганизации, но они догадались, каковы механизмы отбора репликаторов в сообществе. Скажем, М. Волошин глубоко чувствовал социокультурную функцию репликации сложившихся форм восприятия и рецепции искусства, или, как он говорил, понимания его (см. эпиграф). Волошин отдавал себе отчет в том, что предсказание - если применить термин нелинейной динамики - после-бифуркационного состояния практически невозможно. И потому здраво судил (1907-1909) об искусстве будущего. Оно, по его словам, «не может быть понятно и интересно для нас по своему существу», поскольку «материальные формы тех переживаний, в область которых мы еще не вступили, могут возбуждать наше любопытство, но не могут быть ни понятны, ни близки». Далее Волошин правомерно утверждал: «И если даже мы встретим какой-нибудь из первых образцов того, чему впоследствии предстоит стать канонem, то мы во всяком случае не угадаем значения его» [21, с. 115]. Лет через 15 о происхождении очередного литературного канона («конструктивного принципа») из «шума», то есть из хаоса, писал Ю. Тынянов.

В. Шкловский упоминается И.А. Евиным как открыватель литературного приема, аналогичного явлению критического замедления в физике [2, с. 105]. Добавим: в своей философии искусства Шкловский предложил (1917) рассматривать развитие поэтического языка как переход к художественному приему, специально находимому автором для выведения «из автоматизма восприятия» читателя. Инвариантом развития оказалось так называемое остранение: умение описать вещь, «как в первый раз увиденную» [60, с. 64].

Сегодня западное искусствознание оценивает понятие остранения как центральный эстетический и философский принцип современного искусства и его теории. Остранение как принцип осмысливающей направленности сознания на объект «стоит за всеми актами теоретического и практического любопытства, которое движет человеком, словно пружина, постоянно побуждая его обнаруживать, что навязанные или добровольно принятые формы восприятия или познания, нормы и образцы деятельности - своего рода очки, оказавшиеся между прямым, непосредственным зрением и «настоящей действительностью»: если очки обнаружены, то их можно снять и превратить в предмет (а не средство, как до того) рассмотрения и рефлексии» [61, с. 12].

Отсюда следует: «очки» есть репликаторы, задающие многомерную структуру активности каждого из нас и тем самым - *внутреннюю форму* нашей личности. А остранение - средство ревизии и смены репликаторов.

Где же искать ресурсы «как в первый раз увиденных» вещей и действий, то есть новых репликаторов, определяющих направление эволюции искусства? Русские формалисты, например Борис Томашевский (1925), призывали уходить от господствующей художественной нормы, то есть от преобладающего в данном творческом сообществе репликатора. «По тому, как реагирует... оценочное внимание литературной среды на отдельные приемы, - учил Томашевский, - их следует классифицировать на приемы *ощутимые* (заметные) и *неощутимые* (незаметные). Причина ощутимости приема может быть двоякая: их чрезмерная старость и их чрезмерная новизна» (цит. по [62, с. 253]).

Несомненно, богатейшим ресурсом остранения (то есть *ощутимых* приемов) служит «экстравагантная активность человека». Это термин С.А. Завадского [63, с. 43], развившего замечание Э. Ионеско. Важным плодом такой активности Завадский справедливо полагает «девиантную эстетику» [63, с. 41-43], позволяющую колонизировать, осваивать игнорируемые искусствознанием культурные пространства. Очевидно, что благодаря экстравагантной активности поддерживается маргинальное искусство: творчество художников-аутсайдеров, мастеров примитива, создателей наивного искусства, детей [63], душевнобольных людей [64], обитателей тюрем [56, 65]. Связь художественного авангарда с маргинальным искусством давно признана. Скажем, сцена в аду в «Мистерии-буфф» Маяковского (декорации - К. Малевича) заимствована из эпилога старинного народного представления-феерии «Тайны Санкт-Петербурга под землей» [19, с. 262-263].

А нельзя ли экстравагантную активность человека поместить в социосинергетический контекст? На наш взгляд, можно, если принять во внимание глубинную бинарность социокультурной системы. Трактую порядок и хаос как фундаментальную семиотическую оппозицию, Ю. Лотман, Б. Успенский, Вяч. Вс. Иванов, В. Топоров, А. Пятигорский выдвинули (1973) концептуальное положение: «Каждому типу культуры противостоит свой тип хаоса (то, что данной культурой интерпретируется как сфера дезорганизации, однако скорее всего представляет сферу *иной* культуры); культура постоянно стремится расширить сферу *своей* организации, но одновременно демонстрирует потребность в наличии сферы хаоса (если для древних греков и римлян идея хаоса отождествлялась с варварами, то позднее в качестве такового интерпретировались «культура детства», экзотические цивилизации, подсознательное и т.д.)» (цит. по [59, с. 104]).

Экстравагантную активность человека, представленную в социосинергетическом контексте, целесообразно привлечь, чтобы в очередной раз пересмотреть противостояние двух фундаментальных парадигм, существенное для искусства наших дней. Первая парадигма - антропоцентрическая, гуманистически-цивилизационная, культурогенная. Она восходит к античному идеалу образован-

ности (παιδεία), к ренессансной системе знаний, смыслов, ценностей (*Humanitas*). Вторая парадигма - биокосмическая. Она отдает приоритет планетарным, космическим, биологическим факторам бытия (с присущими им хаотическими, иррациональными свойствами), экстатически-гипнотическим методам творчества в искусстве, но рациональным и высокотехнологичным - в научно-технической области.

Философия и практика художественного авангарда 1920-х годов (Эль Лисицкий, К. Мельников, В. Татлин, В. Маяковский) исходила из идеи единственности гуманистически-цивилизационной и биокосмической парадигм, что оказалось утопией [66, *passim*, с. 13]. Одно из социокультурных последствий конфликта между этими парадигмами в Европе XX века - феномен «цинического разума». Он исследован в монографии [67], где, в частности, анализируется хаосология дадаистов - стержень их искусства и мировоззрения. Однако стоит заметить, что «стремление выявить Логос в Хаосе и Хаос в Логосе, которым и отличается авангардное искусство» [68, с. 293], может породить нетривиальные подходы. Как же оценивать усилия искусства найти меру дополнительности для указанных парадигм? Вероятно, здесь понадобятся принципиально новые средства, прототипы которых обсуждаются в книге Евина.

Не забудем и о древней оппозиции человека не-человеку. Здесь не-человеком способен оказаться и жесткий порядок, и не имеющий опоры хаос. Изображение человека (часто выступающее как его замена, как не-человек) есть постоянный и главный объект искусства, оно архетипально [69, с. 140]. Другими словами, это один из исторически первых репликаторов [45, 70]. Полифункциональность изображения человека в произведениях искусства свидетельствует «об осознанном или подсознательном стремлении индивида выйти за пределы собственного бытия» [69, с. 148]. Очевидно, стремление это - один из мотивов экстравагантной активности, причем она осуществляется в поле противостояния пары упомянутых парадигм.

XXI век обещает невиданный рост числа, разнообразия и культурного значения человеко-машинных сред. Поэтому встает проблема сосуществования, симбиоза, сотрудничества (συνεργία) людей, то есть социобиологических информационных систем, с искусственными информационными системами [71, с. 39-50]. В сфере физического, а отчасти и умственного труда человек почти везде заменил себя техническими устройствами. Аналогично, в широком спектре социальных взаимодействий его непосредственное участие по схеме: человек ↔ человек - масштабно и ускоренно вытесняется опосредованным: человек ↔ не-человек ↔ человек (наблюдение Э.А. Соснина). Не исключено, что одним из способов адаптации к такому положению окажется экстравагантная активность.

Что же означает - с позиции И.А. Евина - практиковавшаяся русскими авангардистами и произвольно достигающаяся художниками-маргиналами «деавтоматизация» (сенсбилизация, повышенная чувствительность) восприятия? Переход к новой структуре фрустрационных связей в нейронной системе зрителя или читателя, обеспечивающей восприятие и распознавание используемых в картине или тексте художественных средств [2, с. 48-51].

Заметим: если вероятность заимствования новации (то есть скорость  $v$  самовоспроизведения найденного художественного приема) в сообществе литераторов или живописцев или музыкантов достаточно высока ( $v > v_{cr}$ , где  $v_{cr}$  - некоторое критическое значение), то вскоре этот репликатор станет широко распространенным. Постепенно, со временем он превратится в рутину. И у читателя возникнет иммунитет к восприятию данного приема. На смену ему будет «изготовлен» другой репликатор. Но не исключено, что новация не станет тиражироваться сообществом (то есть  $v < v_{cr}$ ), будет отвергнута.

Поэтому представляется проницательным заявление Романа Jakobson (1921): «Если наука о литературе хочет стать наукой, она принуждается признать «прием» своим единственным «героем». Далее основной вопрос - о применении, оправдании приема» [72, с. 275].

Сегодня можно увидеть синергетический подтекст и в суждениях лингвиста Николая Трубецкого о необходимости встать «на путь изучения внутрилитературных законов». В письме к Р. Jakobsonу (декабрь, 1922) он очертил программу действий, плодотворную и для современных гуманитариев: «Эволюционные науки все настолько запущенны в методологическом отношении, что сейчас «задачей момента» является именно исправление метода каждой из них в отдельности. Время синтеза еще не наступило. Но вместе с тем не подлежит сомнению, что какой-то параллелизм в эволюции разных сторон культуры существует, - а, следовательно, и какая-то закономерность этот параллелизм обуславливающая». А предшествует этим выводам профессиональная рефлексия: «...внимательное изучение языков с установкой на внутреннюю логику их эволюции учит нас тому, что таковая логика есть...» (цит. по [73, с. 15]). Кроме того, предвосхищение идей социальной синергетики обнаруживается в статьях по философии истории Г. Шпета (февраль, 1917) и В. Муравьева (июль, 1917) [37, с. 124-125].

По поводу тезиса Н.С. Трубецкого: «Время синтеза еще не наступило» - отважимся заявить, что оно наступает лишь сейчас, когда начинается синтез синтезирующих наук, где лидирует нелинейная динамика. В свою очередь, процесс полидисциплинарного синтеза приближает нас к постижению той закономерности социокультурной эволюции, какую угадывал Трубецкой. Есть основания полагать, что с содержанием этой закономерности связана категория репликатора [37, с. 125-127; 40, с. 173-174, 190, 338; 54; 74; 75].

К. Малевич - как могли бы сказать и И.А. Евин, и В.П. Бранский [39] - представил историю художественных течений в Европе конца XIX - начала XX веков цепью бифуркаций. В его трактате «Введение в теорию прибавочного элемента в живописи» (1923) [23, с. 128-131] в качестве репликатора, инициирующего в точке бифуркации процесс самоорганизации в сообществе художников, опознается открытый им «прибавочный элемент». С его помощью «художник выражает или формирует то или иное ощущение». Благодаря созданию живописцем-новатором очередного прибавочного элемента и его многократной репликации другими художниками, происходит перестройка живописной системы в новую: сезаннизма в футуризм, футуризма в кубизм и т.д. [41, с. 114-115]. Показательно, что термин «прибавочный элемент» употребляется нынче искусствоведами для обозначения новации, которая была воспринята, многократно воспроизведена и определяет стилевые отличия данного направления [31, с. 44].

Очевидно, что очередная бифуркация, приводя к смене художественной парадигмы, обновляет у публики ее структуру восприятия. Структура эта, будучи репликатором, - по мере появления новых артефактов - все чаще самовоспроизводится в сознании зрителей и усваивается ими, изменяя содержание зрительских запросов, эстетических предпочтений и ожиданий. «Эволюция живописных форм реорганизует наше восприятие», - писал Р. Jakobson (сентябрь, 1919). Именно с этим обстоятельством он связывал очередные задачи науки об искусстве [76, с. 5]. Пожалуй, Игорь Алексеевич имел право поставить слова великого лингвиста эпиграфом к разделу «Критические явления в искусстве» в [2, с. 55].

**Что такое *opus* Евина с точки зрения физики?** Будем полагать искусство бинарной динамической системой, содержащей: а) «консервативную» подсистему, сохраняющую и транслирующую художественные традиции; б) «инновативную» подсистему, реагирующую на изменение социокультурной обстановки и состава

художественного сообщества созданием пионерских произведений, творческих концепций, эстетических доктрин и т.п.

Будем исходить из традиционного представления о творческом устремлении участника процессов в искусстве (художника, критика, зрителя, слушателя или читателя). Художник, например, по выражению Ж. Делеза и Ф. Гваттари, «борется не столько с хаосом (в определенном смысле он всей душой его призывает), сколько с «клише», с мнением» [77, с. 260], то есть с некоторым репликатором. И стремится нечто противопоставить ему, создать анти-«клише», контррепликатор, выбить клин клином.

Будем моделировать функционирование системы искусства (ради простоты - без учета обратных связей) триадой коммуникационных процедур. Это: 1) генерация (**Г**) некоторых «сообщений» (скажем, художественных произведений)  $\Rightarrow$  2) их трансляция/трансформация (**Тт**)  $\Rightarrow$  3) их перцепция/рецепция (**Пр**), то есть восприятие/усвоение. Упрощая, будем считать, что субъекты коммуникационных процедур задают спектр социальных и профессиональных ролей в сфере искусства (роли указаны ниже в скобках).

Выделим условно три вида «сообщений» в зависимости от того, являются ли они самими произведениями искусства (**I**) или некоторыми идеями, соображениями, мнениями по поводу оценки (**II**) и исследования (**III**) этих произведений. Тогда трем видам «сообщений» отвечают три триады процедур.

**I. Г** (автор, творческая корпорация)  $\Rightarrow$  **Тт** (подражатель, ученик, заказчик, спонсор, торговец, музейщик, издатель *etc.*)  $\Rightarrow$  **Пр** (зритель, читатель, слушатель, коллекционер, покупатель *etc.*) *артефактов*.

**II. Г** (художественный критик, эстетик, искусствовед *etc.*)  $\Rightarrow$  **Тт** (педагог, популяризатор, гид, художественный критик, рекламист *etc.*)  $\Rightarrow$  **Пр** (зритель *etc.* + педагог *etc.*) *форм восприятия и принципов эстетической оценки произведений искусства*.

**III. Г** (художественный критик, эстетик, искусствовед *etc.*)  $\Rightarrow$  **Тт** (*idem*)  $\Rightarrow$  **Пр** (*idem*) *методов искусствознания*.

В каждой триаде процедур существенную роль играет соперничество «репликаторов традиции», «клише» и «репликаторов новаций». Оно определяет темп процессов самоорганизации и направление культурной эволюции. Триадная схема нестрогая, но она предусматривает описание деятельности, соответствующей социальным и профессиональным ролям. Поэтому в схему можно внести человеческое измерение.

Один из подходов к этой задаче открывает синергетическая теория риска [78]. Ведь творческая инициатива в реальной жизни неизбежно связана с риском, с действиями в ситуации неопределенности, со скачком в послебифуркационное будущее. Известно, что в мире хаоса приходится рассчитывать на механизм эмоций, эволюционно более старший, чем сфера рационального мышления. Поэтому естественным продолжением триадной схемы видится переход к совокупности моделей эмоциональной динамики человека [78, с. 367-383] и их модификациям. Здесь понадобится опыт математического моделирования социокультурных процессов (см., например, библиографию в [79]). Еще один подход можно развить, исходя из разработанного М.Б. Ямпольским плодотворного противопоставления человеческого видения (обусловленного принадлежностью к определенной культуре) [80] зрению [81]. Нельзя предугадать, как Ямпольский далее сопоставит и синтезирует пару видение/зрение. Но из работ Евина ясно, что среди потенциальных инструментов такого синтеза - методы, входящие в компетенцию синергетики, а также родственных ей наук (см. о них в [74]).

Вспомним, что К. Малевич, умевший приводить в движение водоворот новаций и суперноваций, описал в стихотворении начала 1920-х годов [22, с. 110] постепенное «заражение» сообщества новизной:



...в искусстве некоторые формы нового вида вызывают протест. И не принимаются. Но раз неприемлемое есть, то оно уже попало в уют чувств, и будучи неизбежным, рано или поздно разрушит уют - и займет место среди усвоенных вещей.

Труды и материалы по истории отечественной культуры [10-13, 15-16, 19, 23, 26, 31, 32, 34, 61, 62, 66, 68, 73, 82-87] позволяют восстановить не только события, но и атмосферу многогранной художественной жизни России 1900-1930-х годов. Пожалуй, теперь уже можно с достаточной полнотой реконструировать динамику восприятия/усвоения многослойным российским обществом художественных и социокультурных новаций тех лет. А следующим шагом была бы модель того, как «неприемлемое» для публики становится приемлемым, пригодным для самовоспроизводства. Здесь помогли бы работы Вальтера Беньямина [88], особенно статья «О некоторых мотивах у Бодлера» в утонченном переводе Ю.А. Данилова.

Где же место труда Евина в «триадной» схеме? Очевидно, книга [2] как некоторое «сообщение» *urbi et orbi* призвана повлиять на процедуру III. Отклики на исследовательскую инициативу Евина возможны на стадии **Тт**, то есть трансляции/трансформации (наш текст - тому пример). Отклики еще важнее на стадии **Пр**, то есть восприятия/усвоения. Не исключена, конечно, и реакция отторжения. «Но раз неприемлемое есть...» Отношение, которое встретит книга [2] со стороны цеха художественных критиков, эстетиков, искусствоведов, будет иметь минимум два аспекта.

Во-первых, реакция цеха - мера его готовности вооружиться эвристическими идеями синергетики, выявляющей общие начала в эволюции космических, биологических, технических, социальных систем, всегда стоящих в центре внимания искусства. Выше мы пытались показать, что представления нелинейной динамики способны расширить понимание целей, мифологии, достижений русского искусства 1900-1930-х годов.

В плане социальной антропологии художественная продукция, стереотипы ее восприятия, критерии ее оценки и методы изучения выступают как репликаторы. Они, как правило, плохо измеримы, редко осязаемы, практически неподотчетны обыденному сознанию, хотя и управляют его работой. Недаром Поль Валери (упоминаемый Игорем Алексеевичем) назвал культурный паттерн чистой фикцией. Но именно репликаторы *делают человека*, задавая способы его деятельности. Человек же, как всегда, проявляет себя двойственно: А) человек стремится к скрупулезному воспроизведению содержания многих репликаторов; В) он состязается в преобразовании или уничтожении некоторых репликаторов и порождении новых репликаторов - «квантов» культурной эволюции. Работа Евина - один из таких квантов. Следовательно, и во-вторых, отклики на его книгу диагностируют соотношение тенденций А, В в цехе искусствознания и шире - в среде гуманитариев.

Естественно ожидать, что критический анализ книги, усиленный актами рефлексии, поможет вдумчивому читателю (см. эпиграф из Платона) уточнить содержание некоторых влиятельных репликаторов, в чьей власти читатель - невольно - находится, участвуя в процедурах **Г**, **Тт** или **Пр**.

А если он участвует в этих процедурах как профессионал? Тогда есть шанс, что физико-искусствоведческий подход вовлечет читателя-аналитика в непривычные занятия: в поиск и выявление содержания подобных репликаторов, в

распознавание их скрытой динамики. Надо ожидать, что у динамики этой - черты неоднозначного образа (*ambiguous pattern*).

Такой итог знакомства читателя с книгой [2] означал бы синергию двух культур. И тем самым он показал бы интеграционный потенциал нелинейной динамики, оживленно обсуждающийся в последние годы [37, 39, 41, 44, 54, 70, 74, 78, 79, 89-98].

Такой итог демонстрировал бы особое отношение гуманитария к естествознанию. Раскрывая это отношение, уместно вспомнить емкое понятие: **методологическое доверие**. Его автор - Павел Флоренский. И так, не составляет ли методологическое доверие этос постнеклассического знания о человеке и обществе?

Автор искренне признателен Джону Боулту за внимание и помощь ценными изданиями.

*Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 00-06-80195.*

### Библиографический список

1. *Иванов Вяч. Вс.* Семиотика культуры среди наук о человеке в XXI столетии // Одиссей. Человек в истории. 2000. М.: Наука, 2000. С. 86.
2. *Евин И.А.* Что такое искусство с точки зрения физики? М.: Воентехиздат, 2000. 144 с.
3. *Евин И.А.* Синергетика мозга и теория музыки // Языки науки - языки искусства / Под ред. З.Е. Журавлевой, В.А. Копчика, Г.Ю. Ризниченко. М.: Прогресс-Традиция, 2000. С. 100.
4. *Исупов К.Г.* Между Аполлоном и Дионисом // Ильин В.Н. Мирозерцание графа Льва Николаевича Толстого. СПб.: РХГИ, 2000. С. 9.
5. *Шеллинг Ф.В.Й.* Система мировых эпох: Мюнхенские лекции 1827-1828 гг. в записи Э. Ласо. Томск: Водолей, 1999. 320 с.
6. *Соловьев В.С.* Чтения о Богочеловечестве // Собр. соч.: в 12-ти тт. Т.3. / Под ред. С.М. Соловьева и Э.Л. Радлова. Брюссель: Жизнь с Богом, 1966. С. 3.
7. *Соловьев В.С.* Критика отвлеченных начал // Собр. соч.: в 12-ти тт. Т.2 / Под ред. С.М. Соловьева и Э.Л. Радлова. Брюссель: Жизнь с Богом, 1966. С. 3.
8. *Хоружий С.С.* Род или недород? Заметки к онтологии виртуальности // Хоружий С.С. О старом и новом. СПб.: Алетейя, 2000. С. 311.
9. *Федоров Н.Ф.* Супраморализм, или Всеобщий синтез // Собр. соч.: в 4-х тт. Т. 1. М.: Прогресс, 1995. С. 388.
10. *Пайман А.* История русского символизма. М.: Республика, 1998. 415 с.
11. *Ханзен-Леве А.* Русский символизм. Система поэтических мотивов. Ранний символизм. СПб.: Академический проект, 1999. 512 с.
12. *Гайденко П.П.* Владимир Соловьев и философия Серебряного века. М.: Прогресс-Традиция, 2001. 472 с.
13. *Серова С.А.* Театральная культура Серебряного века в России и художественные традиции Востока (Китай, Япония, Индия). М.: Ин-т востоковедения РАН, 1999. 229 с.
14. *Сабанеев Л.Л.* Воспоминания о Скрябине. М.: Классика-XXI, 2000. 400 с.
15. *Кириченко Е.И.* Эстетические утопии «серебряного века» в России // Художественные модели мироздания. Кн. 2. XX век. Взаимодействие искусств в поисках нового образа мира / Под ред. В.П. Толстого. М.: Наука, 1999. С. 21.
16. *Bowl J.E.* The Russian Avant-garde // Painting Revolution. Kandinsky,

Malevich and the Russian Avant-garde / Ed. and Cur.: J.E. Bowlt, Ass. Ed.: E. Petrova. Arlington, Virg.: Found. for Int. Arts and Education, 2000. P. 11.

17. *Кандинский В.В.* Избранные труды по истории искусства. В 2-х томах. Т.1. 1901-1914 / Отв. ред. Н.В. Автономова. М.: Гилея, 2001. 392 с.

18. *Иванов Вяч. Вс.* Заметки по исторической семиотике музыки // Музыка и незвучащее. М.: Наука, 2000. С. 6.

19. *Волков С.* История культуры Санкт-Петербурга с основания до наших дней / Предисл. Я. Гордина; послесл. А. Битова. М.: Изд-во «Независимая Газета», 2001. 544 с.

20. *Горячева Т.В.* К понятию экономии творчества // Русский авангард 1910-1920-х годов в европейском контексте. М.: Наука, 2000. С. 263.

21. *Волошин М.* Записные книжки / Сост. В.П. Купченко. М.: Вагриус, 2000. 175 с.

22. *Малевич К.* Поэзия / Сост. А.С. Шатских. М.: Эпифания, 2000. 176 с.

23. *Шатских А.С.* Витебск. Жизнь искусства. 1917-1922. М.: Языки русской культуры, 2001. 256 с.

24. *Красицкий С.Р.* О Крученых // Крученых А. Стихотворения, поэмы, романы, опера / Сост. С.Р. Красицкого. СПб.: Академический проект, 2001. С. 5.

25. Литература факта. Первый сборник материалов работников ЛЕФа. М.: Захаров, 2000. 286 с.

26. *Кобринский А.А.* Поэтика «ОБЭРИУ» в контексте русского литературного авангарда XX века. В 2-х ч. Ч. 1. М.: Изд-во Моск. Культурологического лица, 1999. 176 с.

27. *Мейлах М.Б.* «Я испытывал слово на огне и на стуже...» // Поэты группы «ОБЭРИУ» / Сост. М.Б. Мейлах и др. СПб.: Сов. писатель, 1994. С. 5.

28. *Флоренский П.А.* Анализ пространственности <и времени> в художественно-изобразительных произведениях // Флоренский П.А. Статьи и исследования по истории и философии искусства и археологии / Сост. и ред. А.С. Трубачева. М.: Мысль, 2000. С. 81.

29. *Эпштейн М.Н.* Самоочищение. Гипотеза о происхождении культуры // Вопросы философии. 1997. № 5. С. 72.

30. *Пойзнер Б.Н., Соснин Э.А.* Формирование полидисциплинарной теории эволюции и leasing методологий // Социальное знание в поисках идентичности: Сб. ст. Томск: Водолей, 1999. С. 119.

31. Experiment / Эксперимент // J. of Russian Culture. 2000. Vol. 6. Organica / Guest Ed.: A. Povelikhina. 88 p.

32. *Povelikhina A.V.* The Theory of World Unity and the Organic Direction in the 20th Century Russian Avant-Garde // Organica. The Non-Objective World of Nature in the Russian Avant-Garde of 20th Century / Cur. by A. Povelikhina. Koln: Galerie Gmurzynska, 2000. P. 11.

33. *Ильин В.Н.* Статика и динамика чистой формы, или Очерк общей морфологии // Вопросы философии. 1996. № 11. С. 91.

34. Experiment / Эксперимент // J. of Russian Culture. 1997. Vol. 3. RAKhN / Guest Ed. N. Mislser. 328 p.

35. *Пойзнер Б.Н.* ГАХН и формирование норм смены норм художественной активности // Вопросы искусствознания. 1997. Вып. XI (2). С. 110.

36. *Шпет Г.Г.* К вопросу о постановке научной работы в области искусствознания // Густав Густавович Шпет. Архивные материалы. Воспоминания. Статьи / Под ред. Т.Д. Марцинковской. М.: Смысл, 2000. С. 135.

37. *Пойзнер Б.Н.* История как предмет синтезирующих наук // Шпет Г.Г./ Comprehensio. Третьи Шпетовские чтения «Творческое наследие Г.Г. Шпета и философия XX века». Томск: Водолей, 1999. С. 123.

38. *Ярхо Б.И.* Распределение речи в пятиактной трагедии (К вопросу о классицизме и романтизме) / Примеч. М.В. Акимовой; предисл. М.И. Шапира // *Philologica*. 1997. Т. 4. № 8/10. С. 201.
39. *Бранский В.П.* Искусство и философия. Роль философии в формировании восприятия художественного произведения на примере истории живописи. Калининград: Янтарный сказ, 1999. 704 с.
40. *Дойч Д.* Структура реальности. Ижевск: НИЦ «РиХД», 2001. 400 с.
41. *Соснин Э.А., Пойзнер Б.Н.* Лазерная модель творчества (от теории доминанты к синергетике культуры): Уч. пособие. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1997. 150 с.
42. *Вежбицкая А.* Понимание культур через посредство ключевых слов. М.: Языки русской культуры, 2001. 288 с.
43. *Эпштейн М.Н.* Фигура повтора: философ Николай Федоров и его литературные прототипы // *Вопросы литературы*. 2000. Ноябрь-Декабрь. С. 114.
44. *Маньковская Н.Б.* Эстетика постмодернизма. СПб.: Алетейя, 2000. 347 с.
45. *Пойзнер Б.Н., Соснин Э.А.* Смена доминанты картины мира с точки зрения теории самоорганизации // *Порядок и хаос в развитии социально-экономических систем*. Томск: ИОМ СО РАН, 1998. С. 91.
46. *Больнов О.Ф.* Философия экзистенциализма. СПб.: Лань, 1999. 224 с.
47. *Касавин И.Т.* Традиции и интерпретации: Фрагменты исторической эпистемологии. М.-СПб: Изд-во РХГИ, 2000. 320 с.
48. *Бурдые П.* Практический смысл. СПб.: Алетейя, 2001. 562 с.
49. *Дингес М.* Историческая антропология и социальная история: через теорию «стиля жизни» к «культурной истории повседневности» // *Одиссей. Человек в истории*. 2000. М.: Наука, 2000. С. 96.
50. *Щапова Ю.Л.* Введение в вещеведение: естественнонаучный подход к изучению древних вещей: Уч. пособие. М.: Изд-во МГУ, 2000. 144 с.
51. *Розов Н.С.* Структура цивилизации и тенденции мирового развития. Новосибирск: НГУ, 1992. 213 с.
52. *Курганов Е.* Лолита и Ада. СПб.: Изд-во журнала «Звезда», 2001. 176 с.
53. *Каспина М.* Парафраз сюжетов об Адаме и Еве в раввинистических текстах // *Judaica Rossica*: Сб. ст. Вып. 1. М.: РГГУ, 2001. С. 9.
54. *Пойзнер Б.Н.* Репликатор - посредник между человеком и историей // *Изв вузов. Прикладная нелинейная динамика*. 1999. Т. 7. № 6. С. 83.
55. *Ольгерд М.* Татуировка: тайна и смысл. М.: СИНТЕСТ, 1995. 96 с.
56. *Балдаев Д.С.* Татуировки заключенных: Альбом. СПб.: Лимбус Пресс, 2001. 168 с.
57. *Плуцер-Сарно А.* Русская порнографическая литература XVIII-XIX вв. (Размышления над книгами серии «Русская потаенная литература») // *Новое литературное обозрение*. 2001. № 48 (2). С. 358.
58. *Чередниченко Т.В.* Музыка в истории культуры: Уч. пособие. Вып. 2. Долгопрудный: Аллегро-Пресс, 1994. 175 с.
59. *Усманова А.Р.* Умберто Эко: парадоксы интерпретации. Мн.: ПроPILEI, 2000. 200 с.
60. *Шкловский В.Б.* Искусство как прием // *Шкловский В.Б. Гамбургский счет*. М.: Художественная литература, 1989. С. 58.
61. *Ханзен-Леве О.А.* Русский формализм: Методологическая деконструкция развития на основе принципа остранения. М.: Языки русской культуры, 2001. 672 с.
62. *Эрлих В.* Русский формализм: история и теория. СПб.: Академический проект, 1996. 352 с.
63. *Маргинальное искусство* / Сост. и ред. А.С. Мигунов. М.: Изд-во МГУ, 1999. 172 с.

64. Фрейд: новые иллюстрации: Произведения пациентов психиатрических клиник. М.: Милосердие, 1991. 56 с.
65. Российские вийоны. М.: АСТ; Гея итэрум, 2001. 304 с.
66. Якимович А.К. Парадигмы XX века // Русский авангард 1910-1920-х годов в европейском контексте. М.: Наука, 2000. С. 3.
67. Слотердайк П. Критика цинического разума. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2001. 584 с.
68. Якимович А.К. Конец века. Искусство и мысль // Художественные модели мироздания. Кн. 2. XX век. Взаимодействие искусств в поисках нового образа мира / Под ред. В.П. Толстого. М.: Наука, 1999. С. 283.
69. Свирида И.И. Человек - не-человек в искусстве // Миф в культуре: человек - не-человек // Под ред. Л.А. Софроновой, Л.Н. Титовой. М.: Индрик, 2000. С. 138.
70. Пойзнер Б.Н. Эскиз нелинейной динамики учебника // Изв. вузов. Прикладная нелинейная динамика. 1997. Т.5. № 4. С. 102.
71. Соснин Э.А., Пойзнер Б.Н. Основы социальной информатики: Пилотный курс лекций. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2000. 110 с.
72. Якобсон Р. Новейшая русская поэзия. набросок первый: Подступы к Хлебникову // Якобсон Р. Работы по поэтике. М.: Прогресс, 1987. С. 272.
73. Кацис Л.Ф. Владимир Маяковский: Поэт в интеллектуальном контексте эпохи. М.: Языки русской культуры, 2000. 776 с.
74. Пойзнер Б.Н., Соснин Э.А. Синтез синтезирующих наук и интеграция университетского образования с фундаментальными исследованиями // Интеграция учебного процесса и фундаментальных исследований в университетах: инновационные стратегии и технологии. Томск: ТГУ, 2000. С. 99.
75. Пойзнер Б.Н., Ситникова Д.Л. Обновление культуры: (не)цикличность и ветвистость // Фракталы и циклы развития систем. Томск: ИОМ СО РАН, 2001. С. 114.
76. Якобсон Р. Очередные задачи науки об искусстве // Роман Якобсон: Тексты, документы, исследования / Отв. ред. Х. Баран, С.И. Гиндин. М.: Российск. гос. гуманит. ун-т, 1999. С. 3.
77. Делез Ж., Гваттари Ф. Что такое философия? М.: Ин-т эксперимент. социологии; СПб.: Алетейя, 1998. 288 с.
78. Управление риском: Риск. Устойчивое развитие. Синергетика. М.: Наука, 2000. 431 с.
79. Пойзнер Б.Н., Ситникова Д.Л. Big bifurcation: рождение математического моделирования // Изв. вузов. Прикладная нелинейная динамика. 2000. Т. 8. № 5. С. 82.
80. Ямпольский М. Наблюдатель. Очерки истории видения. М.: Ad Marginem, 2000. 288 с.
81. Ямпольский М. О близком (Очерки немиметического зрения). М.: Новое литературное обозрение. 2001. 240 с.
82. Петербург. Художественная жизнь 1900-1916. Фотолетопись / Вступит. ст. Д.С. Лихачева; С.М. Даниэль. СПб.: Искусство-СП, 2001. 216 с.
83. Experiment / Эксперимент // J. of Russian Culture. 2001. Vol. 7. The New Style: Russian Perceptions of Art Nouveau / Guest Ed. W.R. Salmond. 386 p.
84. Русский авангард 1910-1920-х годов и театр. СПб.: Дмитрий Буланин, 2000. 406 с.
85. Мейерхольд В.Э. Лекции: 1918-1919 / Сост. О.М. Фельдман. М.: ОГИ, 2000. 280 с.
86. Кацис Л.Ф. Русская эсхатология и русская литература. М.: ОГИ, 2000. 656 с.

87. *Хлебников В.* Доски судьбы / Сост., комментарий, очерк В.В. Бабкова. М.: Рубеж столетий, 2001. 288 с.
88. *Беньямин В.* Озарения. М.: Мартис, 2000. 376 с.
89. *Копцик В.А.* Союз языков науки и искусства // Языки науки - языки искусства / Под ред. З.Е. Журавлевой, В.А. Копцика, Г.Ю. Ризниченко. М.: Прогресс-Традиция, 2000. С. 20.
90. *Трубецков Д.И.* Колебания и волны для гуманитариев: Учебное пособие для вузов. Саратов: Изд-во ГосУНЦ «Колледж», 1997. 392 с.
91. *Малинецкий Г.Г.* Хаос. Структуры. Вычислительный эксперимент: Введение в нелинейную динамику. М.: Наука, 1997. 255 с.
92. *Князева Е.Н.* Синергетический вызов культуре // Синергетическая парадигма. Многообразие поисков и подходов. М.: Прогресс-Традиция, 2000. С. 243.
93. *Курдюмов С.П., Князева Е.Н.* Квантовые правила нелинейного синтеза коэволюционирующих структур // Языки науки - языки искусства / Под ред. З.Е. Журавлевой, В.А. Копцика, Г.Ю. Ризниченко. М.: Прогресс-Традиция, 2000. С. 87.
94. *Мелик-Гайказян И.В.* Информационные процессы и реальность. М.: Наука, 1998. 192 с.
95. *Степин В.С.* Теоретическое знание: Структура, историческая эволюция. М.: Прогресс-Традиция, 2000. 744 с.
96. *Трубецкова Е.Г.* Философия случая в романах М. Алданова: синергетический аспект // Изв. вузов. Прикладная нелинейная динамика, 1998. Т.6. № 2. С. 97.
97. *Прытков В.П.* Оправдание синергетики // Вопросы философии. 2001. № 4. С. 146.
98. *Роках А.Г.* Предмет психологии с точки зрения физика: о психике без диамата // Изв. Сарат. ун-та. Новая серия. 2001. Т. 1. Вып. 1. С. 75.

Томский государственный  
университет

Поступила в редакцию 12.07.2001

## ON THE SYNERGETICAL DIMENSION OF ART

*B.N. Poizner*

The book «What is art in the view of physics?» by Igor Yevin (by the year 2000) is discussed. Some ideas which can be interpreted as any sources of the synergetical and physical approaches to art are considered. Some possible continuation directions of the book are suggested.



*Поизнер Борис Николаевич* - родился в Томске (1941), окончил радиофизический факультет Томского государственного университета. Защитил кандидатскую диссертацию по теории колебаний и волн (1970), доцент кафедры квантовой электроники и фотоники ТГУ. Читает лекции по нелинейной оптике, физике, физике лазеров, принципам управления лазерным излучением, основам синергетики. Область научных интересов: квантовая электроника, применение нелинейной динамики в оптике и материаловедении, прикладная наукометрия, культурологическая теория образования. Имеет много статей по указанной тематике. Инициатор подготовки и редактор семи библиографических указателей (в том числе «Синергетика и сопредельные науки», «Университетское образование и его социальная роль», «Интеллигенция в российском обществе и университете», «Психика и интеллект обучаемого»). Действительный член Всероссийского общества библиофилов.