

## ПОЛИТИКИ ПАМЯТИ И КУЛЬТУРНАЯ ДИНАМИКА / POLITICS OF MEMORY

Тимофей Викторович КОВАЛЕНКО / Timofey KOVALENKO

## | Эмпирические исследования эволюции художественной жизни и возможности измерений: культурологический анализ некоторых концепций / Empirical Research of the Evolution of the Artistic Life and Measurement Possibilities: Analysis of Some Concepts |

Тимофей Викторович КОВАЛЕНКО / Timofey KOVALENKO

*Южный филиал Российского научно-исследовательского института  
культурного и природного наследия имени Д. С. Лихачева, Краснодар, Россия  
Заместитель директора, кандидат философских наук*

*Southern Branch of the Russian Research Institute for Cultural and Natural Heritage, Krasnodar, Russia  
Deputy Director, Ph.D  
timofey.kovalenko@gmail.com*

## ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭВОЛЮЦИИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЖИЗНИ И ВОЗМОЖНОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ: КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ КОНЦЕПЦИЙ

Статья посвящена анализу основных концепций эволюции художественной жизни, связанных со строго формализованными количественными методиками и математическими моделями. Рассмотрены исследования эволюционной динамики художественной жизни, выполненные в рамках школы К. Мартиндейла (концепция «потенциала возбуждения»). Систематизированы разноплановые эмпирические исследования художественной жизни, базирующиеся на основных положениях системно-информационной парадигмы (А. Моль, С. Ю. Маслов, Г. А. Голицын, В. М. Петров). Автор отмечает широкий эвристический потенциал использования квантитативных моделей и количественных методов в процессе изучения стилевой эволюции художественной жизни и различных видов искусства; выявляет общую для большинства описанных примеров бинарную оппозицию («изначальное – концептуальное» / «аналитическое – синтетическое»), объясняющую механизм периодической изменчивости художественной жизни и являющуюся условием ее эволюции, подчеркивает наличие 50-летних колебательных циклов в социально-психологической сфере и искусстве.

**Ключевые слова:** эволюция, художественная жизнь, динамика, количественные методы, эмпирическая психология искусства, школа К. Мартиндейла, теоретико-информационный подход,

школа В. М. Петрова, периодические осцилляции, социальный прогресс.

## EMPIRICAL RESEARCH OF THE EVOLUTION OF THE ARTISTIC LIFE AND MEASUREMENT POSSIBILITIES: ANALYSIS OF SOME CONCEPTS

The article analyzes the basic concepts of the evolution of the artistic life, related to a strictly formalized quantitative methods and mathematical models. The studies of evolutionary dynamics of the artistic life, made under the Colin Martindale's School (the concept of "arousal potential") are considered. The diverse empirical studies of the artistic life based on the basic provisions of the system-information paradigm (Abraham Mole, Sergey Yu. Maslov, German A. Golitsyn, Vladimir M. Petrov) are systematized. The author notes the general heuristic potential use of quantitative models and quantitative methods in the study of the evolution of the artistic style of life and the various forms of art, explains the mechanism of periodic variation of the artistic life and is a condition of its evolution, emphasizes the presence of 50-year cycles of vibration in the socio-psychological sphere and art.

**Key words:** evolution, artistic life, dynamics, quantitative methods, empirical psychology of art, Ko-



Тимофей Викторович КОВАЛЕНКО / Timofey KOVALENKO

**| Эмпирические исследования эволюции художественной жизни и возможности измерений: культурологический анализ некоторых концепций / Empirical Research of the Evolution of the Artistic Life and Measurement Possibilities: Analysis of Some Concepts |**

lin Martindale's Scientific School, information-theoretic approach, the school Vladimir M. Petrov's Scientific School, periodic oscillations, social progress.

**Н**а протяжении многовековой истории изучения эволюции художественной жизни накоплен обширный арсенал подходов, способов и средств исследования. Анализ этого феномена основывался на философском, историческом, психологическом, педагогическом и других описательных подходах. В настоящее время эти и другие методики, направленные на метафизическое описание объекта, аккумулировав огромный исследовательский материал, во многом исчерпали свой потенциал. В XX веке были разработаны более перспективные способы изучения художественной жизни, связанные со строго формализованными методиками, – математический, кибернетический, теоретико-информационный – синтезирующие в себе, по сути дела, основные достижения как гуманитарной, так и естественнонаучной традиции. Их интеграция способствует преодолению противостояния между рациональностью точного знания и эмоциональностью мира человеческих чувств, обозначенного более 50 лет назад английским физиком и писателем Ч. Сноу как «проблема двух культур»<sup>1</sup>. В соответствии с принципом дополнительности Н. Бора – Ю. М. Лотмана только совместное использование языков естественных и гуманитарных наук способно обеспечить достаточную точность исследований искусства. Кроме того, применение названных выше подходов дает возможность получения выводов более высокого теоретического порядка: построения «объяснительных» моделей и прогнозирования.

Идея проверить «алгеброй гармонию» не нова и принадлежит она, по всей видимости, не

<sup>1</sup>Сноу Ч. Две культуры / пер. с англ. Ю. С. Родман. М.: Прогресс, 1973. 144 с.

Сальери, а Пифагору Самосскому (ок. 580 – 500 до н. э.). Именно в рамках его философской школы была сформирована знаменитая максима – «все есть число», абстрактные числа оказались связаны не только с материальным миром, но и с социально-психологической сферой. Пифагору принадлежит почетное место основателя европейской науки и ее эмпирического метода, считает В. П. Рыжов<sup>2</sup>.

Среди множества различных работ и концепций эмпирических исследований эволюции художественной жизни, наше внимание будет сосредоточено на двух магистральных направлениях, представленных в современном научном знании. Первое – исследования психологии искусства и динамики художественной жизни школы крупнейшего американского искусствоведа К. Мартиндейла. Ко второму относятся достаточно разнообразные научные труды от А. Моля до современных ученых, выполненные в рамках теоретико-информационной парадигмы.

### **Школа К. Мартиндейла: потенциал возбуждения как фактор эволюции художественной жизни**

Процесс эволюция художественной жизни с опорой на закономерности психологии творчества осмысливается в работах современного американского ученого Колина Мартиндейла (1932–2009), главы крупной научной школы и ключевой фигуры в эмпирическом искусствознании. В отличие от

<sup>2</sup>Рыжов В. П. Информационный подход в искусстве // Копчик В. А., Рыжов В. П., Петров В. М. Этюды по теории искусства: Диалог естественных и гуманитарных наук. М.: ОГИ, 2004. С. 181.



Тимофей Викторович КОВАЛЕНКО / Timofey KOVALENKO

**| Эмпирические исследования эволюции художественной жизни и возможности измерений: культурологический анализ некоторых концепций / Empirical Research of the Evolution of the Artistic Life and Measurement Possibilities: Analysis of Some Concepts |**

П. А. Сорокина<sup>3</sup>, трактующего изменчивость как следствие общемировоззренческих сдвигов, К. Мартиндейл рассматривает ее в качестве способа обеспечения постоянного роста потенциала возбуждения художественных произведений. Вообще, теоретические основания его подхода находятся в русле традиций русской формальной школы, на классиков которой он постоянно ссылается.

Концепция «потенциала кортикального возбуждения» («arousalpotential»), была сформулирована выдающимся канадским эстетиком и психологом Д. Берлайном<sup>4</sup>, которого принято считать классиком современной эмпирической эстетики. В основе его построений – идея о том, что любое общество (равно как и любой вид деятельности, протекающей в обществе) характеризуется неким уровнем возбуждения, каковой должен постоянно возрастать либо, по крайней мере, не убывать. В противном случае, то есть при снижении уровня потенциала возбуждения, наблюдается деградация общества (или определенного вида социальной деятельности). Эта модель охватывает чрезвычайно широкий круг явлений – вплоть до феноменов зарождения цивилизаций и их падения<sup>5</sup>.

В контексте интересующих нас вопросов, потенциал возбуждения есть степень эмоционального воздействия, сила влияния искусства на человека. Для устранения эффекта «привыкания» он должен испытывать постоянный рост, который достигается возрастанием степени новизны произведений искусства, сложности их структуры, интенсивности использования специфических художественных средств (громкости звуков, размеров,

яркости цветовых элементов)<sup>6</sup>. Данный рост может быть реализован за счет любых компонентов потенциала возбуждения, которые оказываются взаимосвязанными, вследствие чего использование одних затрудняет воздействие других. Здесь необходим некий «магистральный путь», способный обеспечить должное воздействие художественных произведений.

К. Мартиндейлу, который руководствовался особенностями человеческой психики, удалось обнаружить этот путь. Он выделяет два типа процедур познавательного процесса. Первичные, которые автор именует изначальными (primordial), – они характерны для мышления ненаправленного, обладающего свободными ассоциациями конкретного, иррационального. Это – мысли во время мечтаний и сновидений, а в экстремальных случаях – психотические и бредовые состояния. Вторичные мыслительные процедуры, по К. Мартиндейлу, концептуальные (conceptual), ориентированы на реальность, решение конкретных задач, логическую дедукцию и индукцию, их отличает абстрактность, логичность (мысли ежедневного быта, «пробужденной» реальности).

Центральной осью рассматриваемой модели, на которую проецируются все психические процессы, выступает оппозиция «изначального – концептуального». «В каждый момент времени наши мысли лежат на этой оси, <...> при этом вовсе не обязательно на ее крайних точках. Каждый раз, когда Вы осуществляете различие, Ваша мысль более или менее концептуальна. И каждый раз, когда Вы видите сходство, Ваша мысль более или менее изначальна.

Концептуальная мысль неспособна продуцировать новые идеи. Она нацелена на анализ и различия. Ее чистое воплощение – дедуктивная логика; и конечно же, мы можем получить от логи-

<sup>3</sup>Сорокин П. А. Социальная и культурная динамика / пер. с англ., вст. ст. и комментарии В. В. Сапова. М.: Астрель, 2006. 1176 с.

<sup>4</sup>Berlyne D. E. Aesthetics and Psychobiology. N.Y.: Appleton-Century-Crofts, 1971. XIV + 336 p.

<sup>5</sup>Martindale C. Innovation, arousal, and the rise and fall of civilization // Личность, креативность, искусство. Пермь: Пермский гос. институт искусства и культуры; Прикамский социальный институт, 2002. С. 23–31.

<sup>6</sup>Связь описанного подхода с традициями русской формальной школы и концепцией автоматизации приема здесь очевидна.



Тимофей Викторович КОВАЛЕНКО / Timofey KOVALENKO

**| Эмпирические исследования эволюции художественной жизни и возможности измерений: культурологический анализ некоторых концепций / Empirical Research of the Evolution of the Artistic Life and Measurement Possibilities: Analysis of Some Concepts |**

ки только то, что мы, по крайней мере имплицитно, знали раньше. С другой стороны, <...> основным принципом «изначального» мышления является равенство и обнаружение сходства. Изначальное мышление, обладая ассоциативной свободой и не-направленностью, увеличивает вероятность новых комбинаций ментальных элементов. Такие комбинации образуют «исходное сырье» для произведения искусства. Будучи однажды найдено, это «сырье» должно быть приведено к конечной форме (например, к согласию с текущими, существующими стилистическими правилами) в стадии концептуального мышления»<sup>7</sup>.

Все это имеет непосредственное отношение к эволюции искусства, где в качестве ключевого момента выступает процесс «регрессии», то есть возвращение мыслительного (творческого) процесса к его «истокам», к усилению роли изначальных процессов. Именно они являются главными для творческого вдохновения (inspiration), плоды которого затем подвергаются «шлифовке», обработке, отделке (elaboration)<sup>8</sup>.

Как показал теоретический и эмпирический анализ, проведенный К. Мартиндейлом, постоянный рост потенциала возбуждения связан с периодическими подъемами и спадами непосредственно-чувственного содержания искусства, которое выражается в циклическом поведении признаков обладания первичных процедур.

Описанные положения эволюционной модели К. Мартиндейла позволяют сделать следующие выводы:

– потенциал возбуждения должен испытывать монотонный рост, и одновременно должны монотонно расти его индикаторы – степень новизны, степень сложности и степень изменчивости произведений;

– изначальное содержание должно испытывать периодические подъемы и спады, выражающиеся в циклическом поведении плотности слов, либо образов, либо звуков, иначе говоря, признаков изначального мышления;

– отрезки времени, на которых изначальное содержание падает, должны совпадать с моментами стилевых перемен в искусстве;

– на длительных временных промежутках изначальное содержание должно испытывать тенденцию к росту – долговременный тренд.

Рамки настоящей работы не позволяют подробно остановиться на конкретных эмпирических исследованиях К. Мартиндейла. Ограничимся простым перечислением. На основе изучения множества видов искусства, относящихся к различным национальным школам, в том числе английской поэзии XII–XX веков, современной французской и американской литературе, европейской готической архитектуре, итальянской живописи XII–XVIII века, египетских настенных изображений, древнегреческих вазовых росписей, японских гравюр «уки-э», надгробий доколумбовой Америки, современной итальянской музыки, ученый пришел к конструктивным, содержательным выводам. Эволюция художественной жизни находится в тесной взаимосвязи с изменениями потенциала возбуждения, его ростом от низкого значения до высокого, а также с содержанием психических процессов, в которых попеременно доминируют изначальное, либо концептуальное мышление. К. Мартиндейл считает, что оппозиция «изначальное – концептуальное» изоморфна традиционно используемым в искусствознании характеристикам стиля «классика – романтика»<sup>9</sup>. Кроме того, можно говорить о фрактальности творческих процессов, развивающихся на трех уровнях эволюции: художественной жизни, биографии отдельного его творца, конкретного объекта. Все это свидетельствует об адекватности

<sup>7</sup>Martindale C. The Clockwork Muse: The Predictability of Artistic Change. N.Y.: Basic Books, 1990. P. 57.

<sup>8</sup>Op cit. P. 58.

<sup>9</sup>Martindale C. The Clockwork Muse: The Predictability of Artistic Change. N.Y.: Basic Books, 1990. P. 65.





## ПОЛИТИКИ ПАМЯТИ И КУЛЬТУРНАЯ ДИНАМИКА / POLITICS OF MEMORY

Тимофей Викторович КОВАЛЕНКО / Timofey KOVALENKO

## | Эмпирические исследования эволюции художественной жизни и возможности измерений: культурологический анализ некоторых концепций / Empirical Research of the Evolution of the Artistic Life and Measurement Possibilities: Analysis of Some Concepts |

модели К. Мартиндейла эмпирическому материалу истории искусств.

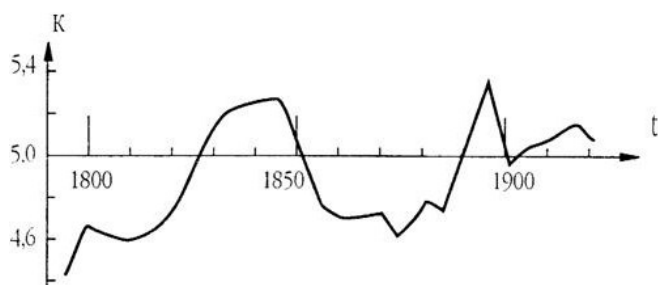


Рисунок 1

К описанному направлению психологических исследований близок цикл работ по изучению целостной стилиевой эволюции русской поэзии В. М. Кошкина и Л. Г. Фризмана<sup>10</sup>. Каждый из 308 поэтов, включенных ими в выборку и создававших свои произведения на протяжении временного интервала с 1789 по 1917 г., был оценен 13 экспертами по такому параметру, как тяготение к интровертивности – либо экстравертивности. В результате была получена кривая эволюции русской поэзии, изображенная на рисунке 1, характеризующаяся долговременным трендом – ростом интровертивности, на фоне которого четко видны осцилляции: подъемы и спады с периодом около 50 лет. Особый интерес представляет синхронность колебаний, обнаруженных учеными, со знаменитыми «кондратьевскими волнами» в экономической жизни<sup>11</sup>, а также с 50-летними циклическими процессами в социально-психологической сфере (С. Ю. Маслов) и в искусстве (научная школа В. М. Петрова).

<sup>10</sup>Кошкин В. М., Фризман Л. Г. Быть поэтом: Опыт статистической литературометрии // Человек. 1991. №3. С. 79–82.; Koshkin V. M. Etudes on a science of humanities // Emotion, creativity, and art. Vol. 1 / Eds. L. Dorfman, C. Martindale, D. Leontiev, G. Cupchik, V. Petrov, & P. Machotka. Perm: Perm State Institute of Arts and Culture, 1997. P. 159–178.

<sup>11</sup>Кондратьев Н. Д. Проблемы экономической динамики. М.: Экономика, 1989. 525 с.

## Теоретико-информационный подход в исследованиях художественной жизни

Наиболее перспективный этап количественных эволюционных исследований связан с появлением в середине XX века математической теории информации, на основе которой возник теоретико-информационный подход, в настоящее время успешно используемый в различных областях социально-культурных исследований, в том числе культурологических. В качестве весьма значимой его характеристики выступает степень формализации, строгости теоретических построений и обращения с эмпирическим материалом – конкретными явлениями культуры, искусства, всей социокультурной сферы человеческой деятельности.

Попытки использовать информационный подход в гуманитарной сфере начались довольно давно – еще в 1960-е годы, когда была создана математическая теория информации, получившая свое осмысление в трудах К. Шеннона, Н. Винера, Р. Фано, У.Р. Эшби и других. Не случайно, что наибольшую популярность он приобрел именно в тех областях, которые наиболее трудны для теоретического анализа, где изучаемые структуры и процессы чрезвычайно сложны, рефлексивны, а потому не поддаются традиционным («доинформационным») методам исследования. В первую очередь это относится к психологии творчества, в особенности художественного. Первые работы по информационной эстетике, информационной теории текстов, информационной теории восприятия, информационной культурологии<sup>12</sup> получили столь

<sup>12</sup>Моль А. Теория информации и эстетическое восприятие / пер. с франц. Б. А. Власова и др. М.: Мир, 1966. 351 с.; Моль А. Социодинамика культуры / пер. с франц.; вст. ст., ред. и прим. Б. В. Бирюкова, Р. Х. Зарипова, С. Н. Плотникова. М.: КомКнига, 2005. 416 с.; Семиотика и искусствометрия. Современные западные исследования: сб. переводов / сост. и ред. Ю. М. Лотмана, В. М. Петрова. М.: Мир, 1972. 364 с.; Bense M. Einfuehrung in die informationstheoretische Aesthetik. Grundlegung und die An-



Тимофей Викторович КОВАЛЕНКО / Timofey KOVALENKO

**| Эмпирические исследования эволюции художественной жизни и возможности измерений: культурологический анализ некоторых концепций / Empirical Research of the Evolution of the Artistic Life and Measurement Possibilities: Analysis of Some Concepts |**

широкий отклик научной общественности, в особенности советской, для которой они стали своеобразной «свежей кровью» на фоне тотально господствовавших до той поры марксистско-ленинской «теории отражения», концепции «социалистического реализма» и других аналогичных построений.

Пионером здесь следует признать французского ученого Абраама Моля (1920–1992), директора Института социальной психологии Страсбургского университета, автора книг по проблемам восприятия искусства, социального функционирования культуры и компьютерного творчества. В его трудах искусство впервые было рассмотрено как ядро многостороннего процесса, сложной и подвижной системы, функционирование которой включает в себя ряд этапов: создание художественных ценностей, деятельность различных институтов по их сохранению и распространению и этап освоения художественных ценностей реципиентами. В созданных А. Модем теоретических моделях, подтвержденных соответствующими эмпирическими данными из самых различных областей культуры, используется, по сути, целый набор различных постулатов: элементы общей теории связи и «атомарная» модель культуры как набора «культурем», «мозаичное» представление современной культуры и психолингвистические закономерности, «принцип экономии мышления», выраженный в форме закона Ципфа, и многое другое. Тем не менее, с позиций сегодняшнего дня эта концепция кажется очень эклектичной, не самосогласованной и не имеющей общих для всех постулатов фундаментальных корней. Сейчас она представляет скорее историко-мемориальный, нежели сугубо научный интерес.

В 1980-е годы возник новый виток интереса к теоретико-информационной проблематике, которая приобрела затем форму завершенной структур-

wendung in der Texttheorie. Hamburg: RohwoltsDeutscheEnzyklopaedie, 1969.

ной теории, научной парадигмы. В. М. Петров трактует этот процесс как выражение потребности в упоминавшейся уже интеграции «двух культур», наилучшей базой для которой стала именно теория информации<sup>13</sup>.

В современных гуманитарных науках теоретико-информационный подход базируется на исследованиях С. Ю. Маслова, Г. А. Голицына, В. М. Петрова.

С момента появления теории информации неоднократно предпринимались попытки нахождения ее центрального ядра. Аналогия с принципом максимума энтропии; сходство формулы Больцмана с формулой Шеннона; определение Л. Бриллюэном энергетического эквивалента информации<sup>14</sup>; разработка вероятностной модели языка В.В. Налимовым<sup>15</sup>, математических моделей искусственного интеллекта, теории управления и принятия решений – все это наталкивало на мысль о том, что в теории эволюции биосферы, техносферы, культуры информация должна играть основополагающую роль.

Это центральное ядро теории получило название «принцип максимума информации», который был открыт выдающимся отечественным ученым Германом Алексеевичем Голицыным

<sup>13</sup> Петров В. М. Информационное мировоззрение и парадигма XXI века // Информационное мировоззрение и эстетика: тр. междунар. науч. симп. Таганрог: Таганрогский гос. радиотехнич. ун-т, 1998. С. 17–41.; Петров В. М. Научное мировоззрение XXI века // Вестник Российского фонда фундаментальных исследований. 1999. № 2 (16). С. 62–70.; Петров В. М. Информационная парадигма в науках о человеке / В.М. Петров // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2007. Т.4. №1. С. 95–110.; Петров В. М. Общая концепция среды: дедуктивное конструирование в рамках системно-информационного подхода // Мир психологии. 2013. № 4. С. 12–28.

<sup>14</sup> Бриллюэн Л. Наука и теория информации. М.: Физматиз, 1960. 392 с.

<sup>15</sup> Налимов В. В. Вероятностная модель языка. О соотношении естественных и искусственных языков. М.: Наука, 1974. 272 с.



Тимофей Викторович КОВАЛЕНКО / Timofey KOVALENKO

**| Эмпирические исследования эволюции художественной жизни и возможности измерений: культурологический анализ некоторых концепций / Empirical Research of the Evolution of the Artistic Life and Measurement Possibilities: Analysis of Some Concepts |**

(1937–1997). В противовес принципу максимума энтропии, связанному с деструктуризацией природных структур, он описал явления структурообразования, сформулировав его следующим образом: «В процессах эволюции, адаптации, развития, научения, поведения, восприятия, распознавания образов, решения задач система выбирает такие реакции, которые обеспечивают максимум средней взаимной информации с заданными условиями среды (стимулами):

$$I(X, Y) = \sum p(x, y) \log \frac{p(x, y)}{p(x)p(y)}$$

Эту формулу удобно свести к максимизации функции Лагранжа (лагранжиана):

$$L = H(X) - H(X/Y) - \alpha \sum p(x, y) - \beta(X, Y) = \max$$

Множитель  $\beta$  здесь имеет смысл дефицита ресурсов  $R$ <sup>16</sup>. Введение параметра  $R$  сделало теорию Г. А. Голицына достаточно информативной и содержательной. В. А. Копчик отмечает, что выводы Г. А. Голицына хорошо согласуются с основными положениями эволюционных концепций биосферы, живой природы Ю. Цымбала, Д. С. Чернавского, М. Эйгена; взглядами М. Маклюэна на средства накопления и передачи информации. Аналогичные идеи независимо высказывал и Ю. М. Лотман<sup>17</sup>.

В чем же заключается смысл этой новаторской идеи Г. А. Голицына, привнесенной из мира точных и естественных наук в

информационную культурологию? На ее основе была сформулирована концепция оптимальности, суть которой состоит в том, что любая система (будь то человек, социум, язык, культура, искусство или его вид) в своем поведении стремится максимизировать взаимную информацию между данной системой и внешней средой, максимизировать связь между ними. Иначе говоря, достигается максимально возможная адаптация системы к ее среде, и мерой адаптации служит как раз взаимная информация, формула для которой приведена выше. Из нее выводятся основные статические и динамические следствия, описывающие поведение любой системы. Это экспансия – стремление к росту числа разнообразия реакций системы («поисковое поведение»); идеализация – стремление к уменьшению энтропии совершаемых системой ошибок («консервативное поведение»); экономия ресурса, осуществляемая за счет выбора системой состояний, отвечающих минимальным ресурсным расходам, или уменьшение дефицита ресурса. Конкретизация условий, в которых находится изучаемая система, приводит к вполне четким закономерностям – культурологическим, психологическим, социологическим, лингвистическим, эстетическим.

Теоретико-информационный подход в исследовании эволюции художественной жизни способствует преодолению модельной ограниченности метафизических научных теорий. Здесь имеют место два обстоятельства. «Во-первых, процессы художественного творчества предстают как неотъемлемая часть всей развивающейся социально-психологической сферы общества. А во-вторых, фундамент этого подхода составляет общая многоуровневая модель протекания информационных процессов – настолько общая, что она распространяется и на жизнь общества в целом, и на жизнедеятельность

<sup>16</sup>Голицын Г. А., Петров В. М. Информация. Поведение. Язык. Творчество. М.: Изд-во ЛКИ, 2007. С. 17–18.

<sup>17</sup>Копчик В. А. Подходы естественных и гуманитарных наук в культуре, науке, искусстве // Копчик В. А., Рыжов В. П., Петров В. М. Этюды по теории искусства: Диалог естественных и гуманитарных наук. М.: ОГИ, 2004. С. 119.



Тимофей Викторович КОВАЛЕНКО / Timofey KOVALENKO

**| Эмпирические исследования эволюции художественной жизни и возможности измерений: культурологический анализ некоторых концепций / Empirical Research of the Evolution of the Artistic Life and Measurement Possibilities: Analysis of Some Concepts |**

отдельного человека, и на сложные компьютерные системы»<sup>18</sup>.

Параллельно московскими и ленинградскими учеными проводились исследования, которые, несмотря на некоторые различия в исходных позициях, привели к почти идентичным результатам. Речь идет об описании процессов, протекающих в любой сложной системе переработки информации. В рамках ленинградского направления была построена модель многоэтажной «башни исчислений» с различными парадигмами на каждом этаже<sup>19</sup>. Московские же исследователи базировались на принципе максимума информации и пришли к «пирамидальной иерархической структуре переработки информации»<sup>20</sup>.

Согласно обеим моделям в любой сложной иерархически организованной системе должны протекать два основных типа информационных процессов:

- переработка информации на данном уровне, организованная в соответствии с определенными правилами (парадигмой). Малые порции информации перерабатываются последовательно, с высокой точностью; этот тип деятельности характеризуется чертами аналитизма, рационализма, вербализуемостью, важной ролью логики;
- передача информации на вышележащий уровень с изменением парадигмы (системы правил). Параллельно перерабатываются большие объемы информации, хотя и с невысокой точно-

стью; эту деятельность можно охарактеризовать как синтетичную, эмоциональную, интуитивную, невербализуемую.

Первый из этих двух типов можно назвать аналитическим, второй – синтетическим. В случае, когда рассматриваемой системой является человек, эти два типа можно ассоциировать с лево- и правополушарной деятельностью мозга. Разумеется, такая идентификация относительна и касается скорее функциональных особенностей информационных процессов, чем их пространственной локализации. Тем не менее, указанную связь подтверждают результаты многочисленных клинических исследований, а их влияние на художественную деятельность человека отмечалось уже давно<sup>21</sup>.

Итак, все происходящее в системе процессы связаны с особенностями переработки информации, модель которых имеет многоуровневую структуру. Следовательно, эволюция художественной жизни и имманентное развитие искусства, в том числе смена стилевых ориентаций и парадигм имеет информационную природу.

**Лево - и правополушарное доминирование в человеческой деятельности: от математики к искусству**

Многочисленными исследованиями продемонстрирован факт преимущественной ориентации любого вида деятельности на лево- либо правополушарное доминирование: от области математического творчества, до стиля искусства.

И. М. Яглом, рассмотрев различные виды математических построений и разные личностные типы ученых-математиков, пришел к выводу о довольно четком разделении их деятельности по двум основаниям: алгебраическое («левомозговое») и геометрическое («правомозговое») мышление. Он пишет о существовании двух типов «мыс-

<sup>18</sup>Петров В. М. Количественные методы в искусствоведении: учеб. пособ. для высшей школы. М.: Академический Проект: Фонд «Мир», 2004. С. 161.

<sup>19</sup>Маслов С. Ю. Асимметрия познавательных механизмов и ее следствия // Семиотика и информатика.: сб. науч. ст. М.: ВНИТИ АН СССР, 1983. Вып. 20. С. 3–34.

<sup>20</sup>Голицын Г. А. Информация и творчество: на пути к интегральной культуре. М.: Русский мир, 1997. 304 с.; Петров В. М. Знаковый статус, информативность и форма // Дизайн знаковых систем (психолого-семиотические проблемы). М.: ВНИИТЭ ГКНТ СССР, 1984. С. 78–94.

<sup>21</sup>Иванов В. В. Чет и нечет: асимметрия мозга и знакомых систем. М.: Советское радио, 1978. 184 с.





Тимофей Викторович КОВАЛЕНКО / Timofey KOVALENKO

**| Эмпирические исследования эволюции художественной жизни и возможности измерений: культурологический анализ некоторых концепций / Empirical Research of the Evolution of the Artistic Life and Measurement Possibilities: Analysis of Some Concepts |**

лительной деятельности: логическом или аналитическом, склонном разбирать на отдельные клеточки любую ситуацию, <...> и картинном или синтетическом, стремящемся обозреть любую сущность в целом<sup>22</sup>. Первая категория оперирует преимущественно абстрактными символами, стремится к строгости доказательств, их конкретизации, не зависит от физической картины мира. Вторая же, опираясь именно на наглядность, в известной степени пренебрегает строгостью доказательств, апеллирует к конкретной физической реальности.

И.М. Яглом идентифицировал творчество ряда крупнейших математиков следующим образом: см. Табл. 1.

Автор убедительно доказывает, что большинство важнейших открытий в математике было сделано практически одновременно двумя учеными, один из которых являлся представителем аналитического типа мышления, а другой – синтетического. «Математический анализ создали Ньютон и Лейбниц, аналитическую геометрию – Декарт и Ферма, неевклидову геометрию – Лобачевский и Бойяи, теорию функций комплексной переменной – Риман и Вейерштрасс, векторное исчисление – Гамильтон и Грасман и т. д. Примеров такого рода набирается слишком много для того, чтобы их можно было счесть просто случайными...»<sup>23</sup>. Делая вывод об известной ограниченности логики, И. М. Яглом утверждает, что два пути, «оба типа мышления, видимо, одинаково важны для познания Вселенной – и ни одному из них нельзя отдать никакого предпочтения»<sup>24</sup>.

<sup>22</sup>Яглом И. М. Почему высшую математику открыли одновременно Ньютон и Лейбниц? Размышления о математическом мышлении и путях познания мира // Число и мысль: сб. науч. ст. М.: Знание, 1983. Вып. 6. С. 101.

<sup>23</sup>Яглом И. М. Почему высшую математику открыли одновременно Ньютон и Лейбниц? Размышления о математическом мышлении и путях познания мира // Число и мысль: сб. науч. ст. М.: Знание, 1983. Вып. 6. С. 101.

<sup>24</sup>там же. С. 102.

Подобные процессы тем более должны быть характерны для такой сложной духовной деятельности, как художественное творчество. Анализ, проведенный Ю. М. Лотманом и Н. Н. Николаенко на материале изобразительного искусства, а точнее – на изучении свойств пропорций, характерных для различных художников и стилей живописи, вполне подтвердил эту гипотезу.

Авторы приводят экспериментальные данные, полученные в клинике, об изменении облика воспроизводимых геометрических фигур при одностороннем (право- или левополушарном) их восприятии. При правополушарном сознании в рисунке интуитивно выдерживаются пропорции, близкие к «золотому сечению», а в противоположном случае испытуемые рисуют «вытянутые, производящие впечатление стилизованных, фигуры» или объекты с явным преобладанием вертикального размера, вытягивая их вверх и резко сужая книзу<sup>25</sup>. Такая различная стратегия моделирования пространства правым и левым полушариями, доказанная в результате клинических экспериментов, служит неким ориентиром, показывающим, в какую сторону смещается восприятие мира у художника, тяготеющего к тому или иному типу сознания.

<sup>25</sup>Лотман Ю. М., Николаенко Н. Н. «Золотое сечение» и проблемы внутримозгового диалога // Декоративное искусство СССР. 1983. №9. С. 32.



## ПОЛИТИКИ ПАМЯТИ И КУЛЬТУРНАЯ ДИНАМИКА / POLITICS OF MEMORY

Тимофей Викторович КОВАЛЕНКО / Timofey KOVALENKO

**| Эмпирические исследования эволюции художественной жизни и возможности измерений: культурологический анализ некоторых концепций / Empirical Research of the Evolution of the Artistic Life and Measurement Possibilities: Analysis of Some Concepts |**

Алгебраический (аналитический) тип	Геометрический (синтетический) тип
Пифагор и пифагорийская школа (VI век до н.э.)	Фалес Милетский и ионийская школа (VI век до н.э.)
Аристотель (384–322 до н.э.)	Платон (429–348 до н.э.)
Г. Галилей (1564–1642)	И. Кеплер (1571–1640)
П. Ферма (1601–1642)	Р. Декарт (1596–1650)
Г. В. Лейбниц (1646–1716)	И. Ньютон (1643–1727)
Я. Бойяи (1802–1860)	Н. М. Лобаческий (1792–1856)
Г. Г. Грасман (1809–1877)	У. Р. Гамильтон (1805–1865)
К. Вейерштрасс (1815–1897)	Б. Риман (1826–1866)

Таблица 1

Ю. М. Лотман и Н. Н. Николаенко приходят к выводу, что то, как видит мир человек при право- или левополушарной активности, важно не только для нейрофизиологии. Эти знания представляют безусловный интерес и для культурологии и искусствознания – как с точки зрения теоретических проблем, так и с точки зрения практического применения (мода, дизайн, система художественного воспитания). Они вплотную подходят к главной проблеме – сущности механизма смены культурных традиций: «происходит постоянный обмен текстами между разными семиотическими структурами одной и той же культуры. Внутри самой культуры идет борьба за то, какой из конкурирующих голосов получит (или захватит) право свидетельствовать пред лицом истории о культуре в целом»<sup>26</sup>.

**Эволюция художественной жизни в рамках концепции межполушарной асимметрии**

Колоссальную роль в доказательстве системности обнаруженных явлений сыграла концеп-

ция ленинградского математика и культуролога Сергея Юрьевича Маслова (1939–1982). Цикл его последних работ, посвященный применению дедуктивных моделей к естественным и гуманитарным наукам, явился принципиально новым этапом в анализе параллелей в эволюции художественной жизни. Им объяснено существование «некоего социопсихологического и историко-культурного феномена – довольно жесткой корреляции между состоянием общества и доминирующим в данный момент художественным стилем»<sup>27</sup>. Ученому удалось показать существенную роль двух типов мыслительных процессов не только в статике конкретных личностей, но и в эволюционной динамике. Исходя из различий между двумя типами информационных процессов, С. Ю. Маслов дедуцировал их основные особенности, на базе которых была составлена система гносеологических предпочтений, свойственных аналитическому «левополушарному» типу, и аналогичная для синтетического «правополушарного» типа.

<sup>27</sup>Маслов С. Ю. Асимметрия познавательных механизмов и ее следствия // Семиотика и информатика: сб. науч. ст. М.: ВИНТИ АН СССР, 1983. Вып. 20. С. 4.

<sup>26</sup>Там же. С. 34.



## ПОЛИТИКИ ПАМЯТИ И КУЛЬТУРНАЯ ДИНАМИКА / POLITICS OF MEMORY

Тимофей Викторович КОВАЛЕНКО / Timofey KOVALENKO

**| Эмпирические исследования эволюции художественной жизни и возможности измерений: культурологический анализ некоторых концепций / Empirical Research of the Evolution of the Artistic Life and Measurement Possibilities: Analysis of Some Concepts |**

С. Ю. Маслов предложил модель, объясняющую механизм смены как культурных традиций в искусстве, так и общественных установлений.

1. В каждый данный момент общество нуждается в определенной степени доминирования одного типа процессов – как во всей социально-психологической сфере, так и в каждой из ее ветвей (литературная жизнь, музыкальная, театральная). Это обязательно должно относиться не к абсолютному большинству, но к значительной части общества.

2. Указанный доминирующий тип («стиль мышления») должен время от времени изменяться, поскольку каждый тип обладает ограниченными возможностями в плане дальнейшего прогрессивного развития информационных процессов. Если какой-то стиль доминирует слишком долго, его возможности оказываются исчерпанными, и он становится бесплодным в отношении каких-либо позитивных инноваций. Стало быть, необходимо, чтобы достаточно часто (более или менее периодически) происходили «переключения» с левополушарного доминирования на правополушарное и обратно.

3. Длительность доминирования каждого из типов обусловлена тем, что реальными носителями стиля мышления являются люди, принадлежащие к определенному поколению и обладающие определенной общностью мышления (лево- или правополушарного). Поэтому каждый стиль должен господствовать на протяжении лидерования (в социально-психологической сфере), по крайней мере, одного поколения и лишь после его ухода со сцены может смениться другим. А так как господство какого-либо поколения длится около 20–25 лет, что обусловлено свойствами репродуктивного цикла человека, – полный период подобных осцилляций должен составлять 40–50 лет.

Используя множество эмпирических данных, на основе введенного им доминирования «ин-

декса асимметрии» – степени выраженности типа информационных процессов, С. Ю. Маслов проиллюстрировал свои рассуждения анализом эволюции социально-политического климата и развития архитектуры в России в XVII–XX веке.

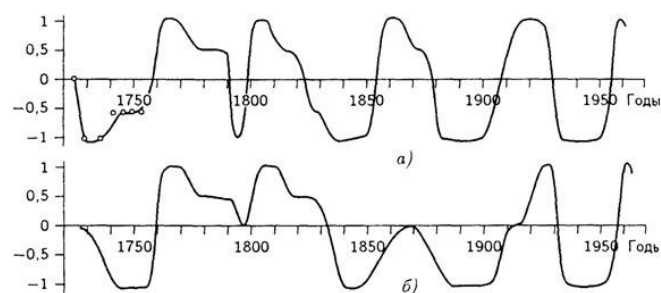


Рисунок 2

Представленные на рисунке 2 эволюционные зависимости реконструированы В. М. Петровым по данным С. Ю. Маслова. На каждой из них отчетливо видны осцилляции, имеющие периодический характер, с полным циклом около 50 лет: после каждых 20–25 лет господства аналитических тенденций наступает такая же по длительности эпоха доминирования синтетических. Это свидетельствует о единстве различных подсистем социально-психологической жизни, что являлось одной из теоретических предпосылок данной модели.

Методика измерительных процедур была впоследствии усовершенствована В. М. Петровым<sup>28</sup>. В рамках его научной школы выполнен ряд эмпирических исследований по изучению стилевой эволюции художественной жизни и различных видов искусства, которые подтвердили полную адекватность модели С. Ю. Маслова. Причем она оказалась настолько удачно сформулированной и универсальной, что это способствовало настоящему прорыву в эволюционно-культурных исследованиях за последнее двадцатилетие.

<sup>28</sup>Петров В.М., Бояджиева Л. Г. Перспективы развития искусства: методы прогнозирования. М.: Русский мир, 1996. 160 с.



Тимофей Викторович КОВАЛЕНКО / Timofey KOVALENKO

**| Эмпирические исследования эволюции художественной жизни и возможности измерений: культурологический анализ некоторых концепций / Empirical Research of the Evolution of the Artistic Life and Measurement Possibilities: Analysis of Some Concepts |**

Были изучены основные подсистемы художественной жизни России и Западной Европы, их связь с социально-политическим климатом общества и внутреннее развитие. В том числе: стиль архитектуры (В. М. Петров), литературы: поэзии и прозы (В. М. Петров, Л. А. Мажуль, А. В. Харуто, Г. В. Иванченко, Н. Н. Кобытин), музыки (В. М. Петров, Г. А. Голицын, О. Н. Данилова, И. А. Евин, В. С. Каменский, П. А. Куличкин), живописи (В. М. Петров, Г. А. Голицын, В. С. Грибков, М. Н. Георгиев, И. А. Евин, П. А. Куличкин, Т. А. Куляпина), драматургии (Е. Я. Покорская, Т. В. Коваленко), театральной режиссуры (В. М. Петров, Л. Г. Бояджиева, Т. В. Коваленко).

Обобщая все вышеперечисленные исследования, можно сделать ряд конструктивных выводов. Колебания во всех областях художественной жизни имеют синхронные периодические изменения с полным циклом около 50 лет, что свидетельствует об их информационном единстве. До 1730-х годов подобные осцилляции не были одновременными в России и Западной Европе, но затем синхронизировались. Это опровергает гипотезу Л. Н. Гумилева об изменениях социокультурной сферы в связи с космическими циклами<sup>29</sup>. Природа наблюдаемых колебаний – сугубо социально-информационная, здесь имеет место усиление информационных контактов в результате проведенного Петром Великим процесса европеизации страны<sup>30</sup>.

Здесь же необходимо отметить, что концепция стилевой эволюции художественной жизни и наличие периодических осцилляций очень хорошо согласуется с выводами многолетних исследований аргентинских ученых Карлоса Мальмана и Гийермо Лемаршана. Ими сформулирована дина-

мическая поколенческая модель изменчивости в социокультурной сфере, основанная на сложных расчетах репродуктивного цикла человека и констант организма. В долгосрочной динамике социального процесса учеными обнаружены колебания с периодом около 40–50 лет<sup>31</sup>.

Эмпирические наблюдения синхронных волн в эволюции художественной жизни России и Западной Европы на протяжении XVI – XX века позволяют объяснить многое, в том числе феномен «fin de siecle». Флуктуации длительности циклов дают оценки для верхних границ «волютаристских сдвигов», осуществляемых выдающимися деятелями в социальной сфере и искусстве. На их основе получены элементы средне- и долгосрочных прогнозов развития для ряда областей художественной жизни.

\*\*\*

94

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы.

Пронизывающая все стадии художественной жизни изменчивость является одним из фундаментальных свойств эволюции. Самым наглядным ее проявлением выступает чередование стилей, смена художественных эпох, концепций и парадигм. Важнейшая характеристика изменчивости – периодичность – заключается в цикличности, повторяемости во времени. В современной теории художественной культуры данный факт считается

<sup>31</sup>Mallmann C. A., & Lemarchand G. A. Generational explanation of long-term 'bellow-like' dynamics of societal processes // *Technological Forecasting and Social Change*. 1998. Vol. 58. P. 1–30.; Lemarchand G. A. A Generational Model of Long-term Recurrences in Societal Processes: Application to the Millenary Evolution of Classical Music (1200–2000) // *Информация, время, творчество: тез. докл. междунар. конф. «Новые методы в исследованиях художественного творчества» и междунар. симп. «Информационный подход к исследованию культуры и искусства»*. М.: Гос. ин-т искусствознания, Моск. гос. консерватория, 2007. С. 167–169.

<sup>29</sup>Гумилев Л. Н. *Этногенез и биосфера Земли*. Л.: Гидрометеиздат, 1990. 528 с.

<sup>30</sup>Петров В. М. *Количественные методы в социологии искусства // Теория художественной культуры*. М.: Гос. ин-т искусствознания, 2006. Вып. 10. С. 100.





Тимофей Викторович КОВАЛЕНКО / Timofey KOVALENKO

**| Эмпирические исследования эволюции художественной жизни и возможности измерений: культурологический анализ некоторых концепций / Empirical Research of the Evolution of the Artistic Life and Measurement Possibilities: Analysis of Some Concepts |**

установленным – цикличность обнаружена во всех эволюционных исследованиях искусства, что позволяет говорить о *периодической изменчивости художественной жизни* как о непереносимом условии ее эволюции. Комплекс причин, среди которых возможность получения наглядных, верифицируемых результатов, высокая степень формализации, стремление к системности и решению задач средне- и долгосрочного прогнозирования, привел к тому, что периодическая изменчивость в сфере искусства неоднократно выступала в качестве объекта эмпирических исследований, причем самого разного характера. Особое место в массиве работ, посвященных изучению этих свойств художественной жизни, занимают исследования К. Мартиндейла, С. Ю. Маслова, Г. А. Голицына, В. М. Петрова и его научной школы, основанные на

использовании количественных моделей и количественных методов, демонстрирующих широкий эвристический потенциал. В некоторых из них наблюдается определенное методологическое сходство, выражающееся в том, что концепция строится на основе бинарной оппозиции – противопоставления и борьбы двух начал, которое является сущностью эволюционного движения: «изначальное – концептуальное» (К. Мартиндейл), «аналитическое – синтетическое» (С. Ю. Маслов).

Применение количественных методов к исследованиям художественной жизни дает эффективные результаты, относящиеся к целому спектру проблем: общие основы процесса эволюции искусства, взаимодействие различных его видов, взаимовлияние национальных художественных школ, прогнозирование их развития и другие.

