

*Л. Лашхия*

*студентка 2 курса магистерской программы*

*«История зарубежного искусства XV – нач. XX вв.: Контексты и интерпретации»*

*факультета истории искусства РГГУ*

[licka2812@yandex.ru](mailto:licka2812@yandex.ru)

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ МАРТИНА КЕМПА В ИЗУЧЕНИИ ТВОРЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ

В рамках методологического инструментария Мартина Кемпа в изучении творческого наследия Леонардо Да Винчи рассматриваются пространственные видения как основа визуализации, определяется пространственно-временная основа искусства, анализируется графическая точность, как существенный компонент искусства, а также определяются особенности построения визуальных моделей. Изучение наследия Леонардо Да Винчи М. Кемпом осуществляется в рамках междисциплинарного подхода, учитывающего наследие в области оптики, анатомии и физики. Искусство Леонардо Да Винчи находится в сопоставимом отношении с математическим ростом (по методу Фибоначчи), его концепция имеет целостные последствия математического ряда.

**Ключевые слова:** пространственно-временная основа, визуализация, модель, междисциплинарный подход, графическая точность

Using methodological tools of Martin Kemp we study artistic heritage of Leonardo Da Vinci considering spatial visions as visualization basis, defining existential basis of his art, and analyzing graphic accuracy as essential component of art of his work. Also we define main features of his composition of visual models. We prove, that studying heritage of Leonardo Da Vinci M. Kemp introduces cross-disciplinary approach, in all steps taking into account Da Vinci's heritage in the field of optics, anatomy and physics. Leonardo Da Vinci's artistic program may be compared with mathematical conception of growth (according to Fibonacci's method), and his concept of art implies complete consequences of mathematical row.

**Keywords:** existential basis, visualization, model, cross-disciplinary approach, graphic accuracy

М. Кемп – профессор истории искусств Тринити-колледжа в Оксфорде, основоположник междисциплинарного подхода в изучении истории искусства. Основываясь на концепции сайенс-арт, М. Кемп предложил рассматривать историю искусства с учетом имеющегося наследия в области физических наук, анатомии, оптики. На основе выводов о роли науки в развитии истории искусства М. Кемпу удалось разработать методы междисциплинарного анализа эволюции форм художественного языка от Леонардо да Винчи до актуальных направлений современного сайнс-арта.

Прежде всего, в среде историков искусства, М. Кемп позиционируется как исследователь наследия Леонардо Да Винчи, успешно применивший методы междисциплинарного подхода к изучению композиционных решений многих произведений Леонардо.

Важное место в методологии Кэмп играет проблема изучения смены исторических форм визуальности в истории искусства. Исследователь рассматривает теорию пропорций и пространственное видение Леонардо как основы ренессансного типа визуализации в творческом наследии Да Винчи. Особое внимание уделяется М. Кемпом использованию трех прямолинейных форм, заполняющих пространство в произведениях Леонардо, – треугольник, квадрат и шестиугольник. Творчество Леонардо с позиции М. Кемпа – возможность получить удовольствие от визуализации, в которой достигается целостная картина бытия.

Изучение наследия Леонардо Да Винчи М. Кемпом осуществляется в рамках междисциплинарного подхода, учитывающего наследие в области оптики, анатомии и физики.

Л. Лашхия *Методологический инструментарий Мартина Кемпа  
в изучении творческого наследия Леонардо Да Винчи*

Как отмечает М. Кемп, Леонардо Да Винчи тщательно изучал «следствия», чтобы понять «первоосновы», «причины» или «принципы» [Кемп, 2006, с. 27]. Понять явление можно через изучение «примеров», благодаря «опыту» или свидетельству. Как только примеры подтверждали полное соответствие причины и следствия, исследователь мог заявить о том, что он получил «доказательство».

Леонардо полагал, что каждое доказательство раскрывает общие законы природы. Зная причины, исследователь способен сначала и до конца реконструировать существующие или новые действия. Произведения искусства Леонардо представляют собой в точности такое же построение – достижение новых визуальных результатов, начиная с первопричин, в том числе связанных с оптикой. Каждая его картина – это, в определенном смысле, подтверждение научного эксперимента.

На основе этого сделанного вывода М. Кемп в дальнейшем использует конкретные примеры для характеристики взглядов Леонардо, в то же время не забывая о сложности «творений природы и человека». Задача заключается в том, чтобы показать, как, по его мнению, несколько первопричин как статического, так и динамического характера приводят к огромному разнообразию природных явлений.

Тезис, из которого исходил Леонардо, носил универсальный характер и опирался на представление о том, что все видимое разнообразие природы свидетельствует о ее внутреннем единстве. Логика универсализма Леонардо сравнивается Кэмпом с современной физической «теорией единого поля», которая может объяснить универсальные взаимосвязи различных явлений. Леонардо прослеживал универсальные связи природных явлений изучая пропорции (геометрию), математику, которая по его представлению лежит в основе любого замысла Природы. Это объясняет, почему он написал на одном из анатомических рисунков (фактически перефразируя известное речение Платона «Да не геометр не войдет»): «Пусть не читает меня в основаниях моих тот, кто не математик» [Леонардо да Винчи, 2000, с. 105].

Теория пропорций Леонардо направлена на объяснение, почему предмет по мере удаления кажется меньше; почему одни ветви дерева кажутся уже, чем другие (и в каком соотношении); почему тень становится тем бледнее, чем дальше она расположена от отбрасывающего ее предмета; как ослабевают пружина после распрямления; как далеко полетит снаряд, выпущенный одной из его военных машин; почему устойчива арка, выложенная из отдельных камней; и почему камень падает на землю с все возрастающей скоростью.

В этот список мог бы попасть почти каждый феномен, который объясняют науки, называемые теперь статикой и динамикой. Основным методом аргументации универсальной математической взаимосвязи явлений у Леонардо является аналогия. Свет действует подобно звуку, подобно волнам на поверхности воды, подобно теплу, исходящему от пламени, подобно подпрыгивающему мячику, подобно молотку, ударяющему по поверхности. Метод аналогии (по-гречески аналогия – пропорция, соответствие) Леонардо, как и Пьеро дела Франческа и Луки Пачоли, в этом идет за античным геометром Евклидом, который использовал греческое слово *ἀνάλογον* для объяснения пропорций. Леонардо стремится визуализировать теорию пропорций, фиксируя в своих анатомических, инженерных, оптических зарисовках пропорциональные аналогии между различными природными объектами и явлениями.

Исследуя дальнейшее развитие форм пространственного видения в истории искусства, роль пространственных представлений в формировании разных способов визуализации художественных образов М. Кемп базируется на аналитической и прогнозирующей эффективности математики и квантовой механики.

Кэмп полагает, что как перед художником, так и перед ученым возникает дилемма, когда они стремятся изображать большее, чем помещающееся в рамки трех измерений – а именно, отсутствие ресурсов, необходимых для того, чтобы изобразить четырех или многомерное пространство.

При рассмотрении методов построения визуальных моделей М. Кемп обращается к истории. Как только древние философы стали предпринимать попытки дифференцировать интеллект человека от интеллекта животных, несколько известных случаев привлекли внимание исследователей. Паутины, сотканые пауками, соты пчел и спиральные раковины моллюсков рассматривались как классические примеры, стоящие рядом с шестиугольной снежинкой.

Как отмечает М. Кемп, только три прямолинейные формы заполняют пространство: треугольник, квадрат и шестиугольник [Kemp, 1992, p. 45]. Однако, несмотря на длительное внимание к шестиугольнику, полное доказательство того, почему шестиугольник формирует максимальную область с минимальным периметром, по сравнению со всеми другими возможными комбинациями, длительное время оставалось неуловимым. Пчелы, казалось, знали больше о изометрии, чем лучшие математики человечества.

Интуиция художника, по М. Кемпу, – это особый вид математики, которая подходит для сложных, эволюционных систем, определяет логические построения, которые характеризуются основными положениями теории стандартной физики и химии в микроскопическом и нано уровнях. Для определения пространственного видения определяются уровни хаотических и саморазделенных систем на основе стандартных положений физики и химии, что приводит к необходимости формирования новой концептуальной основы.

М. Кемп подчеркивает наличие уже в рамках ренессансной традиции микро/макрокосмической схемы формирования рисунка, что говорит о самоорганизации принципов в органических и неорганических мирах. Также им подчеркивается создание моделей, которые представляют механические единицы, через которые разрабатывается природа визуального комплекса, будь то параметры анатомии Леонардо да Винчи или спроектированные модели больших молекул в современном сайнс-арте.

Таким образом, искусство находится в сопоставимом отношении с математическим ростом (по методу Фибоначчи), его концепция имеет целостные последствия математического ряда. Также в искусстве участвуют инстинктивные принципы, так как искусство предстает с позиции М. Кемпа как открытая область для интуитивной интерпретации. М. Кемпом отмечается, что научные зарисовки и живопись Леонардо связаны между собой по принципу универсальных аналогий и играют важную роль в сохранении целостной картины бытия.

Итак, исследование наследия Леонардо, представленное в работах М. Кемпа, определяет принципы, лежащие в основе исследования мира, природы, а также процессов художественной визуализации научного опыта Леонардо как инженера и художника. М. Кемпом изучены методы научного и творческого воссоздания образов природы в произведениях Леонардо, которые отражают один из главных тезисов художника, гласивший, что живопись, способная симультанно отражать все законы мироздания, является «наукой и законной дочью природы... родственница Бога».

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Кемп М. Леонардо. – Москва, АСТ-Астрель, 2006.
2. Леонардо да Винчи. Избранные произведения в 2 томах. Том 1. – Санкт-Петербург, 2000.
3. Kemp M. *The Science of Art. Optical Themes in Western Art from Brunelleschi to Seurat*. – London and New Haven: Yale University Press, 1992.

#### REFERENCES

1. Kemp M. *Leonardo* [Leonardo]. Moscow, AST-Astrel Publ., 2006.
2. Kemp M. *The Science of Art. Optical Themes in Western Art from Brunelleschi to Seurat*, London and New Haven, Yale University Press, 1992.
3. Leonardo da Vinci. *Izbrannyye proizvedeniya v 2 tomah. Tom 1*. [Selected works in Russian translation in two volumes. Volume 1]. Saint-Petersburg, 2000.