

## АНАЛИЗ ЭВОЛЮЦИИ ЖИВОПИСНЫХ СИСТЕМ: ПОИСК ЭФФЕКТИВНЫХ СРЕДСТВ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

**Е.В. Годлевская<sup>1,2</sup>, В.В. Лихолетов<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Челябинский институт развития профессионального образования,

<sup>2</sup>Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск

Обсуждается проблема поиска эффективных средств представления графической информации в образовании на базе анализа исторической эволюции живописи. Подчеркивается важность системного подхода, диктующего необходимость органического соединения гносеологических и аксиологических представлений. Целью статьи является поиск адекватного нашему времени эффективного инструментария средств представления информации в образовательном процессе. Для достижения поставленной цели используются методы анализа теоретических и исторических предпосылок, системный анализ, диалектический анализ и синтез. В результате исследования выявлены специфические целевые и содержательные особенности изобразительных систем. Впервые введено понятие адаптивного инструментария современных форм представления графической информации, основанного на ансамбле способов разрешения противоречий и дающего возможность согласования личностно-ориентированных и инвариантных (универсальных) презентаций. Проектирование с учетом гносеологических и аксиологических составляющих систем графических форм представления информации позволит отразить в них общечеловеческие ценности, которые станут ориентиром деятельности, выступят смысло-значимыми целями индивида, в направлении которых будут суммироваться все способности и силы субъекта познания.

*Ключевые слова:* живопись, познавательная деятельность, образовательный процесс, знаковые символические системы, степень абстракции, персоноцентричность, социоцентричность.

Термин «живопись», как известно, образован соединением слов «живо» и «писать». Это один из древнейших видов изобразительного искусства, связанный с передачей зрительных образов посредством нанесения красок на твердую (гибкую) основу или созданием изображения с помощью цифровых технологий [2]. С позиции семиотики у живописи и письменности, как систем, одинаковая функция – «создавать» знаки. Огромный культурный пласт, накопленный человечеством в живописи, хранит тайны создания инструментов мощного воздействия на человека через его визуальный канал, которые важно расшифровать. Поэтому наше обращение из системы образования в сферу культуры (как надсистему) вовсе не случайно. С позиции выводов, следующих из знаменитых теорем К. Гёделя [9] «О неполноте» – это обращение к более полной системе в целях получения ответа на актуальный запрос современного образования по поводу поиска адекватного

нашему времени эффективного инструментария средств представления графической информации в образовательном процессе.

По нашей гипотезе, анализ живописных систем поможет выявить эмпирически найденные человечеством в веках способы разрешения противоречия по отношению к графическому представлению информации. Сформулируем его так: информация персоноцентрична, т. е. учитывает все особенности восприятия индивида, обращена к нему – информация социоцентрична (–), т. е. безразлична к конкретному человеку, но обобщенно (абстрактно) учитывает все общечеловеческие ценности. В связи с тем, что разрешение противоречия идет путем разделения противоположных требований в пространстве и времени, а также в системах, возникает мысль о генерации динамического (создающего) процесса, а потому естественного ансамбля моделей графического представления информации, способного обеспечить адекватное

## Теория и методика профессионального образования

---

отражение действительности. С дидактических позиций это ни что иное как выход на природообразность в обучении.

Ранее нами уже было обращено внимание на цикличность смены уровней «абстрактное – конкретное» в системе графических форм представления информации в зависимости от исторических типов организационных культур (традиционной, ремесленной, профессиональной, проектно-технологической) [5]. Сделан вывод, что проявления цикличности вполне согласуются с «обобщенным законом Геккеля», предложенного А.И. Субетто, по которому в «онтосистемогенезе повторяется филосистемогенез» (каждая особь в индивидуальном развитии повторяет историю развития своего вида) [7].

Для педагогики это принципиально важно, ведь каждый обучающийся воспринимает мир вокруг исключительно своими глазами, распознавая его индивидуально и специфично, однако представление информации в процессе обучения должно базироваться на инвариантных репрезентациях, «схватывающих» некое универсальное (общественное) начало. Согласно законам развития систем (согласования-рассогласования, а также повышения динамичности и управляемости), обобщенным в ТРИЗ [1, с. 122–127], инструментарий современных форм представления графической информации должен быть адаптивным (это динамическое согласование – рассогласование).

На современном этапе развития общества проблема знака, его значения и понимания смысла особенно остра, что связано со сложным языком науки, обслуживающим разные коллективные формы деятельности. Знаковые символические системы и другие способы абстракции стали необходимыми средствами познавательного процесса. Известно, что базовая функция знака – передача информации и знаний. Понимание субъектом познания знаковых систем обеспечивается в силу вложенности в системы наглядных образов.

История гносеологии накопила много методов познания: интерпретация, социокультурная реконструкция, типологический анализ. На наш взгляд, особый интерес представляет обобщение опыта художественного осмысливания действительности. В педагогических теоретико-познавательных концепциях этому опыту уделяется недостаточно внимания, равно как и результатам его исследова-

ния, полученным в искусствоведческих, литературоведческих и других работах. Современная теория познания, построенная с учетом того, что поиск нового знания определен комплексом исторических и социально-психологических факторов, диктует нам необходимость органического соединения гносеологических и аксиологических представлений.

Усилия ученых разных областей направлены на то, чтобы выработать гармоничное и универсальное познание. Но достижение этой цели упирается в существующий разрыв между познанием и поиском объективной истины, с одной стороны, и пониманием ценности (как связанной со сферой чувств человека, его личностных смыслов и субъективных оценок) – с другой [10]. Устранить разрыв, на наш взгляд, можно при обращении к изобразительному искусству, ведь оно тесно связано со всеми сферами человеческой деятельности – познавательной, нравственной, эстетической. Включение живописи в контекст общегносеологической проблематики способно, на наш взгляд, разрешить психолого-педагогическую проблему соединения объективно истинного и субъективно значимого.

Понимание изобразительного искусства как «мышления в образах» восходит к гегелевской эстетике, определяется как особая форма познания реальности и как духовно-практическая деятельность [4]. Живописец не просто познает действительность, он воссоздает её, используя эстетические возможности, соотнося изображаемое с вечными ценностями. Благодаря этому личное (отдельное) становится носителем художественных ценностей, которые получают статус всеобщего (объективного). Изображаемый объект вместе с конкретным, определенным значением, несет «неявную» содержательность, она стимулирует мысль воспринимающего субъекта, вовлекая его в познавательную деятельность. Поэтому многие исследователи склонны рассматривать художественный образ как родственный по своей природе знаку, т. е. «предмету», значащему больше, чем он есть на самом деле, но все-таки имеющему определенный смысл [10].

Проследим путь знаковых символических систем от истоков до современности, отслеживая степень конвенциональной (филогенез) и субъективной (онтогенез) абстрактности об разных представлений в процессе познания.

Опираться будем на историко-теоретиче-

ские педагогические исследования А.М. Новикова, А.М. Джуринского [6, 8], где поднимаются вопросы соответствия образовательных систем разным историческим типам культуры, анализируются закономерности изменения образовательных парадигм.

В течение периода, который А.М. Новиков определяет как «традиционный тип культуры» общества, система графических форм представления информации прошла этапы от графических образов, являющихся отражением «иконической памяти» отдельного субъекта, до объективизации графических знаков в социально значимой форме. Это в свою очередь сопровождалось изменением степени абстракции знака – от конкретно-чувственного до абстрактного. Именно появление абстрактных знаков привело к зарождению символического универсума, который позволил человеку и социуму производить наглядное оперирование образами. Частями этого универсума являются письменность, язык, религия, миф, искусство.

Исходя из вышеизложенного, проанализируем историю развития искусства живописи в аспектах изобразительности, реалистичности и знаковости (от иконы (образа) к абстракции) [3]. Под изобразительностью живописи будем понимать её образность, наглядность, выразительность, описательность, а под реалистичностью – преобладание в живописи здравого смысла, рассудительности, правды и практичности (см. таблицу).

Начнем анализ с романского стиля (первое направление в искусстве), который продолжил традиции византийской иконописи. На него большое влияние оказал корпоративно-ремесленный тип культуры, при котором стратификация общества основывалась на жестком разделении членов ремесленных корпораций на мастеров, подмастерьев и учеников. Процесс передачи и усвоения знаний и технологий базировался тогда на чувственном познании. Система графических форм представления информации (применяемая при обучении ремеслу) опиралась на конкретные чувственные образы. Сходная тенденция прослеживается и в романском стиле живописи, где изображаются сюжеты из священной истории, жития святых. В изобразительном языке видна строгая церковная (конвенциональная) символика композиции и моделировки объемов, однако за счет опоры на чувства, смысл, который несет изображение, понятен всем.

Возникший вслед за романским готический стиль живописи уменьшает степень абстрактности религиозных символов, используя чувственную, цветовую символику.

Отличительная черта эпохи Возрождения – её светский характер культуры, гуманизм и антропоцентризм. В эпоху Ренессанса ряд крупных корпораций (в том числе университетских) постепенно перешли от передачи рецептурного знания на разработку и передачу знания теоретического. Сместился интерес от тех людей, кто умеет и может передавать рецепт этого умения к тем, кто знает и кто может создавать теоретическое знание и передавать его. С этого времени передача теоретического знания стала основной линией в университете, а потом и в других формах образования. Начал формироваться профессиональный (научный) тип организационной культуры, где базовой деятельностью стала наука. Это выдвинуло к средствам обучения определенные требования, так как научные знания базировались на языковых системах и математических кодах.

Живопись Ренессанса устремлена к максимальной реалистичности картины, детально описывающей сюжет. Степень абстрактности изобразительной системы соответствует конкретно-чувственным образам. Стремясь к тонкому воспроизведению красочности мира, световоздушной среды, многие художники совершенствовали систему тональной живописи, внося субъективный фактор в создаваемые произведения.

В конце XVI и середине XVIII века в живописи появились барокко и рококо. Для них была характерна большая декоративная заструженность композиций, это символный язык помпезности и величия своей эпохи.

В XIX веке живопись решала сложные и актуальные мировоззренческие, социальные, национальные проблемы, выражая острую критику социальной действительности. Реалистическая живопись конкретно-достоверна, часто использует повышенно-наглядную систему графических форм представления информации изображающую жизнь.

Усилить реалистичность изображаемого, передать субъективное восприятие и отражение собственной картины мира, стремились импрессионисты. Их живопись ситуационна – это мгновенное впечатление для глаз, позволяющее понять не только смысл явления, но и его динамику.

## История развития живописи в аспектах изобразительности, реалистичности и знаковости

Эпоха	Вид живописи	Главная функция	Изобразительный аспект	Реалистичный аспект	Знак-образ	Абстракция
III–II вв. до н.э.	Наскальный рисунок	Отражение «иконической памяти» отдельного субъекта	Правдивые, выразительные, динамичные изображения	Слабо выражен	Линейно-силуэтные изображения	Несложная моделировка
III в. до н.э.–I в. н.э.	Объективизация знаков в социально-значимой форме	Отвлеченно-ритмизированная живопись. Зарождение орнамента. Впервые появляется стремление к изяществу	В повествовательных циклах появляется человек			Более абстрактно-общественные представления о мире
I–III вв. н.э.	Роспись гробниц	Культовая	Строгая канонизация изображений. Музыкальная ритмичность и четкость композиции			Развитая образная (схематичная) система
V–VI вв. н.э.	Роспись храмов, жилищ, гробниц, гробниц светским целям		Служить не только культовым, но и светским целям	Расширенная и обогащенная палитра красок. Тональная живопись, варианты линейной и воздушной перспективы	Жизненно-точное изображение предметов и отчасти пространства. Наряду с мифологическими – бытовые, сцены истории, пейзажи, портреты, настороморты	Конкретно-чувственные образы
XIV–XV вв.	Фрески, иконы, миниатюра в рукописях			Повышенная эмоциональность и декоративность обусловлены экспрессией насыщенного цвета и акцентированно-ритмичной линии, стилизованность, фон отвлеченный, часто золотой		Строгая символическая композиции и цвета. Условные приемы моделировки объемов
XVII–XVIII вв.	Пейзаж, интерьер, предметы обихода. Расширина системы жанров		Отображается психологическая проблема, конфликтное взаимодействие личности и мира	Стремясь к тонкому воспроизведению красочности мира, световоздушной среды, многие художники совершенствовали систему тональной живописи	Более развернутое и точное изображение реальной жизни в ее движении и многообразии, особенно повседневного окружения человека	Конкретно-чувственные образы

		Европейская реалистическая живопись			
		Реалистическая живопись		Конкретное, часто повышенно-наглядное изображение жизни	
		Импрессионизм		Передача субъективных мимолётных впечатлений	
XIX век	Пейзаж, интерьер, предметы быта. Станковая живопись маслом	Живопись решает актуальные мировоззренческие, социальные, национальные проблемы, выражает острую критику социальной действительности	Обновляется техника и приемы организации живописной поверхности. Применение фактурных эффектов	Живое воспроизведение окружающего мира	Передача субъективных мимолётных впечатлений
Kонец XIX—XX век	Пейзаж, интерьер, композиция. Станковая живопись	Стремление познать и показать мир во всей его противоречивости, сущность происходящих в социальной действительности глубинных процессов	Для живописи характерно парадоксальное сочетание декоративной условности, орнаментальных «квоворовых фонов» и «вылепленных» со скульптурной чёткостью фигур и лиц первого плана	Чувственность, достоверный, иллюзорный, объемно-пространственный способ изображения. Символика линии и цвета	Живопись нередко обобщенно-символический характер
				Живопись постимпрессионизма (модернизм)	Живопись использует субъективно-условные принципы трактовки зрителем мира

## Теория и методика профессионального образования

---

Очевидно сложность общественного развития XX столетия, научно-техническая революция и сопровождающие её признаки, способствовали тому, что другие стили после уже не появились. Постепенно живопись стала самостоятельной, освободившись от исторического членения стилей (видимо, это и есть проявление ситуационного характера – адаптации). На современном этапе живопись развивается в своем собственном направлении.

История развития живописи показала, что использование аксиологического фактора предполагает внесение ценностной доминанты в процесс познания, что позволяет анализировать сущность явлений, исходя из осмысливания отношения субъектов к реальности в целом и её отдельным проявлениям в частности. Отсюда следует вывод: если системы графических форм представления информации соединят в себе гносеологические и аксиологические составляющие, то отраженные в них ценности станут ориентиром деятельности, выступят смысло-значимыми целями, в направление к которым будут суммироваться все способности и силы субъекта познания.

### Литература

1. Альтшулер, Г.С. Творчество как точная наука / Г.С. Альтшулер. – М.: Совет. радио, 1979. – 175 с.

2. Архейм, Р. Искусство и визуальное восприятие: сокр. пер. с англ. / Р. Архейм. – М.: Прогресс, 1974. – 180 с.
3. Владимирская, А. Искусство для простых смертных / А. Владимирская, П. Владимирский. – М.: Вильямс, 2006. – 352 с.
4. Гегель, Г. Курс эстетики или наука изящного: в 3 ч. / Г. Гегель. – СПб., 1847. – 921 с.
5. Годлевская, Е.В. Дидактический потенциал системы графических форм представления информации в процессе профессионального обучения: моногр. / Е.В. Годлевская. – Челябинск: ЧГАА, 2014. – 204 с.
6. Джуринский, А.Н. История образования и педагогической мысли / А.Н. Джуринский. – М.: Владос, 2003. – 400 с.
7. Субетто, А.И. Манифест системогенетического и циклического мировоззрения и креативной онтологии (в форме постулатов) / А.И. Субетто. – Тольятти: Изд-во МАБиД, 1994. – 50 с.
8. Новиков, А.М. Постиндустриальное образование / А.М. Новиков. – М.: Эгес, 2008. – 136 с.
9. Успенский, В.А. Теорема Гёделя о неполноте / В.А. Успенский. – М.: Наука, 1982. – 110 с.
10. Фарман, И.П. Воображение в структуре познания / И. П. Фарман. – М.: ИФ РАН, 1994. – 214 с.

**Годлевская Елена Владимировна**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры развития образовательных систем, Челябинский институт развития профессионального образования, докторант кафедры экономики и экономической безопасности, Южно-Уральский государственный университет (Челябинск), elengodl@yandex.ru.

**Лихолетов Валерий Владимирович**, доктор педагогических наук, кандидат технических наук, профессор кафедры экономики и экономической безопасности, Южно-Уральский государственный университет (Челябинск), likholetov@yandex.ru.

*Поступила в редакцию 17 февраля 2015 г.*

# ANALYSIS OF THE EVOLUTION OF GRAPHICAL SYSTEMS: SEARCH FOR EFFICIENT MEANS OF PRESENTING GRAPHIC INFORMATION IN EDUCATIONAL PROCESS

**E.V. Godlevskaya**, Chelyabinsk Institute of Vocational Education, South Ural State University,  
Chelyabinsk, Russian Federation, elengodl@yandex.ru,

**V.V. Likholetov**, South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation, likholetov@yandex.ru

The article discusses the problem of finding effective means of presenting graphical information in education on the analysis of the painting evolution. The importance of the system approach, which requires the symbiosis of epistemological and axiological concepts, is emphasized. The paper aims to find a cutting-edge technology to present information into the educational process. To achieve this purpose the method of system analysis of theoretical and historical background was used. Specific, target and informative features of the representational system were defined. The concept of an adaptive tool for modern forms of information presentation was formulated and defined. It is based on a number of ways of resolving contradictions and giving the possibility of harmonizing the personal and universal representations. Designing the systems of graphical forms of information representation including epistemological and axiological components allows reflecting the universal values that will guide the students in their activity and become the sense-important goals of the individual developing to the full the abilities of the subject of knowledge.

*Keywords:* cognitive activity, iconic symbolic system, the degree of abstraction, phylogeny, ontogeny.

## References

1. Al'tshuller G.S. *Tvorchestvo kak tochnaya nauka* [Creativity as an Exact Science]. Moscow, Sovetskoe Radio Publ., 1979. 175 p. (in Russ.)
2. Arnkheym R. *Iskusstvo i vizual'noe vospriyatiye* [Art and Visual Perception]. Moscow, Progress Publ., 1974. 180 p.
3. Vladimirskaya A., Vladimirskiy P. *Iskusstvo dlya prostykh smertnykh* [Art for Mere Mortals]. Moscow, Vil'yams Publ., 2006. 352 p.
4. Гегель G. *Kurs estetiki ili nauka izyashchnogo: v 3 ch.* [Course Aesthetics or the Science of Fine: in 3 Parts]. St. Petersburg, 1847. 921 p.
5. Godlevskaya E.V. *Didakticheskiy potentsial sistemy graficheskikh form predstavleniya informatsii v protsesse professional'nogo obucheniya* [Didactic Potential of the System Graphical Forms of Presentation of Information in the Course of Vocational Training]. Chelyabinsk, ChGAA Publ., 2014. 204 p.
6. Dzhurinskiy A.N. *Istoriya obrazovaniya i pedagogicheskoy mysli* [The History of Education and Pedagogical Thought]. Moscow, Vlados Publ., 2008. 400 p.
7. Subetto A.I. *Manifest sistemogeneticheskogo i tsiklicheskogo mirovozzreniya i kreativnoy ontologii (v forme postulatov)* [Manifesto of the System, Dynamic and Cyclical Worldview and Creative Ontology (in the Form of Postulates)]. Tolyatti, MABiBD Publ., 1994. 50 p.
8. Novikov A.M. *Postindustrial'noe obrazovanie* [Post-Industrial Education]. Moscow, Egves Publ., 2008. 136 p.
9. Uspenskiy V.A. *Teorema Gedelya o nepolnote* [Gödel's Incompleteness Theorem]. Moscow, Nauka Publ., 1982. 110 p.
10. Farman I.P. *Voobrazhenie v strukture poznaniya* [The Imagination in the Structure of Knowledge]. Moscow, IF RAN Publ., 1994. 214 p.

*Received 17 February 2015*

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СТАТЬИ

Годлевская, Е.В. Анализ эволюции живописных систем: поиск эффективных средств представления графической информации в образовательном процессе / Е.В. Годлевская, В.В. Лихолетов // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». – 2015. – Т. 7, № 2. – С. 59–65.

## REFERENCE TO ARTICLE

Godlevskaya E.V., Likholetov V.V. Analysis of the Evolution of Graphical Systems: Search for Efficient Means of Presenting Graphic Information in Educational Process. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Education. Educational Sciences.* 2015, vol. 7, no. 2, pp. 59–65. (in Russ.)