УДК 101.1-9

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ЛОГИКО-СЕМАНТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И ФИЛОСОФСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РАБОТЕ С МОЛОДЫМИ ХУДОЖНИКАМИ
Часть 1

Зозуля Ольга Юрьевна,
Челябинский государственный институт культуры, доцент кафедры декоративно-прикладного искусства, кандидат педагогических наук, г. Челябинск, Россия.
E-mail: zolgay@yandex.ru

Зозуля Юрий Иванович,
Уфимский государственный нефтяной технический университет, доцент кафедры вычислительной техники и инженерной кибернетики, доктор технических наук, г. Уфа, Россия.
E-mail:zyi@hotbox.ru

Клебанов Игорь Иосифович,
Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, кафедра математики и методики обучения математике, Южно-Уральский государственный университет (Национальный исследовательский университет), доцент кафедры физической электроники, кандидат физико-математических наук, г. Челябинск, Россия.
E-mail: klebanov.igor2010@yandex.ru

Аннотация
В статье излагаются основы метода логико-семантического моделирования. Рассматриваются логико-семантические модели художественно-творческого потенциала и предметной области (цветоведение).

Ключевые понятия:
творческий потенциал, логико-семантическое моделирование, цветоведение.

Человек есть мера всех вещей.
Протагор

В педагогике творческого развития и саморазвития актуальной является задача определения и моделирования путей развития потенциала творческой личности молодого художника в коллективе студентов творческого вуза, в том числе вуза культурно-художественного профиля.

Постановка данной задачи, на наш взгляд, должна включать в себя два аспекта: во-первых, она должна ориентировать художника-педагога на использование определенных моделей творческого процесса и личности творца; во-вторых, художнику – педагогу необходимо дать четкое представление о модели творческой среды, в которой предстоит осуществлять свою деятельность учащимся и, что еще более важно, донести эти модели до сознания молодого художника, помочь ему сформировать свое видение «мира», в котором ему предстоит осуществлять свою профессиональную деятельность, понять свой «персональный миф» [5].

Настоящая работа открывает серию статей, целью которых является привлечение внимания преподавателей творческих вузов к разработанной авторами методологии работы с молодыми художниками [4], которая пригодна в целом для работы со студентами любого творческого вуза или отдельной творческой специальности вуза. В первой части статьи излагаются теоретические основания практики логико-семантического моделирования предметной области творческой деятельности и художественно-творческого потенциала учащегося. Во второй части излагается авторский подход к изучению профессионального «мира» художника и «техника» философского консультирования [2, 3] молодого художника, позволяющая педагогу донести до сознания учащегося вуза культурно-художественного профиля его «персональную онтологию». В третьей части демонстрируется эффективность разработанной методологии при работе со студентами творческих специальностей вузов иных профилей.

1. Логико-семантические модели предметной области

Одной из основных форм рационального описания объектов – сущностей в определенной предметной области является понятие. Понятия изучаются в рамках топики и семиотики (науки о знаках). Вся

предметная область деятельности творческой личности (например, для художника – область цветоведения) называется универсумом или родом понятия. С помощью понятия разные объекты – сущности универсума собираются в класс посредством указания на их отличительные и общие признаки. Универсуму соответствует исчерпывающее его универсальное (родовое) понятие (например, цвет в цветоведении). Отдельным подмножествам объектов универсума соответствуют видовые понятия данной предметной области. Понятие имеет две основные логические характеристики: интенсиональную (содержание), изучаемую содержательной логикой и экстенсиональную (объем), изучаемую формальной логикой. Содержанием понятия называется совокупность существенных содержательных признаков, отраженных в этом понятии. Объем понятия – это множество предметов (например, множество цветов в цветоведении), имеющих признаки, относящиеся к содержанию этого понятия.

Кроме основного своего содержания, понятие в языке может иметь дополнительное содержание – смысл, характеризующий отношение человека к обозначаемому предмету (коннотативное значение, например, зеленый цвет – это цвет жизни). Изучение коннотативных значений осуществляется с помощью семантического шкалирования. Проведенные исследования доказали межкультурную и межиндивидуальную устойчивость структуры коннотативных значений, которая представляется в трехмерном признаковом пространстве с тремя базовыми признаками сходства между объектами – сущностями предметной области [4].

В психологии цветового восприятия коннотативное значение используется для описания семантических отношений между свойствами отдельных цветов. Примером хорошо изученного семантического пространства является пространство цветоразличения, при построении которого учитывается, что цвета могут быть представлены определенными точками в этом пространстве и имеется отношение сходства (тождества и различия), мерой которого является расстояние между точками представления этих цветов в пространстве цветоразличения (точками цветового тела).

Если предметная область характеризуется относительно небольшим числом (не более ста) хорошо определенных понятий, то решается задача их систематизации, построения системы понятий и разработки ее логико-семантической модели. Под системой понятий понимается совокупность понятий, описывающих предметную область (род), разделенную на подмножества (виды), между которыми существует отношение сходства [4]. Данные подмножества характеризуют единое родовое понятие. Задача систематизации понятий не имеет единственного решения ,поэтому разные решения задачи представляются в виде разных логико-семантических моделей. Для построения логико-семантических моделей используются: базис (набор основных признаков), законы формирования целого и двойная система координат [4].

Так, при систематизации понятий о разных цветах, кроме декартова базиса R,G,B, вводится базис цилиндрической системы координат, характеризующий цветовой тон, насыщенность и светлоту. Эта система координат учитывает тот факт, что для каждого цвета существует дополнительный цвет, смешение с которым приводит к восприятию серого ахроматического цвета, соответствующего точке начала координат трехмерного пространства цветоразличения, находящейся на выделенной оси ахроматических цветов на равном удалении от точек, соответствующих белому и черному цветам. Проекция любой точки цветового тела на эту ось характеризует светлоту воспринимаемого цвета.

Одинаковые по яркости цвета в пространстве цветоразличения соответствуют точкам цветового тела, которые расположены на отдельной цветовой сфере с центром в начале координат трехмерного пространства цветоразличения. Точки, соответствующие черному и белому цветам, находятся на полюсах наибольшей по радиусу цветовой сферы, а точки, соответствующие насыщенным (чистым) цветам, располагаются на линии экватора этой сферы в плоскости, равноудаленной от ее полюсов (на цветовом круге, в который вписан цветовой треугольник, вершины которого соответствуют базовым цветам R,G,B). Дополнительные цвета соответствуют диаметрально противоположным точкам цветового круга. Точка, соответствующая определенному цвету, может быть описана с использованием математических моделей в двух взаимосвязанных системах координат: декартовой и цилиндрической. При этом вектор, соответствующий белому цвету, равен сумме векторов, соответствующих базовым цветам R,G,B.

Начинающие и молодые художники обучаются цветоразличению таким образом, чтобы научиться профессионально определять меру сходства и различия цветов отдельных частей изображаемых объектов природы и их изображений в творческом произведении профессиональных художников близкой художественной школы.

2. Моделирование художественно–творческого потенциала

Аристотель, вводя понятие потенциала, считал, что этим понятием обозначается процесс формообразования всего сущего, наглядно представляемый с помощью топики (на основе графов-топосов) [1].

Творчество является необходимым условием развития материи, образования ее новых форм, с возникновением которых меняются и сами формы творчества.

Художественно-творческий потенциал – это универсальное целостное качество человека, содержательная определенность которого проявляется в художественно-творческой деятельности начинающих и профессиональных художников путем приращения материально-духовных ценностей, а также в саморазвитии и самореализации их творческих личностей. Характерной особенностью деятельности художника является отображение окружающей среды (внешнего и внутреннего мира художника) в художественно-образной форме.

Под художественно-творческим потенциалом мы понимаем совокупность творческих качеств личности учащегося и его изобразительных возможностей, которые являются внутренним условием его творчества в процессе изобразительной и декоративно-прикладной деятельности [4].

Нами предложен метод многоуровневого моделирования системных связей между индивидуально-психологическими особенностями учащегося (его творческим темпераментом), создаваемыми педагогическими условиями, и изобразительными формами близкой учащемуся художественной школы, необходимыми для поступательного развития художественно-творческого потенциала его личности. В рамках метода логико-семантического моделирования художественно-творческого потенциала учащегося, предложенного нами в работе [4] для освоения художественно- творческой деятельности художника и принятия творческих решений учащимся предлагается использовать логико-семантические модели системы таких понятий, как «творческий темперамент», «содержательная форма», «генезис содержательных форм». В качестве примера рассмотрим подобнее логико-семантическую модель творческого потенциала.

Многомерная логико-семантическая модель анализируемого нами понятия «творческий потенциал» строится в работе [4] следующим образом. Логико-семантическая модель представляет собой трехмерную (многослойную) сферическую диаграмму, состоящую из нескольких слоев (слои разделяются ориентированными сферами). Ориентированные сферы, отражающие направленность деятельности, имеют выделенную ось вращения с двумя полюсами A и $\overline{A}$, соответствующими противоположным признакам понятия «потенциал» («потенциальное – актуальное»). На рис. 1 отдельная сфера трехмерной логико-семантической модели представлена в виде двухмерного изображения.

Равноудаленные от полюсов точки сферы, находящиеся на линии экватора, соответствуют возможным решениям противоречия понятия «потенциал» применительно к творческой деятельности художника. Выше и ниже линии экватора находятся точки, соответствующие несбалансированным определениям анализируемого нами понятия, в которых акцентируется внимание на сторонах «актуальное» или «потенциальное» понятия «потенциал».

Координатные оси трехмерного пространства понятия творческого потенциала выбираются так, чтобы вращение сферы было алгебраической суммой трех независимых вращений относительно координатных осей базиса.

На пересечениях линий деятельности находятся аттракторы(точки притяжения) областей сферы, ограниченных этими линиями, соответствующие отдельным семантическим группам логико-семантической модели. Из них три пары областей, точки притяжения которых находятся на экваториальной линии, по своим признаковым характеристикам соответствуют сбалансированным определениям понятия «творческий потенциал» (*a, b, c, d, e, f*).

– воображению (*Э – активное*, $\overline{Э}$ – пассивное),

– новациям (*Н* – открытость всему новому, $\overline{H}$ – понимание и принятие уникальности любой личности),

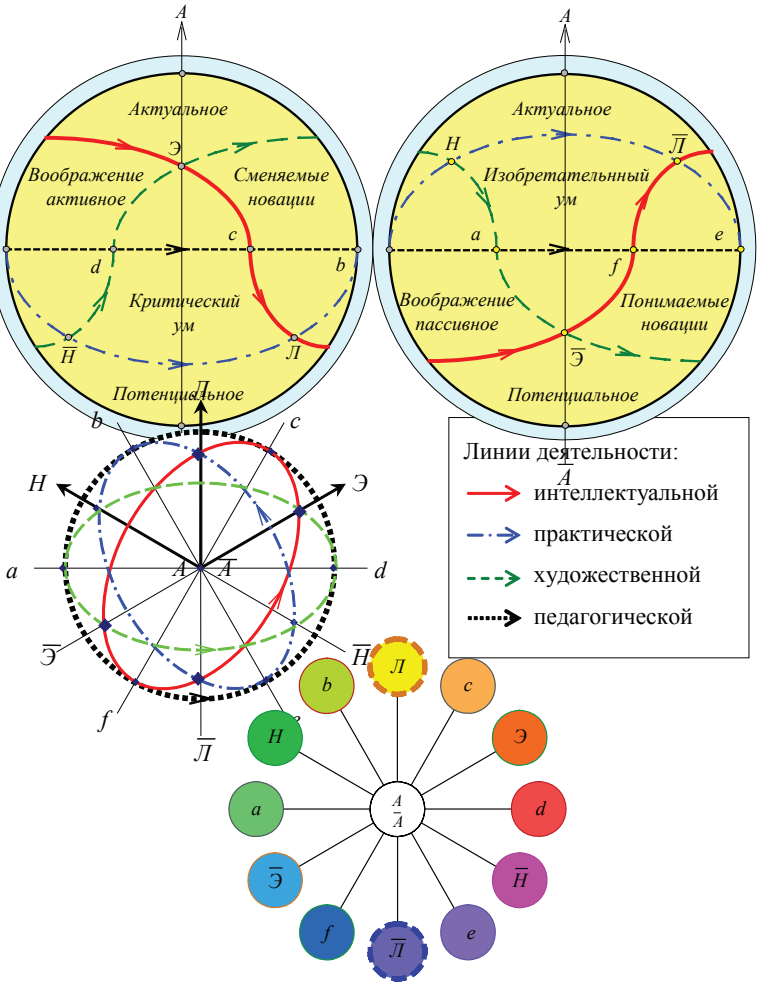


Рисунок 1. Логико-семантическая модель понятия «творческий потенциал» (ориентированная сфера, характеризующая слой творческих качеств)

– интеллекту (*Л* – *критический ум*, $\overline{Л}$ – изобретательный ум).

Трем осям пространства рассматриваемой логико-семантической модели соответствуют пары признаков: «активное – пассивное» (ось – $Э-\overline{Э}$), «сменяемое – понимаемое» (ось – $H-\overline{H}$), «критическое – изобретательное» (ось – $Л-\overline{Л}$). Семантика пространства наглядно представлена на рис. 1 в виде двухмерных изображений:

– развертки поверхности сферы (рис. 1, а), на которой три основных вида творческой деятельности представлены направленными линиями (интеллектуальный – непрерывная линия, художественный – пунктирная линия, практический – штрихпунктирная линия). Объединяющая их педагогическая деятельность представлена линией экватора;

– проекции аттракторов областей сферы на экваториальную плоскость с проходящими через них линиями деятельности (рис. 1, б);

– проекции точек притяжения областей сферы на экваториальную линию схемы понятия «творческий потенциал» (рис. 1, в).

В результате мы имеем возможность наглядного представления и анализа связей между признаками родового понятия «потенциал» и видового понятия «творческий потенциал». Как следствие определяются производные от них понятия, характеризующие творческий потенциал личности по отношению к основным видам творческой

деятельности: интеллектуальной, художественной и практической.

Рассмотренная логико-семантическая модель понятия «творческий потенциал» и методология логико-семантического моделирования позволяют художнику-педагогу построить рациональную картину как своего творчества, так и творчества своих учеников, что является базисом для организации системы художественного и философского консультирования молодых художников.

1. Ананьев, Б.Г. О проблемах современного человекознания [Текст]/ Б.Г. Ананьев. 2-е изд. СПб.: Питер, 2001. 260 с.

2. Балашов, Л.Е. Практическая философия [Текст]/ Л.Е. Балашов. М.: МЗ-Пресс, 2001. 320 с.

3. Борисов, С.В. Эпистемология наивного философствования[Текст] / С.В. Борисов. М., 2007. 368 с.

4. Зозуля, О.Ю. Развитие творческой личности в коллективе молодых художников [Текст] / О.Ю. Зозуля: монография. Уфа: ГУП «Издательство «Башкортостан», 2012. 176 с.

5. Карасев, Л.В. О символах Достоевского [Текст] / Л.В. Карасев //Вопросы философии. 1994. №10. С. 90–111.

6. Рындак, В.Г. Творческий потенциал учителя как педагогическая категория. Понятийный аппарат педагогики и образования: сб. науч. тр.: Образование: исследовано в мире [Электронный ресурс] / В.Г. Рындак. URL:www.oim.ru(дата обращения: 21.01.2017).

References

1. Anan'ev B.G. (2001) O problemah sovremennogo chelovekoznanija. Sankt Peterburg, Piter, 260p. [in Rus].

2. Balashov L.E. (2001) Prakticheskaja filosofija. Moscow, MZ-Press, 320 p. [in Rus].

3. Borisov S.V. (2007) Jepistemologija naivnogo filosofstvovanija. Moscow, 368 p. [in Rus].

4. ZozuljaO.Ju. (2012) Razvitie tvorcheskoj lichnosti v kollektive molodyh hudozhnikov. Ufa, GUP «Izdatel'stvo «Bashkortostan», 176 p. [in Rus].

5. Karasev L.V. (1994) *Voprosy filosofii*, no. 10, pp. 90–111 [in Rus].

6. Ryndak, V.G.Tvorcheskij potencial uchitelja kak pedagogicheskaja kategorija. Ponjatijnyj apparat pedagogiki i obrazovanija: sb. nauch. tr.: Obrazovanie: issledovano v mire, available at:www.oim.ru (accessed 21.01.2017) [in Rus].

UDC 101.1-9

THEORY AND PRACTICE OF LOGICAL AND SEMANTIC MODELING AND PHILOSOPHIC CONSULTING IN TRAINING YOUNG ARTISTS. PART I

Zozulya Olga Yuryevna,
Chelyabinsk State Institute
of Culture and Arts,
Associate Professor of the Department
Chair of Applied and Decorative Arts,
Cand. Sc. (Education),
Chelyabinsk, Russia.
E-mail: zolgay@yandex.ru

Zozulya Yuriy Ivanovich,
Ufa State Petroleum Technological
University,
Associate Professor of the Department
Chair of Computing Technology and
Engineering Cybernetics,
Doctor of Engineering Science,
Ufa, Russia.
E-mail: zyi@hotbox.ru

Klebanov Igor Iosifovich,
South Ural State Humanitarian Pedagogical
University,
The Department Chair of Mathematics and
Methods of Teaching Mathematics,
South Ural State University (National
Research University),
Associate Professor of the Department
Chair of Physical Electronics,
Cand. Sc. (Physics and Mathematics),
Chelyabinsk, Russia.
E-mail: klebanov.igor2010@yandex.ru

Annotation
The article presents basic concepts of the logical and semantic modeling. The authors consider models of artistic creative potential and topical area (color science).

Key concepts:
creative potential,
logical and semantic modeling,
color science.