

А.В.Баженов, Украинская инженерно-педагогическая академия

О ПОНИМАНИИ ПРИРОДЫ ПСИХИЧЕСКОГО В ЦВЕТОВЕДЕНИИ КАК УСЛОВИЯ ПОЗНАНИЯ

С о к р а т. А если б задали тебе точно такой же
вопрос насчет цвета - что он такое - и, услышав
твой ответ, что цвет - это белое, опять спросили бы;
« Что же, белое - это цвет вообще или один из цве-
тов?» - ты ведь сказал бы, что это один из цветов, по-
тому что есть и другие?...

С о к р а т. Ну ладно, попробуем сказать тебе, что
такое очертания. Посмотри же, согласен ли ты со
мною: очертания, по-нашему, это единственное, что
всегда сопутствует цвету. Хватит тебе этого, или ты
ищешь еще чего-нибудь? Если бы ты сказал мне так
о добродетели, я удовольствовался бы этим.

Платон. Менон. 74с, 75 с [9, с.580-581]

Дан обзор наиболее известных теорий психического образа в цветоведении и оценка их возможностей в отношении принятия цвета в отношении его места в познании как реального, иллюзорного или опосредованного установками субъекта, что в свою очередь требует гносеологического определения характера истинности при его опытным изучении. Ключевые слова: природа психического образа, цветоведение, косвенное и непосредственное восприятие цвета, теории цвета Г.Галилея, И.Гете, Дж.Гибсона и А.Н.Леонтьева, операционализм.

Дано огляд найбільш відомих теорій психічного образу в кольорознавстві та оцінка їх можливостей щодо прняття кольору у відношенні його місця в пізнанні як реального, ілюзорного або опосередкованого установками суб'єкта, що в свою чергу вимагає гносеологічного визначення характеру істинності при його дослідному вивченні. Ключові слова: природа психічного образу, кольорознавство, непряме і безпосереднє сприйняття, теорії кольору Галілея, І.Гете, Дж.Гібсона і А. Н. Леонтьєва, операціоналізм.

A review of the most prominent theories of mental image in color science and assessment of their potential for the adoption of color in relation to its place in the knowledge and assesment in view of real and illusory roles or indirectly subjectived one's, which in turn requires the determination of the nature of epistemological truth in its pilot study.

Keywords: nature of mental image, color theory, chromatics, indirect and direct perception of, G.Galileo's and I.Goethe's, J.J.Gibson's and A.Leontiev's color theories, operationalism.

Аналитическая философия с ее обращением к здравому смыслу напомнила, что психическое само по себе, будь то радость или боль, или просто ощущение цвета, достоверны сами по себе своей очевидностью. Но эмпирическое исследование, не выдерживающее гносеологический критерий достоверности, просто редуцирует явление к формуле «ни что иное как» (например теория эмоций Джемса-Ланге). Основатели экспериментального метода (Галилей, Ньютон), отказывали в естественности психическому. Поскольку, к сожалению, контрпримеры (идеализм Беркли или механистический материализм З.Фрейда), нельзя принимать в качестве уточнения или интерпретации эксперимента, а лишь только в качестве не всегда оправданного расширения представления (Бог или перенос энергии), то в исследовании психического только одна позиция может считаться заявленной – позиция диспозиционализма (Аристотель, Локк), но она не выдерживает критерия достоверности, лишь в некоторой мере апеллируя к очевидности, и то особого рода (репрезентационализм). Прояснить характер этой очевидности и есть **цель** нашей статьи.

Диспозиционализм, как рациональное требование определения единого через многое, рассмотрим на примере объяснения цвета. По Аристотелю взгляд ощупывает свой предмет. Поскольку Луна удалена, то направленный к ней взгляд с удалением дрожит и ослабляется - от прозрачного, от белого к желтому и красному; тем самым прозрачное сгущается в направлении от взгляда [1, с.516]. Цвет появляется, как предел сгущения или разрежения от прозрачной среды. Хотя мы цвет относим к предмету, его потенция (разреженность-сгущенность внутри цветового шара) видится глазом, т.е. глаз выявляет потенцию цвета в определенном направлении, подобно выявлению силы света солнца действовать на потенцию произрастать из земли. Быть цветом – это значит выявлять потенцию света в определенном направлении. Таким образом, цвет возникает из света в зависимости от удаленности тела.

2. Для Галилея, изменившего аристотелев качественный подход на количественный, цвет зависел от концентрации луча, падающего на плоскость с разной отражательной поверхностью, в зависимости от ее пористости. Так, отражение света от мокрого пола, если только оно не является точечным отражением падающего луча, будет или более темным, или менее ярким, чем отражение от неровного пола, скал и т.д. Подобное воззрение Галилей относит и к Луне, отмечая на ней темные лунные моря и более светлые горы. Однако, поскольку свет Луны отраженный, то она ярче при подсветке снизу от Солнца и при обратном отражении света Солнца от земли. Галилей выводит, что более яркой и кажущейся большей по величине на более контрастном темном фоне является Луна при восходе и при закате, но поскольку на востоке больше земли, то отраженный свет ярче в отличие от запада, где отраженного света от моря меньше [5, с.196]. Подобная яркость контраста известна и современному исследователю И.Року, когда контрастность света и тени может стать причиной иллюзии более темного или светлого перехода на границе света и тени, вплоть до появления цветоэффекта [12]. Цвет появляется в особой ситуации границы света и тени, и является иллюзией.

3. Благодаря вторичному сведению спектрального цвета через линзу в единый луч, Ньютон обнаружил феномен смещения различных цветов в белый (например, зеленого и оранжевого), что дало ему право считать первичными, природными именно спектральные цвета, в отличие кажущегося единым белого, и искать выраженные языком математики законы преломления, через которые конкретный тон цвета мог быть выражен. Составность полихроматического, белого света из монохроматических создает привычку воспринимающего ожидать, быть готовым к восприятию последовательности монохроматических цветов и их сочетаний, т.е. создает диспозиционность. Диспозиционализм Ньютона настолько овладел умами современников, что скептик Юм вынужден был считать, что никогда не видевший некоторого оттенка синего, человек

способен по своей природе обнаружить его в спектре других цветов и узнать по предъявлению. Правда, диспозиционализм имеет тенденцию развиваться в скепсис и деятели Просвещения находили редукционные интерпретации восприятия. По Беркли восприятие сводится к опыту движения, а в известной задаче Молинё, внезапно прозревший человек без опытного обучения не в состоянии узнать ранее известные ему по тактильным ощущениям вещи, не говоря уже о цвете (что подтверждается современными исследованиями лишь частично).

4. По свидетельству И.Гете, именно на законы смешения цвета, а не их рядоположенность, стоило обращать больше внимания. Поскольку границы обнаруживаемых цветов - условность, то для определения природы цвета более важен не факт их взаимного расположения, а получение цветов за счет их относительного смещения при преломлении на краях или границах, и создание цветовых объемов, а не явление полосы спектра. И.Гете критикует выводение Ньютоном цвета из условий преломления треугольной призмой в темном помещении, обращая внимание на границу света и тени и считает цвет следствием растяжения и сгущения первоначального цветового пространства между светом и тьмой. (Примечательна фиксация И.Гете фиолетового цвета, возникавшего из тьмы и переходящего из иссиня-черного в белый, тогда как по теории И.Ньютона фиолетовый – один из цветов спектра. Немецкий писатель открывает пути возврата к теории эфира Аристотеля; подобно ему, Ломоносов возвращается к представлению об эфирах трех основных цветов, а Юнг дает теорию трехкомпонентного зрения, подтверждаемую Герингом в моделировании химического производства цвета путем попарного синтеза цвета из трех компонентов в цветовоспринимающих клетках. Поддержку видоспецифической энергии приемника дает Г.Гельмгольц, физик, знакомый с оптическими явлениями волновой природы, дифракцией и поляризацией. Появление цветов на краях линз (дифракция) и другие проявления волновых свойств цвета перестали восприниматься в качестве нежелательного эффекта, но были использованы

для создания микроскопов нового поколения¹. Как средство достижения новых технологий проводились эксперименты создателя «Поляроида» Э.Лэнда [7, с.205), позволившие сконструировать 3-х мерные технологии просмотра фильма, благодаря использованию при съемке поляризованного света и просмотра фильма через очки с соответствующим для каждого глаза цветофильтром. Изомерия, родственная проявляющейся в изомерных кристаллах химии и биологии и технологически достижимая для цвета, задала ряд вопросов о симметрии пространства, на решение которых по-своему откликнулись И.Кант и Э.Мах.

В зависимости от направления взгляда, как и при поляризации, может меняться восприятие, что и проявляется в феномене цвета. (Э.Мах предлагал простой опыт с фиксацией яблока глаза и последующей иллюзорной попыткой перевести взгляд, тем не менее приносящего новую информацию, будто только импульс к переводу взгляда дает иллюзию видения [8, с.135]). Так, объяснение иллюзии Луны теперь связывалось с различием направления (поляризованного) взгляда. Идеи Э.Маха перенял гештальтпсихолог Келер, применивший модель изоморфизма мира к мозгу человека (основанной на предположении электролита мозга с соответствующим электромагнитным полем).

5. В случае биологического объяснения цвета через адаптацию, именуемую Дж.Дж.Гибсоном «экологической» [6], диспозиционализм наиболее очевиден. Активность или тропизм, тяга к свету, известна у растений и животных, но у Гибсона она определяется, как способность, усилие (affordance), соответствующие потенции среды. Подобное представление сопоставляется прежде всего с формой биологического приспособления как ничем не опосредованного видения. Например, при исследовании формирования адаптивной способности к цветоразличению у обезьян постулируется их взаимозависимость с селекцией цветных плодов.

¹ «Даже в обычном случае мы скорее синтезируем рассеянные дифракцией лучи, чем видим предмет с помощью "обычной" зрительной физики» [11].

Сегодня исследователи [3] делят восприятие на непосредственное, как своего рода нейрофизиологический рефлекс, и «косвенное», опосредованное вмешательством субъекта. Исследования Дж.Гибсона начинались с попытки различить по параметрам опосредованное привыкание к ношению искажающих линз от подобной же адаптации к искривленным линиям, как непосредственному привыканию [10])². Ключевой для исследования природы психического вопрос – отделение непосредственного восприятия от опосредованного – получает ответ через опыт регулировки времени восприятия для обнаружения перехода непосредственности в опосредованность. Примером подобного опыта может служить эксперимент с условным названием опыта «верблюда, проходящего через угольное ушко» [4, с.196]. В нем предъявление частей изображения, освещающегося вспышками с такой выдержкой, что невозможно предполагать использование каких-либо суммирующих нервных механизмов, все же обеспечивало целостное восприятие изображения. Поскольку считается, что дополнение отдельных моментов до целого как-то должно учитывать и направление дополнения, то исследователь должен допустить две гипотезы: гипотезу всезнания (или гипотезу поля), отсеивающую ненужные элементы, благодаря последующим уточняющим инструкциям. Таково объяснение Сперлинга, базирующегося на эйдетическом послеобразе и развивающего гипотезу непрерывного момента, восходящего к В.Джеймсу. Или допустить гипотезу ретроспективного восприятия, включающего следующий момент в качестве хорошего продолжения перцептивной гипотезы. Таково объяснение П.Колерса [7, с.198], базирующееся на гипотезе ретроспективного восприятия или гипотезе дискретного времени, восходящей к А.Бергсону. Предполагаемые эффекты, вытекающие как следствие из гипотез, были проверены Д.А.Оллпортом [4, с.183]. Результаты могут рассматриваться в пользу гипотезы В.Джеймса и опровергают гипотезу А.Бергсона³.

² Адаптацией для определения природы восприятия также воспользовались Стреттон и И.Колер.

³ А.Бергсон: «Мозг обладает для каждой теории воспоминаний направляющим механизмом (dispositive), предназначенным к тому, чтобы обращать чистое воспоминание в зарождающееся восприятие или образ» [2, с. 24]

6. Остается вопрос, могут ли повлиять изменения условий опосредованного восприятия на непосредственное, а если да, то в какой степени. Он интересовал Л.С.Выготского, А.В.Запорожца и А.Н.Леонтьева [8]. В их известном эксперименте исследовалось формирование у кожи человека чувствительности к цвету определенной волны из видонеспецифической в предметную. По интерпретации исследователей, такое формирование, аналогичное эволюционному развитию, было продемонстрировано благодаря воздействию социальных факторов: заинтересованности, влияния инструкции, индивидуальной чувствительности испытуемого и проч. Не угасание перцептивной способности просто должно поддерживаться как видонеспецифическая раздражимость в «зоне ближайшего развития» направляющим влиянием специфической активности более опытного человека. Психическое просто фиксируется по соотношению к противоположному механизму, не угасанию, что подтверждается рядом исследований роли перцептивной гипотезы. Правда, подобные исследования опираются на формальное математическое выражение чего-то, определяемого понятиями «отсутствие», угасание и проч., противоположного разнообразно описываемому через соответствующие физические, химические, биологические и социальные реальности такие как отражательность, изоморфизм, константность, схема или язык.

Выводы. Выше мы представили интерпретацию опытов в области цветоведения с целью указания тех дополняющих условий, которые могут называться их авторами субъективными или психическими. Нам было важно отметить общие для различных объяснений черты диспозициональности психического, а именно:

1. Фактор дополнительности окружающих условий. Находящееся на периферии и относящееся к операциям постановки опыта условие может приниматься в качестве субъективного.

2. Поясняющее субъективное условие, которое может быть реализовано в деятельности через различные, а часто очевидно,

противоположные к материальному носителю по месту в деятельности операции.

3. Операции входят в эти условия в качестве необходимых, но не достаточны для выяснения психического.

4. Сами операции тоже могут стать условиями распоряжения (dispositive) психическим, если в процессе обучения субъект способен эффективно распоряжаться прошлым опытом.

Список литературы:

1. *Аристотель*. Метеорологика [Текст]// Аристотель. Соч.: в 4 т. /Аристотель. - Т.3. - М.: Мысль, 1981. – 613 с. (Философское наследие).
2. *Бергсон Анри*. Воспоминание настоящего. Пер. с фр. В.А.Флеровой. Издание М.И.Семенова. С.-Пб., 1918.
3. *Брунер Дж.* Психология познания. За пределами непосредственной информации. Пер. с англ. К. И. Бабицкого. Предисловие и общая редакция действительного члена АПН СССР А. Р. Лурия. М.: Прогресс, 1977.
4. *Величковский Б.М.* Когнитивная наука : Основы психологии познания: в 2 т. — Т. 1 / Борис М. Величковский. — М. : Смысл : Издательский центр «Академия», 2006. — 448 с.
5. *Галилей Г.* Диалог о двух системах мира – Птолемеевой и Коперниковой. [Текст]// Г. Галилей. Избранные труды: в 2 т./ Г.Галилей.- Т.1. - М.: Наука, 1964. – 640 с.
6. *Гибсон Дж.* Экологический подход к зрительному восприятию [Текст]/ Дж.Гибсон; [пер. с англ.] - М.: Прогресс, 1988 – 464 с.
7. *Гудмен Нельсон*. Способы создания миров///Нельсон Гудмен. Факт, фантазия, предсказание. Способы создания миров. Статьи. Пер. с англ. А. Л. Никифорова, Е. Е. Ледникова, М. В. Лебедева, Т. А. Дмитриева. — М.: Идея-Пресс, Логос, Праксис. 2001. 376 с.
8. *Леонтьев А.Н.* Проблемы развития психики [Текст]/А.Н.Леонтьев. - М.: Изд-во МГУ, 1981. – 584 с.
9. *Платон*. Собрание сочинений в 4 Т.: Т. I/Общ. ред. А. Ф. Лосева и др.; Авт. вступит. статьи А. Ф. Лосев; Примеч. А. А. Тахо-Годи; Пер. с древнегреч. М.: Мысль, 1994. 860, [2] с. (Филос. наследие).
10. *Рок И.* Введение в зрительное восприятие: Книга 2; Пер. с англ./Под ред. Б. М. Величковского, В. П. Зинченко; Вступит. статья Б. М. Величковского, В. П. Зинченко. — М.: Педагогика, 1980. — 280 с.
11. *Хакинг Ян*. Представление и вмешательство. Введение в философию естественных наук. Пер. с англ. / Перевод С. Кузнецова, Науч. ред. Мамчур Е. А. М.: Логос 1998. – 296 с.