И.В. АКИЛОВ
Старший преподаватель кафедры «Академическая живопись»
РГХПУ им. С.Г.Строганова
e-mail: akiloff@yandex.ru

Н.В. АКИЛОВ
Старший преподаватель кафедры «Академическая живопись»
РГХПУ им. С.Г.Строганова
e-mail: akilov.nik@yandex.ru

I.V. AKILOV
Senior lecturer of the Academic Painting Department of the Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: akiloff@yandex.ru

N.V. AKILOV
Senior lecturer of the Academic Painting Department of the Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: akilov.nik@yandex.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_3_1_347_352

К ПРОБЛЕМЕ ОТСУТСТВИЯ ЖИВОПИСНОГО ВИДЕНЬЯ У НАЧИНАЮЩИХ ХУДОЖНИКОВ

TO THE LACK PROBLEM OF NOVICE PAINTERS PICTORIAL VISION

В статье рассматриваются причины слепоты современных начинающих живописцев в отношении теплых оттенков цветовой диффузии воздушной среды при построении колорита художественного произведения.

The paper discusses the causes of modern novice painters blindness regarding the warm shades in the air environment's colour diffusion creating the artwork coloration.

Ключевые слова: живописное виденье, цвет, колорит, трихроматное зрение, индивидуальное восприятие, учебный процесс.
Keywords: pictorial vision, colour, coloration, trichromatic vision, individual perception, educational process.

В предыдущем исследовании, посвященном влиянию индивидуальной иерархии восприятия цвета на творческий потенциал учащегося, мы обозначили проблему художественного воспроизведения учебных постановок в холодной гамме с использованием цветов сине-зеленого спектра [1, с. 180–187]. Нами было показано, что практическое несоответствие итогового результата целям и задачам учебного процесса обусловлено подчинением начинающего художника примитивно упрощенной системе цветового восприятия. Ложное понимание сине-зеленых оттенков как холодных исключает художественность трансформации зрительного опыта в новую живописную форму, в силу чего учащийся не в состоянии преодолеть наивный колористический примитив в их использовании. Из-за этого задача сформировать узкий художественный эмоциональный посыл от создателя к зрителю [6, с. 152] остается недостижимой.

Распространенность проявления живописного бессилия среди учащихся при работе с постановками в холодной гамме, на наш взгляд, говорит не только об индивидуальной незрелости начинающих художников и дизайнеров, фрагментарности их художественного и эстетического воспитания, но также и о чем-то более серьезном и сложно преодолимом, носящим общечеловеческий характер. Иначе как объяснить, что не менее 90 % учащихся, отстаивая свою творческую индивидуальность через утверждение главного для себя цвета, выбирают в качестве оного голубые, синие или изумрудные оттенки?

Знакомство будущего художника с красками всегда сопровождается объяснением теплохолодных цветовых отношений [3, с. 82–85]. По сути, учащийся привыкает к анализу количества ультрамариновых (как самых холодных) и оранжевых (как самых теплых) оттенков в воздушно-предметной среде изображаемой действительности. Постепенно, совершенствуя живописное виденье, он учится улавливать присутствие в натуре другой инверсионной группы — красного и изумрудного. При этом холодные цвета (ультрамарин и изумрудный) постигаются почти мгновенно, а противоположные им теплые оттенки почти всегда остаются незамеченными, когда их участие в цветовой диффузии минимально. Дисгармонию колорита учащемуся про-

ще преодолеть через валёры, следуя исключительно тональным отношениям, искусственно понижая интенсивность синего и зеленого, дабы сблизить их с итоговой ущербностью оранжевого и красного.

Чтобы объяснить распространенность слепоты начинающего живописца в отношении участия теплых оттенков в цветовой диффузии воздушной среды при построении колорита художественного произведения, мы обратимся к физическим особенностям человеческого зрения.

Известно, что фоторецепторные клетки глаза, ответственные за цветовосприятие, на 84 % состоят из палочек, ответственных за сумеречное и ночное виденье, именно они различают циано-изумрудные оттенки и видят часть ультрафиолетового спектра как темно-бурый цвет; то есть вполне ожидаемо, что у начинающего художника, чья жизнь проходит при недостаточном освещении и в полумраке, мозг привыкает различать серо-глауконитовые оттенки в светах и темно-коричневые в тенях. Именно поэтому в затемненных количеством людей учебных аудиториях в пасмурные дни и в вечерних сумерках начинающий живописец хорошо выявляет изумрудные и бурые оттенки, но путает серые с голубыми.

Дневное цветовосприятие человеческого глаза ограничено 16% фоторецепторных клеток — трех типов колбочек. Из них больше всего L-колбочек, воспринимающих длинные волны, — около 10%. Их фоточувствительный пигмент — эритролаб — различает пурпурный, красный, оранжевый, желтый, желто-зеленый, а также немного зеленый и сине-зеленый цвет. Волны средней длины воспринимают другие 5% колбочек (M-тип) с пигментом хлоролабом, чувствительным к желтому, желто-зеленому, зеленому, сине-зеленому и частично к оранжево-красному цвету. 1% колбочек улавливает световые волны короткой длины (S-тип), их пигмент — цианолаб. Благодаря ему человек видит сине-зеленый, цианový, голубой, синий, ультрамариновый, фиолетовый цвета и немного зеленый с желтоватым оттенком. При этом каждая из групп колбочек, имея чувствительность почти к половине цветов спектра, нацелена на выявление одного из трех основных цветов светового потока: красного (L-тип), зеленого (M-тип) и синего (S-тип).

Таким образом, для учащегося при хорошем дневном свете все цвета освещенных объектов должны быть хорошо различимы. Однако из-за того, что для восприятия желтых оттенков требуется одновременная работа сразу двух групп колбочек (L+M), то начинающему живописцу почти невозможно его выделить в качестве общего колорита видимой воз-

душной среды даже при ярком средиземноморском дневном освещении. При этом он без труда считывает его на предмете желтого цвета.

Налицо парадокс. Учащийся постоянно испытывает сложность с определением оранжево-красной части любой цветовой диффузии, и чем меньше процент участия этих оттенков в смешении, тем более невидимым он для него является, то есть он не чувствует длинные световые волны, несмотря на подавляющее большинство L-колбочек по отношению к M- и S-типам, причем синие оттенки учащийся воспринимает в первую очередь при ничтожном количестве цианолаба.

При этом мы знаем, что красные и пурпурные оттенки выделились в культуре человека раньше прочих цветов [4, с. 12–42], а синие и голубые — значительно позже [5, с. 12–21]. Объяснить сложившееся противоречие можно географическими условиями. Яркий дневной свет, необходимый для восприятия красного и оранжевого, типичен для Средиземноморья, поэтому понимание этой части спектра характерно для его задокументированной древнейшей культуры. В северных же широтах ранняя история цветовосприятия неизвестна, но очевидно, что ясных солнечных дней меньшинство и средний световой день заметно короче, поэтому сумеречная светочувствительность родопсина палочек наиболее востребована. При дневном же свете они становятся чувствительны к синим оттенкам, многократно усиливая зрительный опсин S-колбочек.

Однако справедливость этого вывода не подтверждают образцы живописи начинающих средиземноморских художников. Безусловно, в их палитре бесконтрольно звучат карминово-лиловые оттенки, что сближает их живопись с примерами тетрахроматного зрения у некоторых женщин [7, с. 4–33]. Но при этом они остаются настолько же слепы к участию теплых цветов в созидании колорита световоздушной среды, как и их северные соседи, поэтому географическая разница объясняет лишь привычку северных народов к валёрной живописи, но не оправдывает общую неспособность начинающих художников к выявлению красно-оранжевого присутствия в цветовой диффузии, необходимого для развития их живописного виденья.

С другой стороны, леность L-колбочки вполне может быть объяснима редукцией аналитического цветового мышления у современного человека, по сравнению с поколениями, жившими до распространения цветной фотографии. Нельзя забывать, что восприимчивость человека к красно-оранжевой части спектра первично была связана с жизненной необходимостью отличать красное от зеленого.

Трихроматное зрение у приматов не изначально, и было развито благодаря дупликации гена L-колбочки. Ночной образ жизни теплокровных млекопитающих привел к дихроматному зрению, при котором восприятие цвета было ограничено наличием только двух групп колбочек, из которых L-тип был чувствителен к желто-зеленому диапазону, а S-тип — к циано-фиолетовому, при этом красный цвет виделся зелено-коричневым, а сине-зеленый был ближе к ультрамарину. При этом нельзя сказать, что дихроматные предки человека не воспринимали красный цвет, поскольку их L-колбочка была чувствительна к длинным волнам, но они не могли отличить его от зеленого. Смена ночного образа жизни дневным и необходимость различать оттенки растительной пищи привела к дупликации гена на хромосоме X, поэтому фотопигмент обоих колбочек L- и M-типа у человека идентичен на 98 % [8, с. 229–279]. Таким образом, колбочки, ответственные за красные оттенки, не изначальны и являются частью раздвоения L-колбочек дихроматного предка, из-за чего лишь частично напоминают утраченные в древности [2, с. 47], как и S-колбочки в случае остаточной восприимчивости к волнам ультрафиолета [9, с. 2].

По причине сходства колбочек L- и M-типа, диапазон их светочувствительности затрагивает общую оранжево-желто-зеленую часть спектра, из-за этого ленивый мозг, приученный постигать изобразительный цвет через ограничения фотообъектива, редуцирует красные оттенки, ложно заполняя их синими. Так черно-оранжевая диффузия (черный + (красный + желтый)) воспринимается как смешение черного с зеленым (черный + (синий + желтый)), а темно-желтый цвет (оливковый) именуется «зеленым», ошибочно включая в смесь синий оттенок. Отсутствие осознанного (не интуитивного) анализа по дифференциации участия красного и зеленого в смесях, приводит к тому, что L- и M-колбочки, привыкнув совместно определять желтый цвет, работают как единая группа, сокращая индивидуальную для каждой из них информацию. Именно поэтому яркий красный, оранжевый и сине-зеленый в светах становятся менее насыщенными, а в тенях трактуются как при дихроматном зрении предка: красный приобретает зелено-коричневый цвет, а сине-зеленый трансформируется в ультрамарин, исключая при этом необходимую для живописного виденья цветовую инверсию тени.

Невозможность для цветной фотографии одновременно выявить присутствие лиловых оттенков в полутонах и ультрамарина в тенях оранжевого предмета и оранжевых оттенков в полутонах и пурпура в те-

нях зеленого ложно воспринимается ленивым мозгом начинающего живописца как документально достоверное свидетельство о цвете. К тому же в мозге сохраняется задача, заставившая древних приматов развить трихроматное зрение, — выявление собственного цвета предмета без анализа его цветовых контрастов в светах и тенях, что также тормозит развитие живописного виденья.

Таким образом, учащийся уже на самом раннем этапе своих занятий живописью вынужден дополнительно развивать восприимчивость своих L-колбочек к красно-оранжевым световым волнам, а S-колбочек (и палочек в условиях плохого освещения) к восприятию части ультрафиолета посредством аналитической работы мозга. Именно знание того, что глаз должен увидеть, и ведет к пониманию и восприятию искомого, поскольку сознание всегда определяет виденье. И чем раньше учащийся поймет постоянное присутствие оранжевого колорита в воздушной среде, тем скорее он сможет его уловить визуально, положив этим основу для дальнейшего развития своего живописного виденья.

Список литературы:

1. *Акилов И.В., Акилов Н.В.* Влияние индивидуальной иерархии восприятия цвета на творческий потенциал учащегося // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА им. С.Г. Строганова. — 2021. — № 4/1.

2. *Голдсмит Т.* Что видят птицы // В мире науки. — 2006. — № 10.

3. *Зайцев А.С.* Наука о цвете и живопись. — Москва: Искусство, 1986.

4. *Пастуро М.* Красный. История цвета. — Москва: Новое литературное обозрение, 2022.

5. *Пастуро М.* Синий. История цвета. — Москва: Новое литературное обозрение, 2022.

6. *Hurlbert A., Ling Y.* Understanding colour perception and preference // Colour Design: Theories and Applications. — Duxford: Woodhead Publishing, 2017.

7. *Jameson R.A., Winker A.D., Herrera Ch., Goldfarb K.* The Veridicality of Color: A case study of potential human tetrachromacy // IMBS Technical Report Series. — 2018. — № 14–02.

8. *Regan B.C., Julliot C., Simmen B., Vienot F., Charles-Dominique P., Mollon J.D.* Fruits, foliage and the evolution of primate colour vision // Philosophical Transaction of the Royal Society of London B: Biological Sciences 356. — 2001.

9. *Yokoyama Sh., Xing J., Liu Y., Faggionato D., Altun A., Starmer W.T.* Epistatic Adaptive Evolution of Human Color Vision // PLOS Genetics. — 2014. — Vol. 10. — № 12.