

НАПРАВЛЕНИЕ ЛИЦ НА ПОРТРЕТАХ

Е.А. Никитина

Для изучения особенностей восприятия лиц чаще всего используются общедоступные стимульные базы стандартизированных фотографических изображений (например, The Chicago face database, Psychological Image Collection at Stirling (PICS) и др.), либо комплекты фотографий, специально выполненные исследователями для решения конкретной задачи. Так, например, для работ по восприятию эмоций применяются ставшие классикой стимулы П. Экмана (1976), или современные базы О. Лангнера (Langner et al., 2010) или О. Кураковой (2012), фотографии зоны глаз С. Бэрона-Коэна (Baron-Cohen et al., 2001), для изучения особенностей категоризации лиц по полу мы используем созданный нами комплект фотографий лиц детей и взрослых разного возраста (Никитина, 2006).

Однако, уменьшая число возможных переменных, унификация изображений лишает нас возможности не только изучения процесса восприятия лица в экологически валидных условиях, но и накладывает серьезные или даже критические ограничения на возможность оценки адекватности коммуникативных характеристик натурщика, специфики его социальных ролей или особенностей его личности в целом.

Подобного недостатка лишены немногочисленные работы, в которых восприятие лиц исследуется с использованием художественных изображений (Лупенко, 2014, 2015; Hufschmidt, 1980, 1985; Zeidel & Fitzgerald, 1994).

По словам Ю.М. Лотмана, «...портрет как особый жанр живописи выделяет те черты человеческой личности, которым приписывается смысловая доминанта. Портретный жанр находится на пересечении различных возможностей раскрытия сущности человека средствами интерпретации его лица. В этом смысле портрет не только документ, запечатляющий нам внешность того или другого лица, но и отпечаток культурного языка эпохи и личности своего создателя» (Лотман, 2002).

Таким образом, необходимо согласиться с Е.А. Лупенко, что по сравнению с фотографическим изображением в художественном портрете внимание заостряется на основных чертах личности натурщика. При этом могут использоваться различные изобразительные средства. Выбор специфического фона или декораций, подчеркнутая мимика и поза натурщика акцентируют внимание зрителя на тех особенностях изображенного на картине человека, которые (осознанно или нет) замечает и хочет передать художник.

В связи с этим представляет несомненный интерес проблема выбора направления лица натурщика на портрете.

Лица, изображенные в ракурсе, отличном фронтального, представляются более объемными и естественными. По мере развития портретного жанра все большую популярность набирает ракурс лица в три четверти (Овчинникова, 1955). Даже для автопортретов доля фронтальных изображений по данным Р. Латто (Latto, 1996) крайне мала (см рис.1).

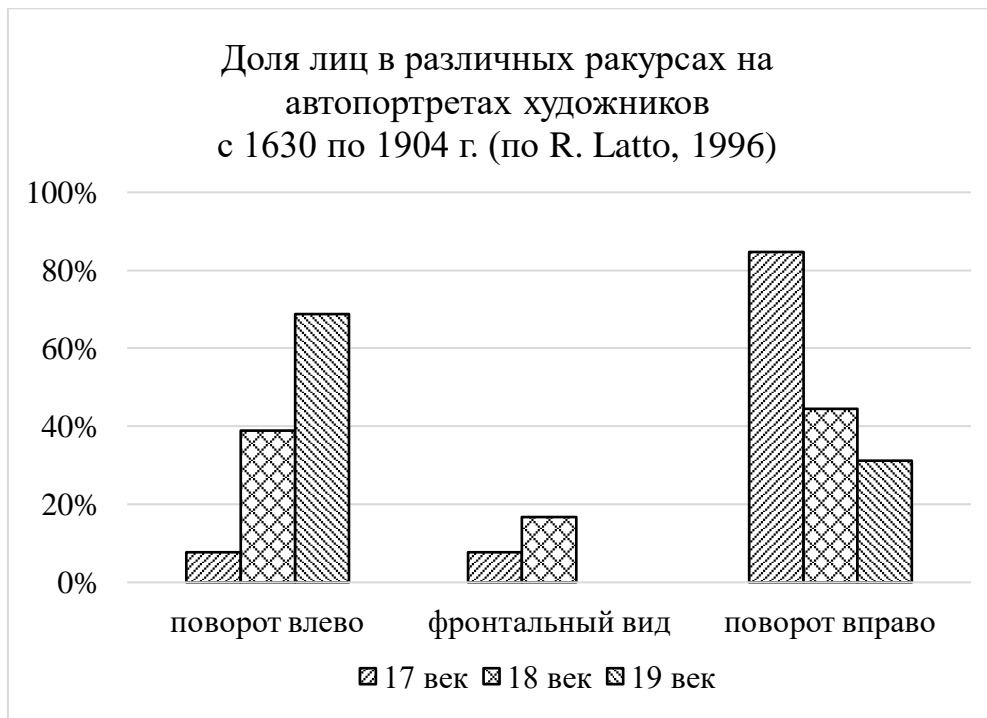


Рис.1. Направление лиц на автопортретах художников XVII – XIX веков, представленных на выставке «Лицом к лицу: три века автопортрета» в Ливерпуле - по результатам Р. Латто (Latto, 1996).

Интересно однако, что при предъявлении фотографий лиц, демонстрирующих и положительные, и отрицательные эмоции, Дж. Мейн с коллегами (Main et al., 2010) обнаружили, что испытуемые оценивают степень выраженности эмоций на фронтальных изображениях выше, чем на фотографиях, выполненных в ракурсе $3/4$. Возможно этот феномен связан с различным восприятием прямого и отведенного в сторону взгляда натурщика. К сожалению, авторами исследования не проведено сравнение полученных данных для правого и левого поворота головы.

В то же время существуют неоднократно подтвержденные данные о различной выраженности эмоциональных экспрессий на левой и правой половинах лица (например, Kowper, 1995), а также о неравном вкладе правой и левой половин зрительного поля в восприятие эмоций при типичном развитии. Многочисленные нейрофизиологические исследования на здоровых людях и больных с очаговыми поражениями мозга подтверждают ведущую роль правого полушария в обработке информации о лицевой экспрессии (Давыдов, 2001). П. Рентер-Лоренц и Р. Дэвидсон показали, что при восприятии лиц время опознания

мимического выражения радости оказывается меньшим, если слайд предъявляется в правом поле зрения. При опознании «печали» соотношение времени будет обратным (Renter-Lorenz & Davidson, 1981, цит. по Ильин, 2013). В исследовании Е.А. Лупенко (2015) было продемонстрировано, что описания индивидуально-психологических характеристик натурщика, данные по целому портрету, а также по его правой и левой половинам могут существенно различаться.

Переходя к социо-культурному уровню рассмотрения проблемы можно увидеть, что и здесь в последнее время получен ряд интересных результатов. Традиционно принято считать, что направление вправо ассоциируется в западной культуре с активностью, движением, позитивной направленностью, устремленностью в будущее. Так, например, продемонстрировано преимущественное направление движения героев компьютерных игр слева направо (Walker, 2015) и даже атрибуция положительных характеристик персонажам, изображения которых расположены справа на листе (верно для праворуких испытуемых) (Casasanto, 2009). Вероятно, неоднократно отмеченные различия в выборе направления лиц на женских и мужских портретах (например, Nicholls et al., 1999) связаны с несовпадением традиционных социальных ролей в обществе – более активной ролью мужчины, и относительно пассивной ролью женщины.

Однако, направление поворота лица на художественных изображениях может быть также связано с целым рядом других факторов. Этот выбор может определяться художником или быть результатом конкретного пожелания заказчика портрета.

1. Например, как было показано нами ранее (Nikitina, 2015) на мужских портретах как военных, так и гражданских лиц часто ракурс выбирается так, чтобы в наиболее выигрышной форме показать не только лицо человека, но и его ордена (рис. 2). Анализ портретов из Галереи героев войны 1812 года в Государственном Эрмитаже показал, что с расположением знаков отличия и наград связаны и поза натурщика (r Спирмена = -0,327, $p=0,003$), и поворот его лица (r Спирмена = 0,285, $p=0,011$). В то же время художники стараются спрятать дефекты лица или следы ранений, например, лицо М.И. Голенищева-Кутузова после потери правого глаза в результате ранения на большинстве портретов повернуто влево от зрителя, демонстрируя преимущественно левую половину лица.



Рис.2. В.Л. Боровиковский. Портреты Г.Р. Державина (а) и А.А. Долгорукого (б)

2. Парадные парные портреты обычно изображали хозяев дома, обращенных лицом друг другу (рис. 3), и тем самым выбор ракурса второго по времени написания портрета был связан с направлением лица на более ранней картине.



Рис. 3. Портреты хозяев дома на стене гостиной в усадьбе Тарханы (<http://tarhanytrip.ru/wp-content/uploads/2012/04/2120042012.jpg>).

3. В «доэлектрическую» эпоху художнику приходилось работать практически исключительно при естественном освещении. При этом оптимальным для мастера, работающего правой рукой, был свет, падающий слева, и лицо модели, чаще всего направлялось к свету. Для леворукого художника, например, В.Л. Боровиковского,

направление освещения должно быть противоположным, что и было нами обнаружено ранее (Nikitina, 2015), на большинстве его портретов лица и мужчин, и женщин повернуты вправо.

Таким образом представленные в литературе данные позволяют нам выдвинуть следующую *гипотезу*: при контроле пола натурщиков направление лиц на портретах художников-правшей связано с возрастом и социальной активностью изображенных людей – более молодые и социально активные персонажи на портретах с большей вероятностью будут изображаться с поворотом лица вправо.

ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫБОРА НАПРАВЛЕНИЯ ЛИЦ НА ПОРТРЕТАХ

Серия 1.

Материал для эмпирического исследования: портреты героев Отечественной войны 1812 года из Военной галереи Зимнего дворца (рис. 4), выполненные в 1819-1828 годах Дж. Доу при участии А. В. Полякова и В. А. Голике. Главным условием размещения портрета было участие в боевых действиях против наполеоновских войск в 1812—1814 годах в генеральском чине, либо произведение в генералы вскоре после окончания войны за отличия, проявленные в боях. На холстах стандартного размера изображены 326 человек мужского пола. Часть картин была написана с натуры, часть по представленным художнику ранним портретам. Изображения нескольких человек на момент создания галереи не были найдены, места для них задекорированы зеленым шелком.



Рис. 4. Размещение портретов в Галерее 1812 года Зимнего дворца.

Выбор данной группы портретов для исследования определялся следующими мотивами:

- все они выполнены одним художником (или под его непосредственным руководством) в достаточно короткий временной интервал;
- праворукость художника подтверждена документально;
- на момент написания портретов их взаимное расположение в Военной галерее не было известно;
- это портреты мужчин, достаточно близких по социальному положению и проявленной активности, однако различного возраста.

Процедура исследования. Из всех портретов случайным образом было выбрано 100 изображений, по каждому из которых были оценены: направление поворота корпуса, лица, взгляда и освещения (относительно зрителя), поворот лица относительно тела, поворот взгляда относительно лица, сторона преимущественного расположения наградных знаков, а также возраст по 3-м группам: молодой (N=18), зрелый (N=56), пожилой (N=26). К сожалению, мы не могли брать в расчёт реальный возраст людей на момент написания картин, так как для выполнения значительной части изображений были использованы портреты предыдущих лет. Возрастная группа была оценена 3-мя экспертами – выставлялось значение, указанное как минимум 2-мя из них.

По ряду изображений не удалось установить направление взгляда. По некоторым портретам оказалось невозможным однозначно определить направление освещения, поворота лица или взгляда, а также преимущественное расположение орденов. Эти данные при дальнейшем анализе использованы не были.

Основные характеристики портретов представлены в таблице 1.

	Тело	Лицо отн. зрителя	Лицо отн. тела	Взгляд отн. зрителя	Взгляд отн. лица
Поворот влево	49,0	56,0	28,0	15,0	31,0
Фронтальный ракурс	15,0	0,0	45,0	49,0	21,0
Поворот вправо	36,0	44,0	27,0	31,0	45,0

Таблица 1. Доля портретов, различающихся направлением поворота корпуса, лица и взгляда изображенных людей, в процентах.

В большинстве случаев свет на картинах падал с левой стороны (62,0 %), а орденские знаки размещались справа относительно зрителя, т.е. на левой стороне груди персонажей на 60 % портретов (слева – 8,0 %, по центру или одинаково и справа, и слева – 29 %).

Далее полученные данные были обработаны с помощью программы IBM SPSS Statistics.

Серия 2.

Материал для эмпирического исследования: живописные портреты В. Серова, представленные на выставке в Третьяковской галерее в Москве зимой 2015-2016 гг. - 69 портретов, из них 33 – женских, 36 – мужских, возраст изображенных людей - от 5 до 69 лет.

Выбор этих портретов определялся следующим:

- они также выполнены одним художником;
- праворукость художника подтверждена документально;
- изображены персонажи женского и мужского пола широкого возрастного диапазона, причем известен точный возраст на момент завершения портрета;
- про большинство людей имеется информация об их характере, роли в обществе и личном отношении к ним художника.

По портретам было определено: пол, возраст натурщика (рис.5), уровень его социальной активности, отношение к ним В. Серова, поворот корпуса, лица и взгляда относительно зрителя, направление взгляда по вертикальной оси, поворот лица относительно тела и направление освещения.

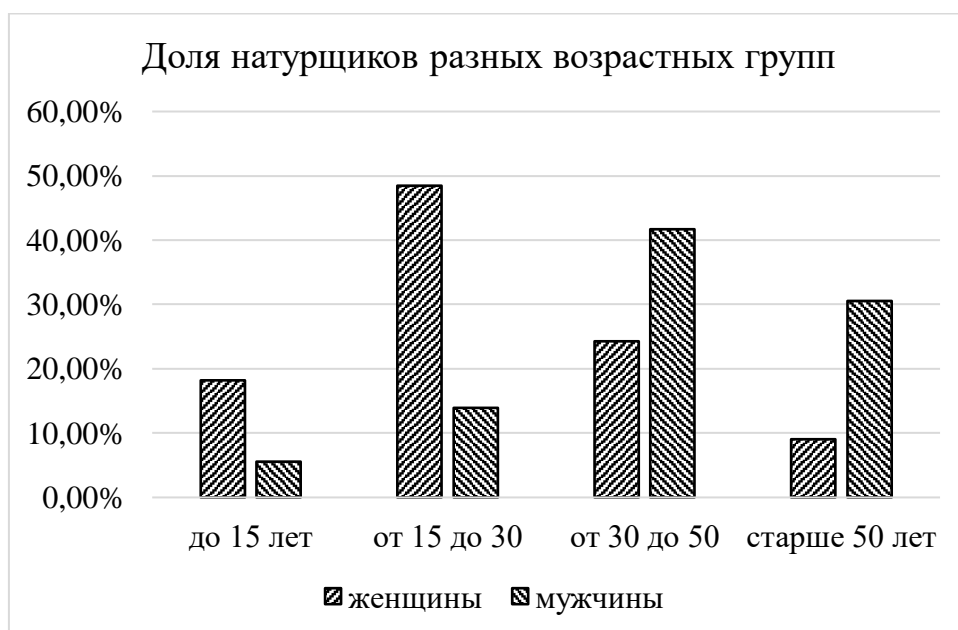


Рисунок 5. Распределение женских и мужских портретов по возрасту изображенного человека.

По каждой группе портретов все данные были занесены в таблицу и подвергнуты статистической обработке.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Серия 1.

При сравнении распределений выбранных нами показателей (поворота корпуса, лица и взгляда, направления освещения и расположения орденов) для портретов людей разных

возрастных групп с помощью критерия Краскелла-Уоллиса значимых различий обнаружено не было.

Однако дальнейшее изучение связей между показателями продемонстрировало значимую роль такой характеристики, как расположение орденов на мундире. Человек на портрете преимущественно изображается так, чтобы были лучше видны знаки отличия – если большинство наград носится на левой стороне груди, т.е. справа для зрителя, то корпус повернут влево, а лицо и взгляд вправо. Интересно, что при изображении представителей старшей возрастной группы роль внешних факторов – наград и направления освещения - перестает быть значимой (см. табл. 2 и 3).

ро Спирмана		Тело	Лицо отн. тела	Лицо отн. зрителя	Взгляд отн. лица	Освещение	Расположение орденов
Тело	К-т корреляции	1,00	-,578*	,797**	-,770**	-0,43	-,780**
	Значимость		0,01	0,00	0,00	0,08	0,00
Лицо отн. тела	К-т корреляции	-,578*	1,00	-0,19	,670**	0,25	,533*
	Значимость	0,01		0,44	0,00	0,32	0,03
Лицо отн. зрителя	К-т корреляции	,797**	-0,19	1,00	-,551*	-0,29	-,712**
	Значимость	0,00	0,44		0,02	0,25	0,00
Взгляд отн. лица	К-т корреляции	-,770**	,670**	-,551*	1,00	0,31	,723**
	Значимость	0,00	0,00	0,02		0,21	0,00
Освещение	К-т корреляции	-0,43	0,25	-0,29	0,31	1,00	0,40
	Значимость	0,08	0,32	0,25	0,21		0,11
Расположение орденов	К-т корреляции	-,780**	,533*	-,712**	,723**	0,40	1,00
	Значимость	0,00	0,03	0,00	0,00	0,11	

Таблица 2. Взаимосвязь характеристик портретов младшей возрастной группы.

AGE=3, N=26		Тело	Лицо отн. тела	Лицо отн. зрителя	Взгляд отн. лица	Освещение	Расположение орденов
Тело	К-т корреляции	1,00	-,529**	,898**	-,790**	-0,12	-0,26
	Значимость		0,01	0,00	0,00	0,59	0,20
Лицо отн. тела	К-т корреляции	-,529**	1,00	-,412*	,678**	-0,04	0,01
	Значимость	0,01		0,04	0,00	0,85	0,95
Лицо отн. зрителя	К-т корреляции	,898**	-,412*	1,00	-,663**	-0,21	-0,32
	Значимость	0,00	0,04		0,00	0,33	0,11
Взгляд отн. лица	К-т корреляции	-,790**	,678**	-,663**	1,00	0,02	0,04
	Значимость	0,00	0,00	0,00		0,92	0,85
Освещение	К-т корреляции	-0,12	-0,04	-0,21	0,02	1,00	0,19
	Значимость	0,59	0,85	0,33	0,92		0,37
Расположение орденов	К-т корреляции	-0,26	0,01	-0,32	0,04	0,19	1,00
	Значимость	0,20	0,95	0,11	0,85	0,37	

Таблица 3. Взаимосвязь характеристик портретов старшей возрастной группы.

Полученные результаты позволили нам сделать вывод о том, что при поиске возрастных различий необходимо контролировать фактора изображения наград на портретах. Для дальнейшего анализа были отобраны только изображения, на которых ордена расположены справа. В этом случае при сопоставлении данных для портретов групп 1 и 3 были выявлены значимые различия: поворот вправо корпуса чаще ($p < 0,05$) присутствовал у представителей старшего поколения, однако их взгляд чаще, чем у молодых, был направлен влево ($p < 0,01$), преимущественно левый поворот старших лиц выявлен лишь на уровне тенденции.

Серия 2.

Анализ стимульного материала показал некоторую преимущественную направленность влево всех портретов (см. рис.6), не достигающую, однако, уровня значимости. Эта тенденция проявляется более заметно для изображений женских лиц.



Рис.6. Распределение женских и мужских портретов по направлению поворота лиц.

В целом наша гипотеза не подтвердилась. При сравнении портретов людей, лица которых изображены повернутыми вправо или влево, мы не обнаружили различий в распределении по полу, возрасту или социальной активности персонажей, (табл. 4).

Статистические критерии^а

	Пол	Возраст	Освещение	Взгляд по вертикали	Взгляд по горизонтали	Социальная активность
U Манна-Уитни	560,000	594,500	550,000	518,000	177,500	479,500
Асимпт. знач. (2-ст.)	,583	,948	,627	,257	,000	,464

а. Группирующая переменная: FACE_DIR

Таблица 4. Сравнение характеристик портретов, лица на которых повернуты вправо или влево.

	Пол	Возраст	Поворот лица отн. зрителя	Поворот лица отн. тела	Поворот тела	Освещение	Направление взгляда по вертикали	Направление взгляда отн. лица	Социальная активность
Пол	1,000	-,490**	-,085	,181	-,005	-,015	,168	,035	-,384**
Возраст	-,490**	1,000	-,002	-,034	-,058	,157	-,226	,050	,374**
Поворот лица отн. зрителя	-,085	-,002	1,000	-,448**	,638**	-,077	,126	-,634**	,119
Поворот лица отн. тела	,181	-,034	-,448**	1,000	-,606**	-,031	-,081	,653**	-,140
Поворот тела	-,005	-,058	,638**	-,606**	1,000	-,030	,272*	-,632**	-,039
Освещение	-,015	,157	-,077	-,031	-,030	1,000	-,034	,018	,065
Направление взгляда по вертикали	,168	-,226	,126	-,081	,272*	-,034	1,000	,014	-,125
Направление взгляда отн. лица	,035	,050	-,634**	,653**	-,632**	,018	,014	1,000	-,026
Социальная активность	-,384**	,374**	,119	-,140	-,039	,065	-,125	-,026	1,000

Таблица 4. Взаимосвязи между характеристиками людей, изображенных на портретах В. Серова и особенностями портретов. ρ - коэффициент корреляции Спирмена; ** - корреляция значима на уровне 0,01; * - корреляция значима на уровне 0,05.

Женщины, изображенные художником, в среднем моложе мужчин, их социальная активность также ниже (по формальным критериям). Люди старшего возраста чаще характеризуются как более социально активные. Для зрителя поворот тела натурщика и поворот его лица чаще совпадают, в то время как относительно корпуса лицо чаще обращено в противоположную сторону, что подчеркивает динамичность позы.

При более детальном анализе удалось обнаружить лишь некоторые интересные закономерности:

1. Портреты людей зрелого возраста (старше 40 лет) с высокой социальной активностью оказались чаще повернуты вправо (см. табл. 5).

	Возраст	Социальная активность	Пол
U Манна-Уитни	70,00	42,00	66,00
Асимптотическая значимость (2-сторонняя)	0,91	0,04	0,55

Таблица 5. Различия в характеристиках людей, изображенных на портретах, повернутых вправо и влево. Группирующая переменная: FACE_DIR

2. Для портретов людей моложе 35 лет выявлена единственная значимая отрицательная корреляция между возрастом и степенью поднятия взгляда по вертикальной оси ($\rho =$

- 0,377, $p < 0,05$). Чем моложе человек, тем более вероятно, что на картине он будет смотреть вверх.

3. Не обнаружено ни одного значимого различия в характеристиках портретов мужчин, занимающихся искусством или общественной и экономической деятельностью.

Работа выполнена по государственному заданию ФАНО РФ № 0159-2016-0006.

Список литературы

Давыдов Д. В. Межполушарная асимметрия при опознании лицевой экспрессии. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. - Москва, 2001. - 21 с.

Евангулова О. С., Карев А. А. Портретная живопись в России второй половины XVIII века. М., 1994. С. 65.

Ильин Е.П. Эмоции и чувства. – СПб.: Питер, 2013. – 783 с.

Куракова О.А. Создание новой базы фотоизображений естественных переходов между базовыми эмоциональными экспрессиями лица // Лицо человека как средство общения: междисциплинарный подход. М.: Когито-Центр, 2012. С. 287-310.

Лотман Ю.М. Портрет / Статьи по семиотике культуры и искусства (Серия «Мир искусств»). СПб.: Академический проект, 2002. С. 349–375.

Лупенко Е.А. Специфика межличностного восприятия в условиях предъявления целого и «разделенного лица» на примере портретных изображений // Экспериментальная психология. – 2015. Том 8. № 4. С. 120–133. doi:10.17759/exppsy.2015080409

Лупенко Е.А. Портретное изображение человека как предмет психологического исследования: проблемы и исследовательские подходы // Лицо человека в науке искусстве и практике / Отв. ред. К.И. Ананьева, В.А. Барабанщиков, А.А. Демидов. –М.: Когито-центр, 2014, с.269-284.

Никитина Е.А. Опознавание пола в зависимости от способа предъявления изображения лица // Психологический журнал. 2006. Т. 27. № 6. С. 37-44.

Овчинникова Е. С. Портрет в русском искусстве XVII века. Материалы и исследования. М., 1955. С. 19

Baron-Cohen S., Wheelwright S., Hill J., Raste Y., Plumb I. The "Reading the Mind in the Eyes" Test Revised Version: A Study with Normal Adults, and Adults with Asperger Syndrome or High-Functioning Autism // Journal of Child Psychology and Psychiatry. 2001. V. 42(2). P. 241-252.

Casasanto D. Embodiment of Abstract Concepts: Good and Bad in Right- and Left-Handers // Journal of experimental psychology: General. 2009. V. 138. P. 351–367.

Hufschmidt H.J. The profile direction toward right and left as seen from a historical study of cultural development. A dominance problem // Archiv fur psychiatrie und nervenkrankheiten. 1980. V/ 229 (1). P. 17-43.

Hufschmidt H.J. Orientation of art, orientation of writing and visual field dominance. An experimental and cultural history study // Eur arch Psychiatry neurol sci. 1985. V. 235 (2). P. 76-81.

Kowner R. Laterality in facial expressions and its effect on attributions of emotion and personality: a reconsideration // Neuropsychologia. 1995. V. 33. (5). P. 539-559.

Langner O., Dotsch R., Bijlstra G., Wigboldus D.H.J., Hawk S.T., van Knippenberg A. Presentation and validation of the Radboud Faces Database // Cognition & Emotion. 2010. V. 24 (8). P. 1377-1388. DOI: 10.1080/02699930903485076.

Latto R. Turning the other cheek: profile direction in self-portraiture // Empirical studies of the arts. 1996. V. 14 (1). P. 89-98.

Main J.C., DeBruine L.M., Little A.C., Jones B.C. Interactions among the effects of head orientation, emotional expression // Perception. 2010. V. 39(1). P. 62-71. DOI: 10.1068/p6503.

Nikitina E. Right and left in portraits // Visual Science of Art conference/ 22nd -23rd August 2015. Liverpool. P.25. [Электронный ресурс: http://ecvp.org/2015/booklet_VSAC.pdf. Дата обращения 25.08.2015].

Walker P. Depicting visual motion in still images: forward leaning and a left to right bias for lateral movement // Perception. 2015. V. 44 (2). P. 111-128. DOI 10.1068/p7897.

Zeidel D.W., Fitzgerald P. Sex of the face in western art: left and right in portraits // Empirical studies of the arts. 1984. V.12 (1). P. 9-18.

Никитина Елена Альфредовна, научный сотрудник ФГБУН Институт психологии РАН,
к.психол.н., nalenka@yandex.ru