

ПСИХОЛОГИЯ ИСКУССТВА

Научная статья
<https://doi.org/10.11621/npj.2023.0305>

УДК 159.953

Почему все фотографии красивы? О гедонистическом эффекте эйдетики фотографии

В.В. Нуркова

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация

Резюме

Актуальность. Растущее число исследований эстетических атрибутов фотографии, в том числе индуктивными методами анализа больших данных и психосемантическими методами выявления релевантных оценке фотографий обобщенных категорий, оставляет открытым вопрос о причинах и механизмах тотального гедонистического эффекта восприятия фотографий.

Цель. Обзор основных результатов психофизического и психосемантического подходов к эстетике фотографии. Формулировка и обоснование авторской гипотезы тотального гедонистического эффекта восприятия фотографии, базирующейся на интерпретации фотографии как культурного средства развития психологического феномена эйдетики.

Методы. Теоретический анализ литературы, выполненной в оптике эстетической психофизики и психосемантики фотографии. Разработка теоретической гипотезы на основе методологии культурно-исторической психологии.

Результаты. Анализ источников психофизического подхода показал, что такие объективные признаки изображения, как контраст, резкость, зернистость и соответствие композиционному правилу «золотого сечения» вносят вклад в оценку привлекательности фотографии. Однако применение методов психосемантики позволило обнаружить более специфические категории, опосредствующие оценку красоты фотографии: Знакомость/Предсказуемость, Динамизм, Монохромность и Временная дистанция. Вместе с тем я предположила, что указанные подходы не учитывают статус фотографии как культурного средства сверхкомпенсации биологических ограничений зрительного восприятия и иконической памяти. В этой перспективе, фотография масштабирует сцену под зону центрального зрения, элиминирует цветовую нагрузку и, таким образом, обеспечивает оптимальные условия для качественного и экономичного восприятия. Для компенсации дефицитов иконической памяти фотография стабилизирует изображение и делает возможным повторение. Кроме того, фотография возвращает зрителю свойственный ребенку опыт «долгого» иконического образа, который деградирует во взрослом возрасте и, тем самым, провоцирует ностальгические эмоции.

Выводы. Таким образом, предполагается, что в основе гедонистического эффекта от рассматривания фотографий лежит оптимальное дополнение восприятия и иконической памяти, так что фотография не только компенсирует ее дефициты, но и реализует идеальный проект их развития.

Ключевые слова: фотография, эстетика, иконическая память, эйдетика, развитие памяти, зрительное восприятие, ностальгия.

Для цитирования: Нуркова В.В. Почему все фотографии красивы? О гедонистическом эффекте эйдетики фотографии // Национальный психологический журнал. 2023. Т. 18, № 3 (51), С. 35–45. <https://doi.org/10.11621/npj.2023.0305>

PSYCHOLOGY OF ART

Scientific Article
<https://doi.org/10.11621/npj.2023.0305>

Why are all photos beautiful? On the hedonistic effect of photography eidetics

Veronika V. Nourkova

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

Abstract

Background. A growing number of studies on the aesthetic attributes of photography employs inductive methods of big data analysis and psychosemantic methods of identifying superordinate categories relevant to the aesthetic assessment of photo images. However, the question of the causes and mechanisms of the total hedonistic effect in perceiving photographs is still open.

Objective. The manuscript aims to review the main results of the psychophysical and psychosemantic approaches to the aesthetics of photography. The author intends to formulate and provide some theoretical evidence for the novel exploration of the total hedonistic effect of photographs perception, based on the interpretation of photography as a cultural means of developing eidetics.

Methods. The literature on aesthetic psychophysics and psychosemantics of photography was reviewed. The study employed the optics of cultural-historical psychology to develop a novel hypothesis on the total hedonistic effect of perceiving photographs.

Results. The analysis of literature based on psychophysics approach indicated that such image qualities as contrast, sharpness, grain teased, and composing in accord with the golden ratio impact the attractiveness of photography. The use of psychosemantic methods made it possible to identify more specific categories that mediate subjective beauty of a photograph: Familiarity / Predictability, Dynamism, Monochrome, and Time Distance. However, I supposed that the approaches described above do not take into account the status of photography as a cultural means of over-compensation for the biological limitations of visual perception and iconic memory. From this perspective, photography scales the scene to the zone of central vision, eliminates the color overload and, thus, provides optimal conditions for high-quality and economical perception. To compensate for iconic memory deficiencies, photography stabilizes the image and makes repetition possible. In addition, photography returns to the viewer the experience of a “long” iconic image, characteristic of a child, which degrades in adulthood and, thus, provokes nostalgic emotions.

Conclusion. It is assumed that the basis of the hedonistic effect of viewing photographs is the optimal complement of visual perception and iconic memory, so that photography not only compensates for its deficiencies, but also implements an ideal project for their development.

Keywords: photography, aesthetics, iconic memory, eidetics, memory development, nostalgia, visual perception.

For citation: Nourkova, V.V. (2023). Why are all photos beautiful? On the hedonistic effect of photography eidetics. *National psychological journal*, 3 (51), 35–45. <https://doi.org/10.11621/npj.2023.0305>

*Едва я миг отдельный возвеличу,
Вскричав: «Мгновение, повремени!» —
Все кончено, и я твоя добыча,
И мне спасенья нет из западни.*
И.-В. Гете «Фауст» часть 1, пер. Б. Пастернак

*Не испытуй грядущего напрасно,
Мимолетящим благом дорожи
И, на лету схватив его, скажи:
«Остановись, мгновенье, ты прекрасно!»*
Александр Николаевич Яхонтов

Введение

Фотография была изобретена в конце первой трети богатого на технические новинки XIX века для решения утилитарных задач детального документирования (Нуркова, 2019). Однако почти тут же обнаружилось, что небольшой предмет, на котором химическая реакция серебра, паров йода и ртути оставляет след отраженного от поверхностей света, вызывает совсем иной, не запланированный изобретателями эф-

фект. Фотография красива. Причем красота является атрибутом не только рассчитанной на эстетическое воздействие художественной фотографии, но неотъемлемо присутствует в каждом отпечатке. Апогеем контрастности тотальной эстетичности выглядит практика музейного экспонирования старинных бытовых фотографий, когда снимки, выполненные много десятилетий назад для определенной прикладной цели, воспринимаются современными зрителями как специфические объекты искусства. Личный опыт подтверждает правоту тезиса — «все фотографии кажутся красивыми» (Akeret, 1973, p. 74).

Попытки психологов разгадать эстетическую магию фотографии разворачиваются по двум линиям. Первая из них предполагает обнаружение наиболее эффективных сочетаний характеристик фотографического изображения (контраст, яркость, резкость, зернистость, насыщенность цветов, расположение объектов в кадре и др.) для достижения максимального эстетического воздействия. Эту линию можно назвать психофизикой фотографии. Вторая линия направлена на экспликацию глубинной структуры специфичных для восприятия фотографий категорий эстетического и выяснение того, насколько она определяется индивидуальными, культурными или универсальными факторами. Точнее всего охарактеризовать эту линию как психосемантику фотографии. Ниже будет представлен обзор основных результатов, полученных в рамках обоих подходов, и предложена авторская гипотеза об одном из возможных механизмов образования тотальной эстетической реакции на фотографию. Данная гипотеза связана с трактовкой фотографии как культурного средства развития психологического феномена эйдетики. В оптике этой методологии логично предположить, что в основе гедонистического эффекта от рассматривания фотографий лежит оптимальное дополнение характеристик иконической памяти, так что фотография не только компенсирует ее дефициты, но и реализует идеальный проект ее развития.

Психофизика фотографии

В духе классической экспериментальной эстетики (Липов, 2005) отношение параметров субъективной контрастности, резкости и зернистости фотоизображения к его эстетической оценке исследовалось в работе П. Тинто, Х. Ледера и М. Штрассера (Tinio, Leder, & Strasser, 2011). Участникам предлагались любительские пейзажные фотографии, взятые из социальных сетей, которые оценивались либо в оригинальном качестве, либо с субъективно ухудшенными в два раза (на основании результатов предварительного шкалирования) характеристиками относительно оригиналов. Была зафиксирована высокая толерантность оценок к экспериментально нанесенному фотографиям визуальному ущербу: субъективно в два раза менее контрастные фотографии оценивались ниже

оригиналов на 17%, в два раза менее резкие — на 13%, а в два раза более зернистые — на 12%.

При сочетании параметров наибольший вклад в снижение оценок эстетичности вносили именно показатели контрастности. Стоит отметить, что авторы не упоминают случаев, когда модифицированные фотографии оценивались выше оригинальных. Однако приведенная в тексте описательная статистика указывает на достаточную распространенность таких инверсий. Возникает вопрос о точке отсчета, об оптимальном триггере эстетической реакции, который, возможно, и не должен соответствовать критериям максимально контрастной, резкой и яркой коммерческой фотографии (Keelan, 2002), тем более — наивной любительской фотографии или даже общепринятым в пластических искусствах канонам прекрасного (Krages, 2005).

В связи с этим заслуживает внимания исследование Ш. Гершони и Х. Кобаяши (Gershoni & Kobayashi, 2006), где в роли стимулов выступали признанные профессионалами шедевры фотоискусства. Вне зависимости от того, были ли испытуемые знакомы с этими изображениями ранее, оригинальные фотографии с авторским уровнем яркости и контрастности оценивались наиболее высоко, а по мере нарастания отклонения, оценки линейно снижались. Иными словами, в контексте вариативности физических характеристик произведений искусства, талант художника проявляется, в частности, в том, чтобы угадать наиболее эффективно воздействующее на зрителя их сочетание. Возможно, однако, и обратное — талантливым признается тот художник, который точнее других попадает в эстетические ожидания публики.

Композиция фотографии рассматривается исследователями как самостоятельный фактор воздействия. В частности, в ряде работ показано, что пространственное расположение объектов согласно принципу золотого сечения (длины отрезков в фигуре связаны отношением $a/b = b/(a + b)$), во-первых, достаточно успешно распознается на фотографии и, во-вторых, служит предиктором ее позитивной эстетической оценки (Amirshahi, Hayn-Leichsenring, Denzler, & Redies, 2014). Интересны полученные К. Свободовой с коллегами (Svobodova, Sklenicka, Molnarova, & Vojar, 2014) на обширной выборке респондентов данные о несимметричности эстетического эффекта нахождения объектов в точках золотого сечения для левой и правой части зрительного поля. Помещение объекта в целевую точку было связано с повышением его эстетической привлекательности только для левой полуплоскости кадра, но не для правой, что, возможно, является следствием межполушарной асимметрии восприятия. Иными словами, «правополушарное» холистическое восприятие более чувствительно к действию натурального композиционного принципа золотого сечения, которое часто встречается в природе (лепестки розы, семена подсолнуха, раковины), чем «левополушарное» аналитическое восприятие. Однако вывод об универсальности воздействия,

принципа «золотого сечения» в организации визуальной сцены пока кажется преждевременным.

Перспективный методический ход применения окулографии для выявления эстетически эффективных паттернов рассматривания фотографий показал, что взор экспертов с художественным образованием действительно следует правилу «третьей» (так называют упрощенный вариант расчета золотого сечения) и нахождение объектов в ключевых точках данной траектории вносит свой вклад в переживание эстетического наслаждения от изображения (Togabi, Teegavarapu, 2021). Однако наивные участники эксперимента оставались индифферентными к композиционным параметрам фотографий, что свидетельствует в пользу представления об освоении правил композиции в результате научения как процесса интериоризации культурных схем. К сожалению, не удалось найти исследований, где стимульным материалом были бы идентичные, но по-разному кадрированные фотографии, что исключило бы неконтролируемое влияние внешних переменных и повысило бы вероятность получения более однородных данных.

Анализ психологических аспектов «цифровых следов» поведения человека в интернете (Журавлев, Нестик, 2019) в совокупности с новыми автоматизированными технологиями анализа данных, полученных на крайне масштабных выборках (анализ Big Data), также существенно обогатили наши знания о психифизике эстетического восприятия фотографии (Bodini, 2019).

Во-первых, количество «лайков», полученных фотографией в социальных сетях, хорошо согласуется с лабораторными оценками ее эстетичности (Thömmes, Hübner, 2020), то есть данное поведение в сети может рассматриваться как рабочий индикатор именно эстетической реакции, хотя, конечно, включает в себя и другие критерии оценивания (например, отношение к автору фотографии, ее сюжету, контекст опубликования изображения и др.). Во-вторых, для реализации идеи экстракции визуальных атрибутов эстетического методом машинного обучения диссоциации высоко- и низкоэстетичных по оценкам пользователей социальных сетей фотографий были сформированы специальные корпуса фотографий, снабженные оценками пользователей сети («лайками») и развернутыми текстовыми комментариями. Например, один из таких открытых для анализа корпусов AVA (Aesthetic Visual Analysis) включает в себя более 250 тыс. фотографий, каждая из которых оценена не менее чем 200 пользователями в рамках различных конкурсов (Murray, Marchesotti, Perronin, 2012). На сегодняшний день AVA признана образцовой аннотированной базой данных, на которой разрабатываются и тестируются десятки взаимодополняющих и конкурирующих программ автоматизированного анализа, прогноза и коррекции эстетики фотоизображений.

Работа с AVA привела к выявлению широкой номенклатуры таких прямых атрибутов эстетического

восприятия, часть которых выглядит тривиальной, другая — достаточно неожиданной, но интерпретируемой, а третья — практически необъяснимой (Marchesotti, Murray, Perronin, 2015). Диапазон совпадения прогнозов регрессионных моделей, построенных на основании выявленных атрибутов, с оценками, сделанными людьми, составляет от 67 до 85%.

Построенные на основании выявленных атрибутов регрессионные модели в целом удовлетворительно предсказывают человеческие оценки фотографий, совпадая с ними в диапазоне от 67 до 85%. Однако в тех случаях, когда в изображении присутствуют нагруженные смыслом нетривиальные метафоры, которые создают особое «настроение» зрителя, автоматизированные компьютерные системы дают сбой, поскольку не способны считывать данные высокоуровневые информационные коды (вернее, авторам не удается пока их формализовать).

Таким образом, можно заключить, что формальные свойства фотографий, такие как яркостно-контрастные, резкостные и композиционные признаки вносят определенный вклад в эстетическую оценку, но отнюдь не являются исчерпывающими предикторами реакции зрителя.

Психосемантика фотографии

Как было указано выше, одной из серьезных проблем современной эстетической психофизики фотографии, построенной на основе самообучающихся на больших данных машинных алгоритмов, является высокая пропорция не поддающихся экспертному объяснению предикторов субъективной эстетичности фотоизображений. Иными словами, множества объектов поляризуются как красивые или некрасивые, но стоящие за этим различием свойства объектов непонятны. В связи с этим, логичным ходом видится обращение к разработанным в психологии процедурам реконструкции системы скрытых от осознания самим субъектом систем категорий, которые опосредствуют образование эстетических оценок и эмоций при взаимодействии человека с миром фотографий.

Психосемантические методы создания субъективных семантических пространств, выявляющих, обобщающих и наглядно визуализирующих для дальнейшего анализа глубинные категориальные структуры, через призму которых происходит восприятие произведений искусства, применяются достаточно широко (Петренко, 2012). Однако, парадоксальным образом, поиск тех категорий, которые вовлечены в классификацию именно фотографий с точки зрения испытываемого при их созерцании эстетического наслаждения, оказался вне мейнстрима психосемантики искусства. Поэтому ниже остановимся на уникальном исследовании Остена Акселссона (Axelsson, 2007a) из университета Стокгольма, который провел серию экспериментов, направленных на выявление

специфических категорий, релевантных эстетической оценке фотографий у экспертов-фотографов и наивных зрителей.

В его первом эксперименте в качестве испытуемых приняли участие 34 студента. Им предлагалась коллекция из 564 разнородных по жанру фотографий, выполненных профессиональными фотографами (в том числе такими звездами фотоискусства, как Доротея Ланг, Анри Картье-Брессон, Эдвард Вестон, Анни Лейбовиц и др.). Задачей испытуемых было рассортировать фотографии на произвольное количество групп таким образом, чтобы в каждую группу вошли субъективно равные по степени эстетической привлекательности снимки. Количество групп не ограничивалось. После окончания сортировки испытуемым предлагалось составить рейтинг полученных групп от наименее к наиболее эстетически ценным. Затем испытуемых просили в свободной форме описать качества каждой из выделенных групп. Из полученных 34 индивидуальных рейтингов автор составил набор из 50 фотографий, рейтинг которых был наиболее межиндивидуально устойчив.

Целью следующего этапа было определение психологической близости различных фотографий друг к другу (по результатам субъективного шкалирования) и экспликация параметров категоризации субъективной эквивалентности оценок. Для этого сначала рассчитывалась частота отнесения каждой из возможных пар фотографий к одной группе и составлялась матрица субъективного сходства. На основании полученной матрицы с помощью многомерного шкалирования было реконструировано геометрическое пространство минимально возможной размерности, в котором расстояния между координатными точками, соответствующими анализируемым фотографиям, были подобны субъективным расстояниям матрицы сходства (Петренко, 2010, с. 59). Наиболее удачно взаимное расположение 50 исследуемых фотографий могло быть представлено в трехмерном семантическом пространстве, где каждая фотография получила три координаты и, следовательно, визуализировалась как точка.

Следующим шагом стал анализ того, как фотографии поляризовались относительно полюсов эмпирически выделившихся шкал. Фотографии городских видов Стокгольма и натюрморты сгустились в своеобразное «облако» у одного полюса шкалы 1, в то время как у противоположного ее полюса наблюдалась концентрация нестандартных тяготеющих к абстрактности фотографий. Поэтому О. Акселссон пришел к заключению, что первым параметром для оценки эстетичности фотографии является субъективная «знакомость» или «предсказуемость» изображения. Шкала 2 поляризовала фотографии по критерию цветного/монохромного изображения, то есть в более широком смысле относилась к яркостно-контрастным характеристикам снимка. Шкала 3 разделяла фотографии по критерию статичности-

динамичности. К одному ее полюсу тяготели снимки архитектурных сооружений, натюрморты и портреты, а к другому — изображения природных явлений и движущихся людей и животных. Основным результатом принятого эксперимента стало положение о том, что люди (правда, пока речь шла только о 34 студентах) воспринимают сходными по уровню красоты те фотографии, которые на самом деле близки по предсказуемости сцены, цветовой нагрузке и динамичности объекта съемки.

Затем автор использовал тезаурус качеств, эксплицитно использованных участниками для описания фотографий различной степени предпочтения. 141 прилагательное выступили полюсами униполярных шкал, при помощи которых новая выборка респондентов из 100 человек оценивала тот же пул изображений. Эксплораторный факторный анализ дал шестифакторное решение, объясняющее 78% дисперсии. Однако линейный регрессионный анализ относительно эстетического рейтинга фотографий с введением суммарных показателей по полученным шкалам в качестве предикторов показал, что значимыми предикторами выступают факторы Знакомости-Предсказуемости (familiarity), Четкости-Монохромности и Динамичности. В целом регрессионное уравнение имело вид: Красота фотографии = $\beta + 0,61 \times$ Монохромность + $0,41 \times$ Динамичность – $0,38 \times$ Непредсказуемость + $0,19 \times$ Возраст фотографии. Факторы общего Гедонистического тона и Выразительности выступили в полученной модели в качестве медиаторов.

В прикладном смысле данное уравнение прогнозирует оценку эстетической привлекательности фотографии с максимальным вкладом технического качества снимка (резкость, контраст, черно-белый вариант по сравнению с цветным); затем следует наличие движения внутри кадра, которое может достигаться не только за счет сюжета, но и за счет композиции; и, наконец, атрибуция фотографии как старой повышает ее эстетическую ценность.

Таким образом, в результате многоступенчатой проверки данных различными методиками, О. Акселссон получил крайне надежные результаты. Однако студенческий состав европейской выборки оставил открытым вопрос о том, в какой мере установленные закономерности могут быть распространены на иные, более эстетически искушенные группы, а также представителей других культур?

Чтобы решить вопрос о возможности генерализации полученных ранее результатов, О. Акселссон (Axelsson, 2007b) провел дополнительное исследование. В нем приняли участие пять опытных фотографов, отмеченных различными профессиональными премиями, и группа из 10 студентов. Объектами шкалирования по выделенным ранее пяти параметрам были 32 фотографии, где регулярно варьировался фактор присутствия/отсутствия людей, неодушевленных объектов и пейзажей. Все фотографии были идентичны по композиции, что выводило за скобки

данный фактор. Два центральных результата финального эксперимента (повторяющего в основных чертах предыдущие) заключались в том, что, во-первых, профессиональные фотографии проявили абсолютную полярность в оценках даже тех работ, по отношению к которым наивные зрители были единодушны. В связи с этим понятно, что различные универсальные «формулы» эстетического действенны только для обычного, не слишком компетентного и мотивированного человека, принадлежащего, кроме того, к конкретной социальной, профессиональной и культурной общности. Но, что особенно интересно, выявленная в двух предшествующих экспериментах категориальная сетка оценивания данного класса объектов устояла, правда, с обратным знаком. Категория предсказуемости-удовольствия, выявленная на студенческой выборке, у экспертов трансформировалась в категорию непредсказуемости-удовольствия. Другими словами, если у обычного человека именно детекция знакомого и привычного сигнализирует «это красиво», то экспертные знания и опыт реверсируют шкалу. «Наконец-то, что-то новое», как будто решает опытный глаз и уже, как следствие этого, выносит вердикт — «красиво».

Эйдетика фотографии

Безусловно, как психофизическое, так и психосемантическое направления исследований механизмов эстетического воздействия фотографии весьма продуктивны. Однако все эти работы пытаются определить количественную меру эстетического, сравнивая красоту фотоизображений в логике «больше-меньше». Позволю себе вернуться к заявленному в начале статьи положению о тотальном недифференцированном эстетизме фотографии, который, вероятно, уместно назвать гедонизмом. Максимально заострив этот тезис, я полагаю, что вне зависимости от степени соответствия психофизическим и психосемантическим критериям, все продукты фототехнологии (во всяком случае, традиционной) несут в себе потенциал триггера эстетического переживания. Причем, по моему мнению, это переживание носит качественно специфический характер и отличается от эмоций, которые вызывают в зрителях образцы других пластических искусств.

Для обоснования заявленного тезиса мне потребуется сделать два поясняющих отступления. Первое из них касается становления статуса фотографии в психическом функционировании человека. Исторический анализ развития функционала фотографии (Нуркова, 2019) показывает, что фотография «взраста» в психический аппарат человека не столько в логике «костылей», то есть устройств для дублирования ослабленных болезнью или исходно несовершенных компонентов психических функций (аналогично, например, слуховому аппарату или очкам), сколько в логике «крыльев», то есть инновационных когни-

тивных органов, обеспечивающих принципиально новые возможности (подобно письму и счету). Миметический, на первый взгляд, характер фотографии обманчив. Знаковая суть фотографии заключается в том, что, в соответствии с данным Л.С. Выготским определением знака — «всякий искусственно созданный человеком условный стимул, являющийся средством овладения поведением... есть знак» (Выготский, 1983, с. 78), фотография совершила антропологическую трансформацию, дав возможность овладеть прежде неуправляемыми психическими феноменами и, как следствие, породив новые эмоциональные состояния, в том числе такие, которые можно отнести к разряду эстетических. Поэтому второе пояснение относится к сфере памяти, ставшей, на мой взгляд, основным субстратом трансформации, совершающейся посредством поэтапного вхождения фотографии в культуру и обретения ей новых социальных и психологических функций.

Само по себе указание на связь фотографии и памяти тривиально. В то же время позиционирование фотографии как «экзограммы» (объект внешнего мира, который функционирует как элемент органической памяти, Donald, 2010) слишком широко и неспецифично, особенно с учетом комплексности функциональной и, как следствие, структурной организации памяти. Стандартная многокомпонентная модель памяти, согласно которой память представляет собой ансамбль взаимосвязанных, но достаточно автономных подсистем, принципиально различающихся по вкладу в общую способность фиксировать, сохранять и воспроизводить прошлый опыт, дифференцирует модально специфичные сенсорные регистры, рабочую память и долговременную память (в формах процедурной и декларативной памяти, подразделяемой, в свою очередь, на семантическую, эпизодическую и автобиографическую). Подсистемы памяти принципиально различаются по объему и времени хранения материала; форме его кодирования; способам организации; механизмам запоминания/забывания; соотношению автоматических и контролируемых процессов; избирательной чувствительности к воздействиям; динамике и механизмам развития в фило-, антропо- и онтогенезе; уязвимости по отношению к специфическим расстройствам; мозговому субстрату и др. (Нуркова, 2015). Хотя бытование фотографии опосредствует развитие как минимум трех компонентов стандартной многокомпонентной модели: сенсорный регистр в зрительной модальности, долговременную эпизодическую и долговременную автобиографическую память, именно к первой из перечисленных подсистем (также известной как иконическая память) относится представленная гипотеза о тотальном гедонизме фотографии.

Фотография как экзограмма иконической памяти

Иконическая память в целом представляет собой эволюционный ответ на дефицитность зрительного анализатора человека. По существу, наш субъ-

ективный опыт видения — это сложная иллюзия, которая не может быть достигнута средствами сенсорики, а требует вовлечения более высокоуровневых психологических механизмов иконической памяти для компенсации оптических последствий глазного тремора, саккад, моргания, фрагментарности фо-веального и центрального зрения и др. Результатом крайне затратного с точки зрения ресурсов функционирования иконической памяти является субъективная непрерывность и детальность воспринимаемой сцены, которая осознается как цветная и развернутая примерно на 140° (при реальной зоне центрального ясного видения около 15°).

Честь открытия скрытой от осознания (и поэтому неконтролируемой) системы иконической памяти принадлежит Джорджу Сперлингу, в 1960 г. выдвинувшему и эмпирически поддержавшему гипотезу о том, что мы располагаем особым когнитивным устройством удержания визуальной информации, в которой, подобно фрагментам пазла, собирается целостная картина видимого мира. Он же описал и основные характеристики иконической памяти: автоматический модус работы, время удержания материала около 0,2 сек., подверженность неконтролируемому угасанию следа и интерференции, невозможность повторения. Иконическая память, будучи гениальным достижением эволюции, повинна в «грехе» быстротечности. Как часто мы просто не успеваем «просканировать» сцену, которую хотели бы запечатлеть навсегда, чувствуя, что что-то важное в ней ускользнуло от нашего сознания. Жалование о невозвратности драгоценных мгновенных впечатлений столь интенсивно, что, как известно, И.-В. Гете сделал неодолимое желание «остановить мгновение» условием расплаты по договору доктора Фауста с дьяволом.

Эйдетика

Эйдетика — это избыточное функционирование сенсорного регистра, позволяющее удерживать воспринятый зрительный образ в течение нескольких минут. Явления эйдетики у детей описывал Л.С. Выготский: «Сущность эйдетики заключается в том, что человек обладает способностью видеть в буквальном смысле этого слова на пустом экране отсутствующую картину или предмет, который перед тем находился перед его глазами» (1930, с. 181–182). Данные в пользу существования эйдетики у некоторых взрослых были получены в начале 60-х гг. XX века на материале стереоскопического предъявления комбинаций точек, образующих геометрические фигуры лишь при совмещенном восприятии. Испытуемым предъявляли предназначенные для каждого из глаз компоненты изображений не одновременно, а с интервалом в 1–2 мин., что в крайне редких случаях приводило к верной категоризации объектов и, следовательно, фиксировало эйдетику (по Айзенк, Айзенк, 2002).

Обратим внимание на то, что продолжительность удержания зрительного образа у эйдетиков многократно превосходит обычную, но все равно кратко-

временна. Согласно критерием Р.Н. Хабер и Р.Б. Хабера (Haber, Haber, 1964), к эйдетикам относят людей, которые успешно отвечают на вопросы о мелких периферических деталях предъявленной до этого на 30 сек. многофигурной картины в течение более 40 сек. после того, как картина удалена из поля зрения. Особенно важно отметить, что способность «остановить мгновение» и точность отсроченного воспроизведения содержащегося в увиденной сцене материала практически не коррелируют между собой, то есть если спросить эйдетика о содержании картины, например, на следующий день, он будет отвечать так же, как и обычные люди.

Материализация эйдетики в фотографии

Фотография включается в психологическое функционирование как расширение иконической памяти со снятым ограничением по времени, поэтому вполне обоснованно назвать ее материальной «псевдо-эйдетикой». Рассматривание фотографии дублирует ситуацию запуска информационного потока в систему переработки информации. Однако, в отличие от эйдетического образа, фотография «позволяет» сканировать себя неограниченно долго, останавливая принудительную текучесть сознания. Глядя на фотографию, можно многократно повторять наполнение иконической памяти идентичным материалом, что совершенно исключено при обычной последовательности работы систем памяти, когда только малая часть сцены достигает сознания и транскрибируется в долговременную память. Поразимся прозорливости Оливера Венделла Холмса (Oliver Wendell Holmes), который в статье «Солнечная живопись», увидевшей свет в журнале «Atlantic Monthly» в июле 1861 г., писал: «Фотография фиксирует наиболее текучие из наших иллюзий, становясь “зеркалом с памятью”. Наши собственные глаза теряют образы, которые жизнь рисует на них. Даже родители забывают лица собственных детей после одно- или двухлетней разлуки. Но неуязвимая искусственная сетчатка сохраняет свои впечатления навсегда. Тени остаются и после того, как отбрасывающие их люди покидают место действия» (Holmes, 1861, p. 14).

Таким образом, фотография изменяет естественный ход восприятия мира. Вместо потенциально неопределенной ситуации, в которой необходимо бдительно отслеживать появление новых информационно нагруженных стимулов, психика получает стабилизированный срез реальности, который позволяет «выключить» трудоемкий процесс мониторинга среды и перенаправить всегда дефицитные ресурсы на другие когнитивные операции. В то время как в естественной ситуации запоминание и вспоминание представляют собой своеобразный бонус к иным более важным в каждый момент процессам переработки поступающей информации, взаимодействие с фотографией выводит память на авансцену. Иными словами, фотография как экзограмма зрительного сенсорного регистра дает человеку в чем-то

схожий со сновидением опыт памяти без восприятия при полной убежденности в достоверности содержания переживания. Парадоксальным образом, не подозревая о самом существовании данной системы памяти, человечество изобрело устройство для прямой компенсации ее природных недостатков.

Фотография как «улучшенная» реальность для центрального зрения

Не менее важным источником «фотографического гедонизма» является то, что фотография конденсирует визуальную сцену в уменьшенном формате. Поразительно, что проекция стандартных размеров бытовой фотографии (12 × 15 см) на расстоянии 30 см от глаз практически совпадает с теми 28% поля зрения, которые составляют качественную область центрального видения. Удивительно, что при изобретении фотографии (1839 г.) эта находка оказалась случайной и была продиктована чисто техническими обстоятельствами (ведь сама научная психология появилась позже, а уж иконическая память и вовсе была открыта и описана только 120 лет спустя).

Если в обычных условиях мы одновременно способны воспринять только небольшой и поэтому содержательно неполный фрагмент сцены, то фотография, сама являясь фрагментом естественного зрительного поля, включает в себя всю нужную информацию. Получается, что мы видим сцену в сцене. Это, с одной стороны, избавляет от необходимости собирания визуального пазла реального поля зрения зрительной сенсорной системой, которая, подобно Сизифову труду, требует перманентного латания возникающих за счет стремительного угасания следа перцептивных дыр. С другой стороны, совпадая по площади с зоной центрального зрения, фотография легко вводит психику в заблуждение, создавая иллюзию восприятия «улучшенной» реальности. Поддаваясь на такое визуальное искушение, человеческая система переработки информации предпочитает фотографию реальной стимуляции. Вернувшись к дискуссии о механизмах генерализованного эстетического воздействия фотографии («все фотографии красивы»), мы можем усмотреть в подобном совершенном масштабировании реальности под особенности зрительной сенсорной системы человека важнейший базовый источник тотальной субъективной красоты фотографии, того физиологического удовольствия, которое доставляет разглядывание снимков вне зависимости от их содержания.

Псевдоэйдетика фотографии как источник ностальгических эмоций

Псевдоэйдетический механизм воздействия фотографии вызывает и более специфические эффекты,

которые придают эстетичности фотографии особый эмоциональный тон. Дело в том, что с возрастом срок удержания материала в иконической памяти неумолимо сокращается. Согласно эмпирическим данным, в то время как среди пятилетних детей около 20% могут быть отнесены к эйдетикам по критерию Хаберов, среди восьмилетних справляется с этим тестом не более 5% (Paine, 1980). Среди взрослых эйдетизм и вовсе наблюдается в единичных случаях, причем часто ассоциирован с умственной отсталостью и неграмотностью, то есть различными дефектами нормального психического развития (Gulyás et al., 2022). Причина атрофии натуральной иконической памяти у культурного взрослого, скорее всего, лежит в прогрессивном развитии высших мнемических функций и мышления. По мере нарастания скоростных и качественных показателей категоризации поступающего материала, все меньше времени требуется для его успешного восприятия, всё более обобщенный характер оно носит. Как следствие, психика может «позволить себе» и даже форсировать ускорение угасания эйдетического образа.

В противоположность динамике возрастного изменения иконической памяти, разглядывание фотографии как будто возвращает человека в детство, делая образ «долгим». По-видимому, в указанных когнитивных причинах можно усмотреть и один из источников ностальгических переживаний, которые вызывают фотографии. Ностальгия, как амбивалентное эмоциональное состояние, в котором смешано удовольствие от виртуального обладания прошлым и горечь от его утраты, возможно, усиливается за счет переключения работы иконической памяти в инфантильный режим пролонгации образа в совокупности с легкостью переработки малоформатного изображения. В качестве дополнительного фактора можно рассматривать и традиционно черно-белый характер изображения, экономящий ресурс, который в обычной ситуации расходуется на распознавание цветов (вспомним описанные ранее результаты О. Акселссона о предпочтении монохромных и «старых» снимков).

Выводы

Парадоксальность статуса фотографии в контексте ее эстетического воздействия заключается в том, что, с одной стороны, фотографию, как одно из полноправных видов искусств, кажется логичным оценивать с точки зрения универсальных критериев эстетического, но, с другой стороны, отчасти вне замысла изобретателей, сложилось так, что фотография оказалась уникальной технической достройкой восприятия и памяти человека, подходя к ним буквально как ключ к замку. В связи с этим, линия эстетической психофизики в приложении к фотографии, занятая поиском объективной «формулы» привлекательности фотоизображения, приводит фотографию к общему знаменателю с другими визу-

альными объектами искусства. В целом, с некоторой поправкой на технические особенности материала, данный подход дает убедительные результаты, когда связывает красоту фотографии с традиционными признаками эстетически эффективной живописи, но он теряет свою убедительность, когда обнаруживает (в первую очередь, в рамках индуктивных исследований с непредзаданными критериями оценки) нечто, выходящее за рамки того, что фотография заимствовала у живописи. Линия психосемантического анализа обобщенных категорий оценивания фотографий выявляет, на первый взгляд, слабо связанные с эстетикой оппозиции, тяготение к полюсам которых предсказывает характер эстетических оценок фотографий, но не объясняет психологические причины их возникновения.

Выходом из сложившейся ситуации я вижу дополнение научно-исследовательской программы изучения эстетического воздействия фотографии рассмотрением фотографии как культурного средства сверхкомпенсации природных ограничений зрительного восприятия и иконической памяти. Фотография практически совершенна как в роли оптимизатора восприятия, так и в функции экзограммы иконической памяти. Масштабирование воспринимаемой сцены под зону центрального зрения в сочетании с элиминацией цвета (малоинформативного, но крайне ресурсоемкого параметра визуальной стимуляции, требующего точной оценки длины волны) обеспечивают условия фантастически качественного и экономичного восприятия.

Таким образом, рассматривание фотографий создает особый параллельный поток визуальной стимуля-

ции, который представляет собой форматированные по области центрального зрения статичные сцены, создающие иллюзию «улучшенной реальности», в том числе в связи с экономией когнитивного ресурса по сравнению с обычными условиями восприятия. Стабилизация изображения компенсирует ультракратковременное удержание образа и, следовательно, перманентный цейтнот распознавания в иконической памяти. Оснащенная фотографией иконическая память приобретает способность к повторению, а затем и к многократному обращению человека к важным (ярким, переломным и др.) моментам своей жизни, открывая возможность для развертывания динамики их смыслового анализа.

Кроме того, фотография успешно протезирует деградирующую с возрастом иконическую память, так что разглядывание фотографических изображений возобновляет пережитый в детстве опыт «долгого» (по сравнению с доступным взрослым) иконического образа и тем самым не только содержательно, но и процессуально провоцирует ностальгические эмоции.

Я предполагаю, что столь точное совпадение биологического и искусственно созданного элементов, совместно функционирующих в когнитивной системе человека, в значительной мере объясняет гедонистические переживания при обращении к любой фотографии до всех иных потенциальных триггеров эстетического, в том числе относящихся к содержанию запечатленного и его смысловой ценности. Данная гипотеза, безусловно, требует эмпирической разработки в рамках конкретной программы исследований.

Литература

- Айзенк Г., Айзенк М. Исследования человеческой психики: Почему мы ведем себя именно так. М.: ЭКСМО-Пресс, 2001.
- Выготский Л.С. Проблемы развития психики. Собрание сочинений: в 6-ти т. Т. 3. М.: Педагогика, 1983.
- Выготский Л.С. Эйдетика. Основные течения современной психологии. М.-Л.: ГИЗ, 1930.
- Журавлев А.Л., Нестик Т.А. Социально-психологические последствия внедрения новых технологий: перспективные направления исследований // Психологический журнал. 2019. Т. 40, № 5. С. 35–47. <https://doi.org/10.31857/S02059592006074-7>
- Липов А.Н. Проблемы искусства в западной психологической эстетике конца XIX — начала XX вв. (Аннотированный реферат зарубежных исследований) // Эстетика: Вчера. Сегодня. Всегда. 2005. № 1. С. 197–220.
- Нуркова В.В. Проблема неточности воспоминаний в перспективе многокомпонентной модели памяти // Мир психологии. 2015. Т. 81, № 2. С. 35–49.
- Нуркова В.В. Психология фотографии. Культурно-исторический анализ. М.: Юрайт, 2019.
- Петренко В.Ф. Основы психосемантики. 3-е изд. М.: Эксмо, 2010.
- Петренко В.Ф. Психосемантический подход к изучению искусства как формы познания и конструирования мира и себя самого // Развитие личности. 2012. № 1. С. 58–72.
- Akeret, R.U. (1973). Photoanalysis: How to Interpret the Hidden Psychological Meaning of Personal and Public Photograph. N.Y.: P.H. Wyden.
- Amirshahi, S.A., Hayn-Leichsenring, G.U., Denzler, J., Redies, C. (2014). Evaluating the rule of thirds in photographs and paintings. *Art & Perception*, 2 (1–2), 163–182. <https://doi.org/10.1163/22134913-00002024>
- Axelsson, Ö. (2007a). Individual differences in preferences to photographs. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 1, 61–72. <https://doi.org/10.1037/1931-3896.1.2.61>
- Axelsson, Ö. (2007b). Towards a psychology of photography: dimensions underlying aesthetic appeal of photographs. *Perceptual and Motor Skills*, 105, 411–434. <https://doi.org/10.2466/pms.105.2.411-434>
- Bodini, M. (2019). Will the machine like your image? Automatic assessment of beauty in images with machine learning techniques. *Inventions*, 4 (3), 34. <https://doi.org/10.3390/inventions4030034>

- Donald, M. (2010). The Exographic Revolution: Neuropsychological Sequelae. In Malafouris L. & Renfrew C. (Eds.), *The Cognitive Life of Things: Recasting the boundaries of the mind* (pp. 71–79). Cambridge: McDonald Institute Monographs.
- Gershoni, S., & Kobayashi, H. (2006). How we look at photographs as indicated by contrast discrimination performance versus contrast preference. *Journal of Imaging Science and Technology*, 50, 320–326.
- Gulyás, E., Gombos, F., Sütöri, S., Lovas, A., Ziman, G., Kovács, I. (2022). Visual imagery vividness declines across the lifespan. *Cortex*, 154, 365–374. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2022.06.011>
- Haber, R.N., & Haber, R.B. (1964). Eidetic imagery: I. Frequency. *Perceptual and Motor Skills*, 19 (1), 131–138. <https://doi.org/10.2466/pms.1964.19.1.131>
- Holmes, O.W. (1861). Sun-Painting and Sun-Sculpture: With a Stereoscopic Trip Across the Atlantic. *Atlantic Monthly*, 8 (45), July, 13–29.
- Keelan, B. (2002). *Handbook of image quality: characterization and prediction*. N.Y.: CRC Press.
- Krages, B. (2005). *Photography: The art of composition*. N.Y.: Allworth Press.
- Marchesotti, L., Murray, N., Perronnin, F. (2015). Discovering Beautiful Attributes for Aesthetic Image Analysis. *International Journal of Computer Vision*, 113 (3), 246–266. <https://doi.org/10.1007/s11263-014-0789-2>
- Murray, N., Marchesotti, L., Perronnin, F. (2012). AVA: A large-scale database for aesthetic visual analysis. In 2012 IEEE conference on computer vision and pattern recognition (pp. 2408–2415). IEEE.
- Paine, P.A. (1980). Eidetic imagery and recall accuracy in preschool children. *The Journal of Psychology*, 105 (2), 253–258.
- Svobodova, K., Sklenicka, P., Molnarova, K., & Vojar, J. (2014). Does the composition of landscape photographs affect visual preferences? The rule of the Golden Section and the position of the horizon. *Journal of environmental Psychology*, 38, 143–152. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2014.01.005>
- Thömmes, K., & Hübner, R. (2020). Why people press “like”: a new measure for aesthetic appeal derived from Instagram data. *Psychol. Aesthet. Creat. Arts*. (Retrieved from <https://d-nb.info/1226093035/34>) (review date: 28.03.2023). <https://doi.org/10.1037/aca0000331>
- Tinio, P.P., Leder, H., Strasser, M. (2011). Image quality and the aesthetic judgment of photographs: Contrast, sharpness, and grain teased apart and put together. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 5 (2), 165–176. <https://doi.org/10.1037/a0019542>
- Torabi, F., & Teeravarunyou, S. (2021). How experts and novices perceive the photographic image composition: an eye-tracking study on composition. In *Advances in Usability, User Experience, Wearable and Assistive Technology: Proceedings of the AHFE 2021 Virtual Conferences on Usability and User Experience, Human Factors and Wearable Technologies, Human Factors in Virtual Environments and Game Design, and Human Factors and Assistive Technology, July 25-29, 2021, USA* (pp. 750–758). N.Y.: Springer International Publishing.

References

- Akeret, R.U. (1973). *Photoanalysis: How to Interpret the Hidden Psychological Meaning of Personal and Public Photographs*. N.Y.: P.H. Wyden.
- Amirshahi, S.A., Hayn-Leichsenring, G.U., Denzler, J., Redies, C. (2014). Evaluating the rule of thirds in photographs and paintings. *Art & Perception*, 2 (1–2), 163–182. <https://doi.org/10.1163/22134913-00002024>
- Axelsson, Ö. (2007a). Individual differences in preferences to photographs. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 1, 61–72. <https://doi.org/10.1037/1931-3896.1.2.61>
- Axelsson, Ö. (2007b). Towards a psychology of photography: dimensions underlying aesthetic appeal of photographs. *Perceptual and Motor Skills*, 105, 411–434. <https://doi.org/10.2466/pms.105.2.411-434>
- Bodini, M. (2019). Will the machine like your image? Automatic assessment of beauty in images with machine learning techniques. *Inventions*, 4 (3), 34. <https://doi.org/10.3390/inventions4030034>
- Donald, M. (2010). The Exographic Revolution: Neuropsychological Sequelae. In Malafouris L. & Renfrew C. (Eds.), *The Cognitive Life of Things: Recasting the boundaries of the mind* (pp. 71–79). Cambridge: McDonald Institute Monographs.
- Eysenck, G., Eysenck, M. (2001). *Research into the human psyche: Why do we behave the way we do? M.*: EKSMO-Press. (In Russ.).
- Gershoni, S., & Kobayashi, H. (2006). How we look at photographs as indicated by contrast discrimination performance versus contrast preference. *Journal of Imaging Science and Technology*, 50, 320–326.
- Gulyás, E., Gombos, F., Sütöri, S., Lovas, A., Ziman, G., Kovács, I. (2022). Visual imagery vividness declines across the lifespan. *Cortex*, 154, 365–374. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2022.06.011>
- Haber, R.N., & Haber, R.B. (1964). Eidetic imagery: I. Frequency. *Perceptual and Motor Skills*, 19 (1), 131–138. <https://doi.org/10.2466/pms.1964.19.1.131>
- Holmes, O.W. (1861). Sun-Painting and Sun-Sculpture: With a Stereoscopic Trip Across the Atlantic. *Atlantic Monthly*, 8 (45), July, 13–29.
- Keelan, B. (2002). *Handbook of image quality: characterization and prediction*. N.Y.: CRC Press.
- Krages, B. (2005). *Photography: The art of composition*. N.Y.: Allworth Press.
- Lipov, A.N. (2005). Problems of art in Western psychological aesthetics of the late 19th and early 20th centuries. (Annotated abstract of foreign studies). *Aesthetics: Yesterday. Today. Always*, 1, 197–220. (In Russ.).
- Marchesotti, L., Murray, N., Perronnin, F. (2015). Discovering Beautiful Attributes for Aesthetic Image Analysis. *International Journal of Computer Vision*, 113 (3), 246–266. <https://doi.org/10.1007/s11263-014-0789-2>
- Murray, N., Marchesotti, L., Perronnin, F. (2012). AVA: A large-scale database for aesthetic visual analysis. In 2012 IEEE conference on computer vision and pattern recognition (pp. 2408–2415). IEEE.
- Nourkova, V.V. (2015). The problem of inaccurate memories in the perspective of a multicomponent model of memory. *World of Psychology*, 81 (2), 35–49. (In Russ.).

- Nourkova, V.V. (2019). The psychology of photography. Cultural-historical analysis. M.: Yurait. (In Russ.).
- Paine, P.A. (1980). Eidetic imagery and recall accuracy in preschool children. *The Journal of Psychology*, 105 (2), 253–258.
- Petrenko, V.F. (2010). Fundamentals of psychosemantics (3rd ed.). M.: Eksmo. (In Russ.).
- Petrenko, V.F. (2012). Psychosemantic approach to the study of art as a form of cognition and construction of the world and oneself. *Development of Personalit*, 1, 58–72. (In Russ.).
- Svobodova, K., Sklenicka, P., Molnarova, K., & Vojar, J. (2014). Does the composition of landscape photographs affect visual preferences? The rule of the Golden Section and the position of the horizon. *Journal of environmental Psychology*, 38, 143–152. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2014.01.005>
- Thömmes, K., & Hübner, R. (2020). Why people press “like”: a new measure for aesthetic appeal derived from Instagram data. *Psychol. Aesthet. Creat. Arts*. (Retrieved from <https://d-nb.info/1226093035/34>) (review date: 28.03.2023). <https://doi.org/10.1037/aca0000331>
- Tinio, P.P., Leder, H., Strasser, M. (2011). Image quality and the aesthetic judgment of photographs: Contrast, sharpness, and grain teased apart and put together. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 5 (2), 165–176. <https://doi.org/10.1037/a0019542>
- Torabi, F., & Teeravarunyou, S. (2021). How experts and novices perceive the photographic image composition: an eye-tracking study on composition. In *Advances in Usability, User Experience, Wearable and Assistive Technology: Proceedings of the AHFE 2021 Virtual Conferences on Usability and User Experience, Human Factors and Wearable Technologies, Human Factors in Virtual Environments and Game Design, and Human Factors and Assistive Technology*, July 25–29, 2021, USA (pp. 750–758). N.Y.: Springer International Publishing.
- Vygotsky, L.S. (1983). Problems of the development of the psyche. *Collected Works* (3rd ed.). M.: Pedagogika. (In Russ.).
- Vygotsky, L.S. (1930). Eidetics. The main trends of modern psychology. M.-L.: GIZ. (In Russ.).
- Zhuravlev, A.L., Nestik, T.A. (2019). Socio-psychological consequences of new technologies adoption: perspective directions of research. *Psychological Journal*, 40 (5), 35–47. <https://doi.org/10.31857/S020595920006074-7> (In Russ.).

Поступила: 19.02.2023

Получена после доработки: 07.06.2023

Принята в печать: 13.06.2023

Received: 19.02.2023

Revised: 07.06.2023

Accepted: 13.06.2023

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR



Вероника Валерьевна Нуркова — доктор психологических наук, профессор кафедры общей психологии факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Nourkova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3117-3081>

Veronika V. Nourkova — Dr. Sci. (Psychology), Professor, the Department of General Psychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Nourkova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3117-3081>