

Интернет-журнал «Мир науки» ISSN 2309-4265 <https://mir-nauki.com/>
2017, Том 5, номер 6 (ноябрь – декабрь) <https://mir-nauki.com/vol5-6.html>
URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/31PSMN617.pdf>

Статья опубликована 16.01.2018

Ссылка для цитирования этой статьи:

Андриянова Н.В., Бакулева К.К., Петров М.В., Голованова И.В., Момотенко Д.А., Абраменков А.И.
Психологические и нейрофизиологические особенности проявления противоречий при социальном восприятии в зависимости от типа исходной информации о человеке // Интернет-журнал «Мир науки» 2017, Том 5, номер 6 <https://mir-nauki.com/PDF/31PSMN617.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ(а2) №16-36-01071 «Психофизиологические показатели когнитивных процессов при социальном оценивании»

УДК 159.9.07

Андриянова Наталья Владимировна¹

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Россия, Санкт-Петербург²
Старший преподаватель
Кандидат психологических наук
E-mail: andriyanova89@mail.ru
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8631-6019>
РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=885619

Бакулева Карина Камелевна

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Россия, Санкт-Петербург
Ассистент
Кандидат психологических наук
E-mail: karina.bakuleva@gmail.com
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1181-4208>
РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=720648

Петров Максим Владимирович

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Россия, Санкт-Петербург
Научный сотрудник
Кандидат психологических наук
E-mail: petrov_m@list.ru
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4370-7212>
РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=239355

Голованова Ирина Валерьевна

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Россия, Санкт-Петербург
Инженер-исследователь
E-mail: ir.golovanova@gmail.com
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0826-6386>
РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=933893

Момотенко Дарья Анатольевна

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Россия, Санкт-Петербург
Студент
E-mail: Daryamomotenko@gmail.com

¹ <http://cogpsy.ru/team/andriyanova/>

² 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7-9

Абраменков Артур Игоревич

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Россия, Санкт-Петербург
Студент
E-mail: Baggins494@gmail.com

Психологические и нейрофизиологические особенности проявления противоречий при социальном восприятии в зависимости от типа исходной информации о человеке

Аннотация. Исследование направлено на изучение особенностей проявления эффекта первого впечатления при социальном восприятии в зависимости от типа исходной информации о человеке. В рамках работы проведено два эксперимента, посвященных восприятию и оценке людей на основе их внешности и прозвищ. Результаты экспериментов показали, что при оценке других людей испытуемые в большей степени опираются на субъективно сформированное впечатление о внешности, чем на информацию об их прозвищах. Результаты первого эксперимента показали, что оценка привлекательных людей с негативными прозвищами производится медленнее, чем в случае всех остальных сочетаний. Наличие негативного прозвища приводит к снижению оценки человека, только если данная информация была получена раньше, чем сформировалось собственное впечатление о его внешности. Результаты второго эксперимента показали, что у испытуемых, которые ранее уже оценивали внешнюю привлекательность человека, в случае противоречия между внешностью и прозвищем происходит увеличение амплитуды позднего компонента вызванных потенциалов – волны P600.

Ключевые слова: первое впечатление; противоречия; социальная перцепция; вызванные потенциалы; P600

Введение

В исследованиях Соломона Аша, посвященных эффекту первого впечатления, было обнаружено, что оценка одного качества человека влияет на дальнейшую оценку других его характеристик. К подобным выводам приходит и А. Тодоров, показавший, что на основе первого впечатления о внешности человека мы способны строить суждения о его политических взглядах и убеждениях [11, 12]. Более того, в исследовании показано, что 10-секундного предъявления портрета политика достаточно для принятия решения о его компетентности. Г. Линдгард и коллеги также отмечают, что для формирования первого впечатления зачастую достаточно короткого промежутка времени [5]. В своем исследовании авторы продемонстрировали, что пользователям хватает 50 миллисекунд, чтобы сформировать первое впечатление о сайте.

Одной из причин проявления эффекта первого впечатления может служить сглаживание противоречий, возникших в результате диссонанса первичной и последующей информации. Исследования Д. Купера и Р. Фазио показывают, что важным фактором возникновения диссонанса является понимание человеком своей ответственности за нежелательные последствия своего поступка. Авторы подчеркивают, что для возникновения когнитивного диссонанса необходимо, чтобы человек объяснял свое поведение личными причинами, а не обстоятельствами, связанными с ситуацией [2].

Р. Риделл и Б. Гавронски также предлагают разграничивать влияние личностных черт и ситуации при возникновении противоречий. Было показано, что новая информация, противоречащая первому впечатлению о человеке, связывается с контекстом, в котором она

была получена [9]. Опираясь на принцип когнитивной согласованности, авторы приходят к следующему выводу: нарушение ожиданий, вызванных первым впечатлением, побуждает человека к поиску причины данного несоответствия в наличной ситуации [4]. В то же время первое впечатление о человеке продолжает определять его оценку в других контекстах. В. М. Аллахвердов и коллеги, основываясь на результатах своих исследований, пришли к мнению, что способом сглаживания противоречий может служить осознание только одной из возможных интерпретаций явления и одновременное отвержение всех остальных, несовместимых с ней. Также авторы предполагают, что отвергнутая ранее интерпретация может внезапно актуализироваться в сознании при смене контекста [1]. Возможные причины такого явления описываются в метакогнитивной модели, разработанной Р. Петти и коллегами. Авторы полагают, что, когда человек меняет свое мнение, принимая информацию, противоречащую первому впечатлению, предыдущая информация не забывается, а “помечается” как неверная. При этом первоначальная оценка зачастую проявляется снова в другом контексте, так как поначалу она слабо ассоциируется с пометкой об ошибочности суждения [6, 7].

Также Р. Петти с коллегами в своих исследованиях показывают, что при изменении первоначального мнения о человеке после возникновения противоречия, у испытуемых увеличивается время ответа и снижается уверенность в своей правоте [8]. Таким образом, время ответа и уверенность могут служить сигналами о наличии противоречия.

В ряде исследований описаны психофизиологические реакции, сопровождающие возникновение противоречий [10, 13]. М. Ван Хертен и коллеги объясняют реакцию на противоречия как когнитивный конфликт между двумя семантическими интерпретациями.

В своих исследованиях авторы показали, что при чтении противоречивых предложений на уровне когнитивных вызванных потенциалов у испытуемых происходит увеличение амплитуды волны Р600, характерной для реакции на конфликт [13]. Проявление данной поздней позитивности также изучается в контексте анализа различных языковых явлений, связанных с пониманием семантики [3]. Применительно к изучению противоречий при социальном восприятии можно предположить, что возникновение конфликта также может сопровождаться замедлением ответа и увеличением амплитуды волны Р600.

Таким образом, приведенные результаты исследований позволяют предположить, что в основе эффекта первого впечатления может лежать тенденция к сглаживанию противоречий. В связи с этим в рамках исследования социального восприятия представляется актуальным изучение влияния противоречивой информации. Данное исследование посвящено изучению особенностей проявления эффекта первого впечатления при социальном восприятии в зависимости от типа исходной информации о человеке. **Гипотеза исследования** состоит в том, что субъективно сформированное первое впечатление о человеке определяет его дальнейшую оценку в случае расхождения с последующей информацией. При этом негативное впечатление о человеке, связанное с социальным контекстом, определяет его дальнейшую оценку, если оно предшествует субъективному опыту.

Методы исследования

В ходе исследования проведено два эксперимента, каждый из которых включал контрольную и экспериментальную группы.

В первом эксперименте участникам экспериментальной группы по одному в случайном порядке предъявлялись 120 прозвищ людей (например, “Лиса”, “Клещ”). Испытуемым предлагалось оценить (по шкале от 1 до 4) насколько им мог бы быть приятен человек с таким прозвищем. Во второй части эксперимента, которая следовала сразу после первой, прозвища

предъявлялись снова, но вместе с фотографиями людей, которым они принадлежат. Предъявление происходило последовательно – сначала предъявлялась (на 1 секунду) фотография человека, а затем его прозвище (на 1 секунду). После этого испытуемым предлагалось оценить (по шкале от 1 до 4) насколько им приятен данный человек. Половина позитивных прозвищ была объединена с «привлекательными» фотографиями, а половина негативных прозвищ с «непривлекательными», и наоборот. Разделение прозвищ на позитивные и негативные было проведено на основе результатов предварительного опроса. В опросе приняли участие 45 жителей Санкт-Петербурга (77.7 % – женщины, 22.3 % – мужчины; средний возраст: 23.1 ± 2.5 лет), соответствующих участникам основного эксперимента по возрасту и уровню образования. Разделение фотографий на «привлекательные» и «непривлекательные» было проведено в результате тестового эксперимента. Контрольная группа испытуемых выполняла только вторую часть эксперимента. Всего в данном эксперименте приняли участие 40 испытуемых в возрасте от 18 до 28 лет (по 20 человек в контрольной и экспериментальной группах).

Второй эксперимент имел схожий дизайн и проводился с применением метода вызванных потенциалов (ВП). В ходе проведения эксперимента использовался тот же стимульный материал, что и в первом эксперименте, но его предъявление производилось в обратном порядке. Участникам экспериментальной группы по одной в случайном порядке предъявлялись 120 портретных фотографий людей. Задача испытуемых состояла в том, чтобы оценить (по шкале от 1 до 4) насколько им приятен человек, представленный на фотографии. Затем фотографии предъявлялись вновь, но вместе с прозвищами данных людей. При этом сначала предъявлялось (на 1 секунду) прозвище человека, а затем его фотография (на 1 секунду). Испытуемым также предлагалось оценить (по шкале от 1 до 4) насколько им приятен данный человек. Контрольная группа испытуемых участвовала только во второй части эксперимента. Во втором эксперименте приняли участие 26 испытуемых в возрасте от 18 до 28 лет (10 человек в экспериментальной и 16 человек в контрольной группах).

Регистрация ВП производилась компьютерной энцефалографической системой «Мицар-ЭЭГ-202» с 31 отведением (постановка согласно по международной системе «10-20»). Был выбран монополярный монтаж с объединенным ушным референтом, установлены фильтры высоких частот – 30 Гц, фильтры низких частот – 0,16 Гц. Коррекция глазодвигательных артефактов производилась методом независимых компонент (ICA).

Результаты первого эксперимента

Для статистической обработки полученных данных использовался t-критерий Стьюдента для независимых выборок. Согласно результатам первого эксперимента, испытуемые контрольной группы более высоко оценивают привлекательных людей с негативными прозвищами ($M = 2.52$, $SD = 0.23$), чем непривлекательных людей с позитивными прозвищами ($M = 2.28$, $SD = 0.17$, $t(58) = 4.4614$; $p < 0.01$). Таким образом, можно заключить, что при формировании социальных оценок испытуемые в большей степени опираются на впечатление о внешности, чем на прозвище человека. Однако в экспериментальной группе оценки привлекательных людей с негативными прозвищами ($M = 2.16$, $SD = 0.26$) статистически значимо не отличаются от оценок непривлекательных людей с позитивными прозвищами ($M = 2.13$, $SD = 0.23$, $t(58) = 0.053$; $p > .05$). При этом оценки привлекательных людей с негативными прозвищами значительно ниже, чем с оценки привлекательных людей с позитивными прозвищами ($M = 2.48$, $SD = 0.22$, $t(58) = 5.004$; $p < 0.01$) (табл. 1).

Кроме того, в обеих группах оценка привлекательных людей с негативными прозвищами производилась медленнее, чем во всех остальных случаях (табл. 2). Можно предположить, что

наличие негативного прозвища у привлекательного человека вызывает конфликт, который сопровождается замедлением времени ответа. Тем не менее, данный конфликт приводит к снижению общей оценки человека только в случае, если прозвище было известно раньше, чем сформировалось субъективное впечатление о внешности.

Таблица 1

Средние значения оценок в экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) группах (эксперимент 1)

условие / группа	Привлекательные фото – положительные прозвища	Привлекательные фото – негативные прозвища	Непривлекательные фото – положительные прозвища	Непривлекательные фото – негативные прозвища
ЭГ	2.48	2.16	2.13	1.9
КГ	2.7	2.52	2.28	2.16

Таблица 2

Средние значения времени ответов в секундах в экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) группах (эксперимент 1)

условие / группа	Привлекательные фото – положительные прозвища	Привлекательные фото – негативные прозвища	Непривлекательные фото – положительные прозвища	Непривлекательные фото – негативные прозвища
ЭГ	0.98	1.22	1.1	1.08
КГ	1.08	1.21	0.97	1.07

Результаты второго эксперимента

Результаты второго эксперимента подтверждают тот факт, что субъективное впечатление, основанное на оценке внешней привлекательности человека, более значимо для социальной оценки, чем впечатление, связанное с его прозвищем. Привлекательные люди с негативными прозвищами были оценены более высоко, чем непривлекательные люди с положительными прозвищами, как в контрольной ($t(58) = 6.2367$; $p < 0.01$), так и в экспериментальной группах ($t(58) = 4.7423$; $p < 0.01$) (табл. 3). Статистически значимые различия между временем ответа на разные сочетания прозвищ и фотографий не обнаружены.

Таблица 3

Средние значения оценок в экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) группах (эксперимент 2)

условие / группа	Привлекательные фото – положительные прозвища	Привлекательные фото – негативные прозвища	Непривлекательные фото – положительные прозвища	Непривлекательные фото – негативные прозвища
ЭГ	2.66	2.46	2.13	2.02
КГ	2.77	2.65	2.22	2.14

На рисунке 1 представлены усредненные по группам вызванные потенциалы на «конфликтные» пробы (негативные прозвища и привлекательные фотографии, положительные прозвища и непривлекательные фотографии). Большая амплитуда поздних компонентов наблюдается в экспериментальной группе при предъявлении привлекательных фотографий в сочетании с негативным прозвищем.

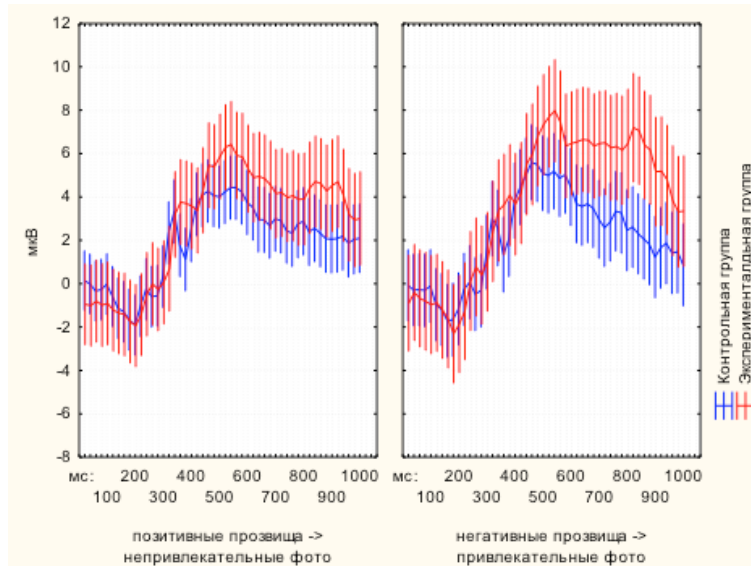


Рисунок 1. Результаты усредненных вызванных потенциалов в отведении P3.

На графике изображены «конфликтные» пробы (положительные прозвища и непривлекательные фотографии, и наоборот). Нулевая точка – момент предъявления фото, по оси абсцисс – время предъявления стимула, по оси ординат – усредненная амплитуда ВП (в микровольтах) по группам со стандартными отклонениями

По результатам дисперсионного анализа обнаружены статистически значимые различия амплитуды позднего компонента P600 (600-700 мс после предъявления стимула) преимущественно в центральных и фронтальных отведениях: Cz: $F(1, 1844) = 6,62, p = 0,01$; Cz: $F(1, 1836) = 8,72, p = 0,003$; F3: $F(1, 1829) = 4,88, p = 0,027$; F7 = $F(1, 1839) = 6,67, p = 0,01$; P3: $F(1, 1836) = 8,72, p = 0,003$. При оценке апостериорным критерием Тьюки (post hoc Tuckey) в экспериментальной группе выявлена большая амплитуда позднего компонента P600, при предъявлении негативного прозвища и привлекательной фотографии (Cz: $p = 0,049$; Cz: $p = 0,043$; P3: $p = 0,007$; F3: $p = 0,018$; F7: $p = 0,028$). Можно предположить, что при возникновении противоречия, вызванного наличием негативного прозвища у привлекательного человека, у испытуемых экспериментальной группы возникает конфликт, который сопровождается увеличением амплитуды волны P600.

Выводы

- При оценке других людей человек в большей степени склонен опираться на субъективно сформированное впечатление о внешности, чем на информацию об их прозвищах.
- Наличие негативного прозвища у привлекательного человека вызывает конфликт, который отражается в замедлении времени ответа при оценке данного человека.
- Наличие у человека негативного прозвища приводит к снижению его оценки, только если данная информация была получена раньше, чем сформировалось собственное впечатление о его внешности.
- Если ранее человек уже оценивал чью-то внешнюю привлекательность, то при возникновении противоречия между внешностью и прозвищем у него происходит увеличение амплитуды волны P600, характерной для реакции на конфликт.

Заключение

Таким образом, результаты исследования позволяют заключить, что субъективно сформированное первое впечатление (о внешней привлекательности) в большей степени влияет на последующую оценку человека, чем первое впечатление, связанное с социальным контекстом (прозвищем, которое дали другие люди). Однако наличие противоречия между первым впечатлением и последующей информацией вызывает конфликт, который может выражаться в замедлении времени ответа и в увеличении амплитуды позднего компонента вызванных потенциалов – волны P600, характерной для реакции на конфликт. При этом негативное впечатление о человеке, связанное с социальным контекстом, влияет на его дальнейшую оценку, только если оно предшествует субъективному опыту.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аллахвердов В. М., Науменко О. В., Филиппова М. Г., Щербакова О. В., Аванесян М. О., Воскресенская Е. Ю., Стародубцев А. С. Как сознание избавляется от противоречий // «Шаги», №1, 2015. С. 215-218.
2. Cooper, J., Fazio R. H. A new look at dissonance theory // *Advances in Experimental Social Psychology* / ed. by L. Berkowitz. 1984. Vol.17. P. 229-266.
3. Frisch S., Kotz S. A., von Cramon D. Y., Friederici A. D. Why the P600 is not just a P300: the role of the basal ganglia // *Clin Neurophysiol*. 2003 Feb;114(2):336-40. doi: 10.1016/S1388-2457(02)00366-8.
4. Gawronski B., Rydell R. J., Vervliet B., De Houwer J. Generalization versus contextualization in automatic evaluation // *Journal of Experimental Psychology: General*. 2010. Vol. 139. № 4. P. 683-701. doi: 10.1037/a0020315.
5. Lindgaard, G., Fernandes G., Dudek C., Brown J. Attention Web Designers: You Have 50 Milliseconds to Make a Good First Impression // *Behaviour & Information Technology*, 2006. Vol. 25(2). P. 115-126. doi:10.1080/01449290500330448.
6. Petty R. E., Briñol P. Evaluation structure and change: Implications for implicit measures. In: Gawronski B., Payne BK // *Handbook of implicit social cognition: Measurement, theory, and applications*. 2010. P. 335-352.
7. Petty R. E., Briñol P., DeMarree K. G. The meta-cognitive model (MCM) of evaluations: Implications for evaluation measurement, change, and strength // *Social Cognition*. 2007. Vol.25 P. 657-686. doi: 10.1521/soco.2007.25.5.657.
8. Petty R. E., Tormala Z. L., Briñol P., Jarvis WBG. Implicit ambivalence from evaluation change: An exploration of the PAST model // *Journal of Personality and Social Psychology*. 2006. Vol. 90(1). P. 21-41. doi: 10.1037/0022-3514.90.1.21.
9. Rydell R. J., Gawronski B. I like you, I like you not: Understanding the formation of context-dependent automatic attitudes // *Cognition and Emotion*. 2009. Vol. 23. P. 1118-1152. doi: 10.1080/02699930802355255.
10. Thothathiri W., Kimberg D., Schwartz M. The neural basis of reversible sentence comprehension: Evidence from voxel-based lesion symptom mapping in aphasia // *Journal of Cognitive Neuroscience*. 2012. Vol. 24. P. 212-222. doi: 10.1162/jocn_a_00118.
11. Todorov A. *Face Value: The Irresistible Influence of First Impressions*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press. 2017. 323 p.
12. Todorov A., Fiske S. T., Prentice D. A. (Eds), *Social Neuroscience: Toward Understanding the Underpinnings of the Social Mind*. New York: Oxford University Press. 2011. 328 p.
13. Van Herten, M., Chwilla D., Kolk H. When heuristics clash with parsing routines: ERP evidence for conflict monitoring in sentence perception // *Journal of Cognitive Neuroscience*. 2006. Vol. 18.P. 1181-97. doi: 10.1016/j.cogbrainres.2004.09.002.

Andriyanova Natalia Vladimirovna

Saint Petersburg state university, Russia, Saint Petersburg
E-mail: andriyanova89@mail.ru

Bakuleva Karina Kamelevna

Saint Petersburg state university, Russia, Saint Petersburg
E-mail: karina.bakuleva@gmail.com

Petrov Maksim Vladimirovich

Saint Petersburg state university, Russia, Saint Petersburg
E-mail: petrov_m@list.ru

Golovanova Irina Valer'evna

Saint Petersburg state university, Russia, Saint Petersburg
E-mail: ir.golovanova@gmail.com

Momotenko Darya Anatol'evna

Saint Petersburg state university, Russia, Saint Petersburg
E-mail: Daryamomotenko@gmail.com

Abramenkov Artur Igorevich

Saint Petersburg state university, Russia, Saint Petersburg
E-mail: Baggins494@gmail.com

**Psychological and neurophysiological features
of contradictions in the social perception depending
on the type of initial information about a person**

Abstract. The research is aimed at studying the features of the effect of the first impression in the social perception, depending on the type of initial information about a person. Within the framework of the work, two experiments were conducted, which were devoted to the perception and evaluation of a person on the basis of their facial attractiveness and nicknames. The results of the experiments showed that subjects, during evaluation of a person, are more likely to rely on a subjectively formed impression of facial attractiveness than on information about persons' nicknames. The results of the first experiment showed that the evaluation of attractive people with negative nicknames was slower than in the case of all other combinations. The presence of a negative nickname leads to a decrease in the evaluation of a person only if this information was received earlier than a subjective impression of his attractiveness was formed. The results of the second experiment showed that subjects who previously evaluated the facial attractiveness of a person, in the condition of a contradiction between attractiveness and a nickname, the amplitude of the late ERP peak P600, increases.

Keywords: first impressions; contradictions; social perception; event-related potentials; P600