

Овсянникова В.В., Шабалина Т.А. Связь переработки эмоциональной информации с тревожностью



English version: [Ovsyannikova V.V., Shabalina T.A. The relationship between emotional information processing and anxiety](#)

Высшая школа экономики, Москва, Россия

Московский городской психолого-педагогический университет, Москва, Россия

Центр информационно-аналитических технологий, Москва, Россия

[Сведения об авторах](#)

[Литература](#)

[Ссылка для цитирования](#)

Представлены результаты эмпирического исследования связей переработки эмоциональной информации с личностной тревожностью. Для измерения эффективности переработки эмоциональной информации разработана методика «Проба с точкой» на материале эмоционально окрашенных и нейтральных слов. Получены данные о том, что эффективность переработки слов, выражающих угрозу, связана с личностной тревожностью.

Ключевые слова: эмоциональная информация, методика «Проба с точкой», тревожность, конгруэнтность

Переработка эмоциональной информации – интересная, обширная тема исследований трех последних десятилетий, которая выходит за рамки собственно психологии эмоций и имеет значение для других областей психологии – таких как, например, возрастная, клиническая, дифференциальная. Под «переработкой» здесь понимается любая когнитивная деятельность, которая совершается по отношению к эмоционально окрашенному материалу. К ней относятся восприятие, запоминание, категоризация объектов, имеющих ту или иную эмоциональную окраску, направление на них внимания, интерпретация их содержания и т.д. В основе многих исследований лежит представление о том, что люди перерабатывают эмоционально окрашенные стимулы не так, как нейтральные; например, лучше их запоминают или быстрее реагируют на их появление. На сегодняшний день разнообразные эмпирические данные – как в поддержку, так и против этой идеи – получены с помощью ряда процедур, которые традиционно использовались для изучения познавательных процессов. К ним относятся, например, задача Струпа, зрительный поиск, прайминг. В исследованиях переработки эмоциональной информации участник выполняет одно и то же задание на «эмоциональном» и неэмоциональном материале (нейтральном, с отсутствием эмоциональной окраски), результаты выполнения сравниваются. За каждой отдельной методикой стоит определенная теоретическая позиция авторов по поводу того, как происходит процесс переработки, какие факторы могут способствовать ей или, наоборот, препятствовать [Yiend, 2010]. Существуют разные подходы к изучению связи особенностей переработки эмоциональной информации с эмоциональными характеристиками человека. Согласно одному из подходов, особенности переработки зависят от эмоционального состояния человека во время выполнения задания. Исследования этого направления базируются на гипотезе конгруэнтности состояния и перерабатываемого материала. То есть проверяется предположение о том, что человек в хорошем настроении будет лучше воспринимать, запоминать и воспроизводить положительно окрашенную информацию, а также интерпретировать события с позитивной точки зрения. Это относится и к другим эмоциональным состояниям – если индуцировать у человека грусть, страх или злость, он

будет замечать и интерпретировать события с негативной стороны [Bower, 1981; Rusting, 1998].

В другом подходе акцент делается на устойчивых эмоциональных характеристиках – чертах личности, которые могут способствовать или же, наоборот, нарушать переработку информации определенной эмоциональной окраски. Развитие этого направления во многом стимулировано исследованиями эмоциональных нарушений и поиском механизмов, лежащих в их основе. Прежде всего, клинической тревожности и депрессии. Согласно когнитивным моделям этих расстройств, наличие специфики переработки эмоциональной информации определенной модальности (например, угрожающей информации в случае тревожности) может выступать источником возникновения и поддержания расстройства. Авторы предполагают, что склонность быстрее реагировать на угрожающие объекты в задачах на переработку может приводить к усилению восприятия степени угрозы в среде, тем самым повышая тревожность [Mathews, Mackintosh, 1998; Yiend, 2010]. Эмпирические данные подтверждают, что такие смещения внимания (attentional biases) представляют собой когнитивную уязвимость человека к тревоге и депрессии. Например, в исследовании К.МакЛеода и Р.Хагана [MacLeod, Hagan, 1992] с использованием эмоциональной задачи Струпа было показано, что люди с высоким уровнем тревожности медленнее называют цвет именно тех слов, которые связаны тревогой. Для депрессии конгруэнтной связи получено не было, хотя в других работах было обнаружено более медленное называние слов, связанных с грустью [Peckham et al., 2010].

В данной статье представлены результаты эмпирического исследования переработки эмоциональной информации, выполненного с помощью методики «Проба с точкой». Цель исследования – проверить наличие связи эффективности переработки эмоциональной информации, прежде всего информации об угрозе, с тревожностью.

В отличие от ряда процедур, заимствованных исследователями эмоций из когнитивной психологии (например, зрительный поиск), есть процедуры, которые изначально использовались для изучения переработки эмоционально окрашенной информации. Накопленные к концу 80-х годов наблюдения тревожности привели к идее о том, что процессы внимания могут играть важную роль в ее возникновении и развитии. А именно, что у людей с высокой тревожностью угрожающая информация перерабатывается иначе, чем информация другой модальности, что вызвано смещением внимания по отношению к ней. В 1986 году для исследования особенностей внимания у лиц с эмоциональными расстройствами была разработана методика, которая получила название «Проба с точкой» (Dot probe, attentional probe) [MacLeod et al., 1986].

Процедура оригинальной «Пробы с точкой» заключалась в следующем. Испытуемому одновременно показывали два слова, одно из которых было угрожающим, второе – нейтральным. После короткого предъявления слова исчезали, и на месте одного из них появлялась точка. Задача испытуемого – как можно быстрее увидеть точку и нажать для ответа на определенную клавишу. Фиксируется время реакции испытуемого. Согласно идее авторов, предъявление нейтрального стимула (зрительная проба с точкой), на который нужно давать нейтральный ответ (нажимать на кнопку), позволит зафиксировать, какой из предъявляемых ранее стимулов привлекает к себе больше внимания. А именно, если точка появляется на месте более «захватывающего» внимание стимула, то время реакции человека будет меньше, если же на месте другого стимула, то время реакции увеличивается. В результате оказалось, что испытуемые с общим тревожным расстройством показали меньшее время реакции при предъявлении точки после угрожающих слов по сравнению с контрольной группой, которая, наоборот, показала смещение внимания от угрожающих слов. Авторы проинтерпретировали полученные результаты в поддержку гипотезы о существовании смещений внимания, связанных с тревогой.

На сегодняшний день «Проба с точкой» широко применяется для изучения переработки эмоциональной информации разной модальности. Она позволяет варьировать тип стимулов (слова, изображения), временные характеристики предъявления стимулов, эмоциональную окраску стимулов и пр. [Bar-Haim, 2007].

В настоящем исследовании проверялась гипотеза о наличии отрицательной связи между эффективностью переработки угрожающей информации и личностной тревожностью. То есть чем выше уровень тревожности у человека, тем меньше время реакции он демонстрирует при выполнении «Пробы с точкой» на материале угрожающих стимулов. Эффективность переработки операционализируется как время реакции при обнаружении точки в пробах, в которых был дан правильный ответ.

Методы

Выборка

В исследовании приняли участие 77 человек в возрасте от 18 до 59 лет (средний возраст 34,3, стандартное отклонение 9,8); из них 51% женщины.

Методики и процедура

Исследование проводилось индивидуально, занимало в среднем 20 минут. В настоящем исследовании использовались специально разработанная экспериментальная процедура «Проба с точкой» и методика измерения тревожности.

Проба с точкой

Для исследования эффективности переработки эмоциональной информации была разработана процедура «Проба с точкой». В качестве стимульного материала выступали слова трех модальностей: слова, связанные с угрозой, грустью и радостью. Модальность слова выступала независимой переменной с тремя уровнями. Зависимая переменная – это время реакции испытуемого при обнаружении точки. Побочные переменные контролировались путем случайного порядка предъявления основных серий, пар слов и точки; условия предъявлялись по внутрисубъектному плану.

На предварительном этапе разработки методики был проведен подбор слов. Было отобрано 230 слов длиной от 5 до 11 букв; для каждого из них фиксировалась частота использования (для оценки частотности использовался «Частотный словарь русского языка» С.А.Шарова, см.: <http://www.artint.ru/projects/frqlist.asp>). В список не включались слова с высокой и низкой частотностью.

Далее была проведена экспертная оценка слов, с помощью которой отбирались слова, имеющие разную модальность – угрозы, грусти и радости. В качестве экспертов в исследовании приняли участие 15 человек в возрасте от 20 до 32 лет (средний возраст 22,7, стандартное отклонение 2,9, 60% – женского пола), студенты 5-го курса, аспиранты – психологи и филологи. Эксперты оценивали представленные слова по трем шкалам: угроза, грусть, радость, выставляя оценки от 1 до 5 в зависимости от того, в какой степени каждое слово соответствует этим эмоциям.

В результате экспертной оценки были получены группы слов, имеющие разную эмоциональную окрашенность: 20 слов, связанных с угрозой; 15 слов, связанных с грустью; 23 слова, связанных с радостью. Кроме того, были отобраны нейтральные слова – 103 существительных, средние оценки которых по всем трем шкалам не превышали 2,2 балла.

Экспертные оценки оказались высокосогласованными: α Кронбаха для «угрожающих» слов равна 0,968; для «грустных» – 0,980; для «радостных» – 0,980. Между полученными группами не было статистически значимых различий по количеству букв, средним значениям и частотности

употребления. Результаты сравнения средних оценок по разным группам слов показали, что из исходного набора слов удалось отобрать слова с различной эмоциональной модальностью.

Вся информация о процедуре предъявлялась испытуемым в компьютерном виде. Процедура исследования была устроена следующим образом: испытуемому на короткое время (500 мс) предъявлялись одновременно два слова в двух разных частях экрана компьютера – один стимул расположен на мониторе слева, второй – справа. Одно слово в паре – эмоционально окрашенное (например, угрожающее), другое – нейтральное. После исчезновения стимулов на месте одного из них с равной частотой появляется точка. В каждой последующей пробе она может возникнуть на месте одного из слов в паре. Задача испытуемого – как можно быстрее обнаружить точку и нажать специальную клавишу для ответа (клавиши «1» и «0»).

Методика включала три основные серии, которые различались по эмоциональной модальности составляющих серию слов. В каждой серии предъявлялось 30 пар слов. Из них 15 пар состояли из эмоционально окрашенного слова и нейтрального слова (модальности угрозы, грусти, радости, соответственно); другие 15 пар состояли только из нейтральных слов. Точка появлялась в 24 пробах (12 пар с эмоционально окрашенными словами, 12 пар – с нейтральными). Пары слов в каждой из серий предъявлялись в случайном порядке, как и сами серии. Фиксировались время реакции и правильность ответов участника. Перед выполнением основных серий методики испытуемый проходил короткую тренировочную серию. Выполнение задания в среднем занимало 10 минут.

Методика «Шкала реактивной и личностной тревожности Спилбергера–Ханина»

Методика представляет собой опросник, который используется для измерения двух типов тревожности: 1) реактивной тревожности (степень наличия нервозности, беспокойства, напряжения у испытуемого в момент измерения); 2) устойчивой характеристики личности (степень склонности оценивать широкий круг ситуаций как содержащие угрозу). Таким образом, методика включает две шкалы – реактивной и личностной тревожности. Опросник состоит из 40 утверждений, пункты 1–20 относятся к первой шкале, пункты 21–40 – ко второй шкале. Испытуемый отмечает степень согласия с каждым утверждением опросника с помощью 4-балльной шкалы. По итогам заполнения опросника выделяется три уровня тревожности: низкий, средний и высокий [Райгородский, 2011].

Результаты

При обработке данных «Пробы с точкой» на основании времени ответа испытуемого отдельно для каждой из трех серий методики вычислялись несколько показателей. Из обработки исключалось время ответа, выходящее за пределы границ диапазона установленных значений (3 стандартных отклонения от среднего времени реакции для данной пары слов). Всего было исключено около 1% ответов. Учитывается время реакции только для проб, в которых был дан правильный ответ.

Показатели:

- 1) среднее время реакции при предъявлении точки на месте эмоционального слова (для угрожающих, грустных, радостных слов);
- 2) среднее время реакции при предъявлении точки на месте нейтрального слова в паре с эмоциональным словом (для угрожающих, грустных, радостных слов);
- 3) среднее время реакции при предъявлении точки на месте нейтрального слова в паре с нейтральным словом (для серий с угрожающими, грустными, радостными словами).

Описательная статистика перечисленных выше показателей представлена в табл. 1.

Таблица 1

Описательная статистика показателей «Пробы с точкой» по общей выборке

Серия	Показатель		
	ВР для эмоционально окрашенных слов	ВР для нейтральных слов в парах с эмоционально окрашенным словом	ВР для нейтральных слов в парах из нейтральных слов
Проба с точкой Серия «Угроза»	386,43 (48,04)	385,38 (46,05)	382,43 (43,51)
Проба с точкой Серия «Грусть»	384,22 (48,40)	384,38 (50,06)	382,65 (47,14)
Проба с точкой Серия «Радость»	385,58 (51,52)	379,93 (49,75)	379,20 (47,13)

Примечания. ВР – время реакции.

По итогам предъявления опросника Спилберга–Ханина были подсчитаны значения личностной тревожности для каждого испытуемого. Среднее значение составило 39,5 (стандартное отклонение равно 8,4).

Так как все полученные данные подчиняются закону нормального распределения, для проверки гипотезы о связи применялся параметрический коэффициент корреляции Пирсона. Была получена статистически значимая связь между уровнем личностной тревожности и временем реакции на предъявление точки после слова, выражающего угрозу ($r = 0,255$ при $p = 0,025$). Связь носит прямой характер и означает, что чем выше личностная тревожность, тем медленнее испытуемый обнаруживает точку в пробах, в которых она появлялась после угрожающего слова. В то же время не было получено связей личностной тревожности со временем реакции на появление точки в сериях со словами другой эмоциональной окраски и нейтральными.

Также было проведено сравнение эффективности переработки эмоциональной информации у групп испытуемых с разным уровнем личностной тревожности. К группе с высокой тревожностью были отнесены участники, тревожность которых составила больше 43 баллов; к группе с низкой тревожностью – меньше 35 баллов. Сравнение средних значений показателей у выделенных групп проводилось с помощью *t*-критерия Стьюдента для независимых выборок. Результаты представлены в табл. 2.

Таблица 2

Сравнение средних значений показателей «Пробы с точкой» в группах испытуемых с высоким и низким уровнем личностной тревожности

	Низкая тревожность N = 28	Высокая тревожность N = 25	t (p)
ВР на точку после угрожающего слова	368,6 (38,9)	406,3 (48,5)	-3,137 (0,003)
ВР на точку после нейтрального слова в паре с угрожающим словом	378,1 (45,5)	404,5 (47,4)	-2,071 (0,043)
ВР на точку после нейтрального слова в паре с нейтральным словом	371,1 (38,6)	401,4 (48,5)	-2,531 (0,014)
ВР на точку после грустного слова	371,1 (43,9)	396,3 (58,2)	-1,791 (0,079)

ВР на точку после нейтрального слова в паре с грустным словом	376,2(42,1)	396,6 (64,0)	-1,384 (0,172)
ВР на точку после нейтрального слова в паре с нейтральным словом	373,1 (42,1)	393,4 (57,5)	-1,483 (0,144)
ВР на точку после радостного слова	380,6 (45,5)	398,5 (60,1)	-1,232 (0,224)
ВР на точку после нейтрального слова в паре с радостным словом	371,7 (50,3)	398,1 (51,4)	-1,886 (0,065)
ВР на точку после нейтрального слова в паре с нейтральным словом	372,4 (40,4)	390,8 (54,6)	-1,406 (0,166)

Примечания. ВР – время реакции.

Сравнение средних значений времени реакции при обнаружении точки в разных типах проб показало, что статистически значимые результаты получены только для показателей серии, содержащей слова, связанные с угрозой. Для испытуемых с высоким уровнем личностной тревожности характерно большее время реакции при работе с угрожающими словами по сравнению с низкотревожными участниками. А именно, высокотревожные испытуемые значимо дольше реагировали на появление точки после угрожающего слова ($t = -3,137$ при $p = 0,003$), после нейтрального слова в паре с угрожающим словом ($t = -2,071$ при $p = 0,043$), а также на нейтральные слова, предъявляемые в паре с другими нейтральными словами ($t = -2,531$ при $p = 0,014$). Нужно отметить, что люди с высоким уровнем тревожности показали большее время реакции во всех сериях, независимо от модальности эмоциональной окраски слов, по сравнению с теми, у кого низкий уровень тревожности. Статистической значимости достигают только значения времени реакции в серии с угрожающими словами.

Обсуждение результатов

В настоящем исследовании проверялась гипотеза о связи между эффективностью переработки информации об угрозе в процедуре «Проба с точкой» и тревожностью. На общей выборке получена умеренная положительная корреляция времени реакции испытуемых на предъявление точки после угрожающего слова и личностной тревожностью. Направленность этой связи соотносит высокие значения тревожности с высокими значениями времени реакции, что противоречит гипотезе исследования. Предполагалось, что связь между этими переменными носит отрицательный характер, то есть что для более высокой тревожности характерна более высокая скорость реагирования на точку. Сравнение средних значений показателей методики в подгруппах высоко- и низкотревожных испытуемых показало наличие значимых различий только для серии, включающей угрожающие слова, но не для серий с грустными или радостными словами. В исследованиях связи тревожности с переработкой эмоциональной информации в процедуре «Проба с точкой» такой результат получен в большом количестве работ, начиная с первого исследования с применением этой методики [MacLeod et al., 1986], в котором были получены данные о сдвиге внимания в сторону угрожающих стимулов. В более новом исследовании Д.Арднт и И.Фудживара точка предъявлялась после пары мимических изображений (гнев, нейтральное). Результаты показали, что время реакции на точку у испытуемых с высоким уровнем тревожности меньше, чем у испытуемых с низкой тревожностью [Arndt, Fujiwara, 2012]. В другом исследовании в качестве стимулов использовались изображения, выражающие разную степень угрозы. На общей выборке было показан эффект «бдительности» внимания по отношению к стимулам, содержащим сильную

угрозу. При межгрупповом сравнении были получены значимые различия у высокотревожных испытуемых по сравнению с низкотревожными – первые быстрее давали ответ в случае изображений со средней степенью угрозы [Houwer et al., 2013]. Результаты отдельных исследований согласуются с результатами метааналитического исследования, проведенного под руководством Я.Бар-Хейма [Bar-Haim et al., 2007]. Согласно данным этой работы, для тревожных испытуемых (клиническая тревожность, высокая тревожность группы нормы) характерно смещение внимания по отношению к угрожающим стимулам, в то время как у нетревожных испытуемых этот эффект отсутствовал.

Результаты, полученные в настоящем исследовании, свидетельствуют о наличии конгруэнтности между переработкой угрожающей информации (на материале слов) и личностной тревожности, однако этот эффект может быть охарактеризован как обратный. А именно, люди с высокой тревожностью показали более высокое время реакции при обнаружении точки в «угрожающей» серии, а не более низкое, как предполагалось. Согласно данным ряда исследований, такой результат, возможно, является закономерным в связи тем, как было организовано предъявление стимулов в проведенной процедуре. В последнее время в литературе обсуждаются возможные причины того, что в разных исследованиях с применением «Пробы с точкой» авторы зачастую получают разные эффекты внимания – как «бдительность», так и «избегание» – в связи с высокой тревожностью. В качестве одного из объяснений сложившейся ситуации рассматривается зависимость результатов от временных характеристик процедуры. Речь идет о том, что длительность предъявления стимулов, а также величина асинхронии предъявления стимула (*stimulus onset asynchrony*) влияют на то, какой этап процесса переработки информации изучается. С помощью коротких интервалов (100–200 мс) можно исследовать эффекты внимания к эмоционально окрашенным стимулам на этапе ранней переработки этих стимулов; при использовании более длительных интервалов (от 500 мс) – более поздние этапы переработки, соответственно. Есть данные о том, что испытуемые с высоким уровнем тревожности характеризуются повышенной бдительностью к угрожающей информации на ранних стадиях ее переработки. На более поздних этапах переработки закономерность становится обратной. Это выражается в том, что высокотревожные испытуемые «отводят» внимание от угрожающих объектов в отличие от нетревожных испытуемых, для которых этот эффект не характерен [Vassilopoulos, 2005; Cooper, Langton, 2006]. Например, в исследовании В.Ф.Вассилополуса получены данные о разных эффектах внимания как результатах взаимодействия факторов времени предъявления стимулов (200 и 500 мс) и уровня тревожности. Для испытуемых с высоким уровнем тревожности (в данном случае социальной тревожности), в отличие от низкотревожных, характерна более высокая скорость реагирования на точку при предъявлении эмоционально окрашенных слов на 200 мс и более низкая скорость, когда те же слова предъявлялись на 500 мс. Таким образом, путем варьирования временных параметров «Пробы с точкой» в этой работе показаны особенности динамики внимания к эмоциональным стимулам на разных этапах их переработки у испытуемых с разным уровнем тревожности [Vassilopoulos, 2005].

Также исследователи отмечают, что работа внимания при переработке угрожающей информации может зависеть от того, в какой степени сами испытуемые оценивают включенный в процедуру стимульный материал как угрожающий [Bar-Haim et al., 2007]. В настоящем исследовании не проводилась оценка субъективного восприятия угрозы, выраженной в стимульных словах.

Таким образом, результаты проведенного исследования позволяют говорить о наличии обратного эффекта конгруэнтности переработки угрожающих слов и тревожности. В данном случае эффект состоит в том, что у испытуемых с высокой выраженностью тревожности переработка угрожающей информации требовала больше времени, чем у испытуемых с низким уровнем тревожности. Варьирование временных параметров, ключевых характеристик стимулов (например, использование стимулов, выражающих биологическую или социальную угрозу), так же как и контроль текущего эмоционального состояния испытуемого, в дальнейших исследованиях позволит более дифференцированно подойти к изучению связи переработки эмоционально окрашенной информации и тревожности.

Финансирование

Исследование выполнено в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ в 2014 году, при финансовой поддержке гранта Российского гуманитарного научного фонда, проект 12-36-01287а2.

Литература

Райгородский Д.Я. (Ред.). Практическая психодиагностика. Методики и тесты: учебное пособие. Самара: БАХРАХ-М, 2011. С. 672.

Arndt J.E., Fujiwara E. Attentional bias towards angry faces in trait reappraisal. *Personality and Individual Differences*, 2012, 52(1), 61–66.

Bar-Haim Y., Lamy D., Pergamin L., Bakermans-Kranenburg M.J., van IJzendoorn M.H. Threat-Related Attentional Bias in Anxious and Nonanxious Individuals: A Meta-Analytic Study. *Psychological Bulletin*, 2007, 133(1), 1–24.

Bower G.H. Mood and memory. *American Psychologist*, 1981, 36(2), 129–148.

Cooper R.M., Langton S.R.H. Attentional bias to angry faces using the dot-probe task? It depends when you look for it. *Behaviour Research and Therapy*, 2006, 44(9), 1321–1329.

Houwer J., Verschuere B., Koster E.H., Crombez G. Attention to Threat in Anxiety-prone Individuals: Mechanisms Underlying Attentional Bias. *Cognitive Therapy and Research*, 2006, 30(5), 635–643.

MacLeod C., Mathews A., Tata Ph. Attentional Bias in Emotional Disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 1986, 95(1), 15–20.

MacLeod C., Hagan R. Individual differences in the selective processing of threatening information and emotional responses to a stressful life event. *Behaviour Research and Therapy*, 1992, 30(2), 151–161.

Mathews A., Mackintosh B. A Cognitive Model of Selective Processing in Anxiety. *Cognitive Therapy and Research*, 1998, 22(6), 539–560.

Mathews A., MacLeod C. Induced processing biases have causal effects on anxiety. *Cognition and Emotion*, 2002, 16(3), 331–354.

Peckham A.D., McHugh R.K., Otto M.W. A meta-analysis of the magnitude of biased attention in depression. *Depression and Anxiety*, 2010, 27(12), 1135–1142.

Rusting Ch.L. Personality, mood, and cognitive processing of emotional information: three conceptual frameworks. *Psychological Bulletin*, 1998, 124(2), 165–196.

Vassilopoulos S.Ph. Social Anxiety and the Vigilance-Avoidance Pattern of Attentional Processing. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 2005, 33(1), 13–24.

Yiend J. The effects of emotion on attention: A review of attentional processing of emotional information. *Cognition and Emotion*, 2010, 24(1), 3–47.

Поступила в редакцию 1 августа 2013 г. Дата публикации: 24 февраля 2014 г.

Сведения об авторах

Овсянникова Виктория Владимировна. Кандидат психологических наук, старший научный сотрудник, лаборатория когнитивных исследований, Высшая школа экономики (Национальный исследовательский университет), ул. Мясницкая, д. 20, 101000 Москва, Россия; ведущий научный сотрудник, лаборатория диагностики одаренности, Московский городской психолого-педагогический университет, ул. Сретенка, д. 29, 127051 Москва, Россия.

E-mail: v.ovsyannikova@gmail.com

Шабалина Татьяна Александровна. Главный эксперт, отдел психологических исследований и экспертиз, государственное унитарное предприятие города Москвы «Центр информационно-аналитических технологий», ул. Нижняя Сыромятническая, 5/3, 105120 Москва, Россия.

E-mail: tatiana.a.shabalina@gmail.com

[Ссылка для цитирования](#)

Стиль psystudy.ru

Овсянникова В.В., Шабалина Т.А. Связь переработки эмоциональной информации с тревожностью. Психологические исследования, 2014, 7(33), 10. <http://psystudy.ru>

Стиль ГОСТ

Овсянникова В.В., Шабалина Т.А. Связь переработки эмоциональной информации с тревожностью // Психологические исследования. 2014. Т. 7, № 33. С. 10. URL: <http://psystudy.ru> (дата обращения: чч.мм.гггг).

[Описание соответствует ГОСТ Р 7.0.5-2008 "Библиографическая ссылка". Дата обращения в формате "число-месяц-год = чч.мм.гггг" – дата, когда читатель обращался к документу и он был доступен.]

Адрес статьи: <http://psystudy.ru/index.php/num/2014v7n33/936-ovsyannikova33.html>

[К началу страницы >>](#)