

# Вестник Российского фонда фундаментальных исследований

№ 4 (112) октябрь–декабрь 2021 года

**Основан в 1994 году**

Зарегистрирован Комитетом РФ по печати, рег. № 012620 от 03.06.1994

Сетевая версия зарегистрирована Роскомнадзором, рег. № ФС77-61404 от 10.04.2015

**Учредитель**

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Российский фонд фундаментальных исследований»

Главный редактор В.Я. Панченко,  
заместители главного редактора В.В. Квардаков и В.Н. Фридлянов

**Редакционная коллегия:**

В.П. Анаников, В.Б. Бетелин, К.Е. Дегтярев, И.Л. Еременко,  
В.П. Кандидов, П.К. Кашкаров, В.П. Матвеевко, Е.И. Моисеев,  
А.С. Сигов, В.А. Ткачук, Р.В. Петров, И.Б. Федоров, Д.Р. Хохлов

**Редакция:**

Е.Б. Дубкова, И.А. Мосичева

**Адрес редакции:**

119334, г. Москва, Ленинский проспект, 32а

Тел.: (499) 995-16-05

e-mail: [pressa@rfbr.ru](mailto:pressa@rfbr.ru)



# Russian Foundation for Basic Research Journal

N 4 (112) October–December 2021

## Founded in 1994

Registered by the Committee of the Russian Federation for Printed Media, 012620 of 03.06.1994 (print)  
Registered by the Roskomnadzor FS77-61404 of 10.04.2015 (online)

## The Founder

Federal State Institution

“Russian Foundation for Basic Research”

Editor-in-Chief V. Panchenko,

Deputy chief editors V. Kvardakov and V. Fridlyanov

## Editorial Board:

V. Ananikov, V. Betelin, K. Degtyarev, I. Eremenko,  
V. Kandidov, P. Kashkarov, V. Matveenko, E. Moiseev,  
A. Sigov, V. Tkachuk, R. Petrov, I. Fedorov, D. Khokhlov

## Editorial staff:

E. Dubkova, I. Mosicheva

## Editorial address:

32a, Leninskiy Ave., Moscow, 119334, Russia

Tel.: (499) 995-16-05

e-mail: [pressa@rfbr.ru](mailto:pressa@rfbr.ru)

## «Вестник РФФИ»

№ 4 (112) октябрь–декабрь 2021 г.

## КОЛОНКА ТЕМАТИЧЕСКОГО РЕДАКТОРА

О редакторе тематического блока профессоре Г.П. Костюке .....	6
Аннотация к тематическому блоку .....	8
<i>Г.П. Костюк</i>	

ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК:  
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ  
ЧЕЛОВЕКА И ОБЩЕСТВА

Ассоциации генетических полиморфизмов и нейровоспалительных маркеров с шизофренией .....	14
<i>Г.П. Костюк, Т.П. Ключник, А.Ю. Морозова, Я.А. Зоркина, К.А. Павлов, О.К. Павлова, О.В. Абрамова, В.М. Ушакова, С.А. Зозуля, И.Н. Отман, З.В. Сарманова, А.М. Резник</i>	
Исследование эффектов гена интерлейкина 1 $\beta$ и сезона рождения на клинические характеристики больных шизофренией .....	24
<i>Т.В. Лежейко., М.В. Габаева, Г.И. Коровайцева, В.Е. Голимбет</i>	
Роль средовых и генетических факторов в формировании индивидуальных различий в уровне депрессивности .....	31
<i>С.Б. Малых, А.В. Казанцева, Ю.Д. Давыдова, Р.Ф. Еникеева, М.М. Лобаскова, Э.К. Хуснутдинова</i>	
Психологические, социальные и средовые ресурсы здоровья учащихся разных ступеней образования в современной России .....	44
<i>Л.А. Цветкова, Т.В. Анисимова</i>	
Социокультурная детерминация эмоционального состояния как показателя психического здоровья у жителей разных регионов России .....	50
<i>Р.С. Шилко, Л.А. Шайгерова, О.В. Алмазова, А.Г. Долгих, О.В. Ваханцева, М.Д. Рабесон</i>	
Иммунологический статус и особенности базовых архитектур головного мозга в норме и у больных шизофренией .....	60
<i>В.Л. Ушаков, И.К. Малашенкова, С.А. Крынский, Д.П. Огурицов, Н.А. Хайлов, Е.И. Чекулаева, С.И. Карташов, В.А. Орлов, Н.В. Захарова, Г.Ш. Мамедова, М.А. Кайдан, Л.В. Бравве, М.В. Курмышев, Г.П. Костюк</i>	

# “RFBR Journal”

N 4 (112) October–December 2021

## THEMED ISSUE EDITOR’S COLUMN

About the Editor of the Themed Section Professor G.P. Kostyuk .....	6
Abstract of the Themed Section .....	11
<i>G.P. Kostyuk</i>	

## THEMED SECTION: FUNDAMENTAL PROBLEMS OF MENTAL HEALTH OF HUMAN AND SOCIETY

Associations of Genetic Polymorphisms and Neuroinflammatory Markers with Clinical Schizophrenia .....	14
<i>G.P. Kostyuk, T.P. Klyushnik, A.Yu. Morozova, Ya.A. Zorkina, K.A. Pavlov, O.K. Pavlova, O.V. Abramova, V.M. Ushakova, S.A. Zozulya, I.N. Otman, Z.V. Sarmanova, A.M. Reznik</i>	
A Study of Effects of Interleukin1 $\beta$ Gene and Season of Birth on Clinical Characteristics in Patients with Schizophrenia .....	24
<i>T.V. Lezheiko, M.V. Gabaeva, G.I. Korovaitseva, V.E. Golimbet</i>	
The Role of Environmental and Genetic Factors in Individual Variance in Depression Level .....	31
<i>S.B. Malykh, A.V. Kazantseva, Yu.D. Davydova, R.F. Enikeeva, M.M. Lobaskova, E.K. Khusnutdinova</i>	
Psychological, Social and Environmental Health Resources of Students at Different Levels of Education in Modern Russia .....	44
<i>L.A. Tsvetkova, T.V. Anisimova</i>	
Sociocultural Determination of Emotional State as an Indicator of Mental Health in Residents of Different Regions of Russia .....	50
<i>R.S. Shilko, L.A. Shaigerova, O.V. Almazova, A.G. Dolgikh, O.V. Vakhantseva, M.D. Rabeson</i>	
Immunological Status and Basic Structures of the Human Brain in Norm and in Patients with Schizophrenia .....	60
<i>V.L. Ushakov, I.K. Malashenkova, S.A. Krynsky, D.P. Ogurtsov, N.A. Khaylov, E.I. Chekulaeva, S.I. Kartashov, V.A. Orlov, N.V. Zakharova, G.Sh. Mamedova, M.A. Kaydan, L.V. Bravve, M.V. Kurmyshev, G.P. Kostyuk</i>	

## Социокультурная детерминация эмоционального состояния как показателя психического здоровья у жителей разных регионов России

Р.С. Шилко, Л.А. Шайгерова, О.В. Алмазова,  
А.Г. Долгих, О.В. Ваханцева, М.Д. Рабесон

Проведено исследование эмоционального состояния у жителей шести субъектов Российской Федерации с различным этнокультурным составом населения и разными социально-экономическими показателями (г. Москва, г. Санкт-Петербург, Удмуртская Республика, Республика Саха (Якутия), Свердловская область, Кемеровская область). Обнаружены общие тенденции и различия в оценках позитивного и негативного эмоционального состояния. Выявлено, что во всех регионах оценки позитивного эмоционального состояния выше, чем негативного, что характерно как для мужчин, так и для женщин. Мужчины и женщины демонстрируют одинаковый уровень позитивного эмоционального состояния, но при этом оценки негативных эмоций у женщин выше по сравнению с мужчинами. Наиболее выражено позитивное эмоциональное состояние у жителей Свердловской области: его оценки значимо выше по сравнению с оценками респондентов из других субъектов федерации. У жителей Кемеровской области наименее выражено позитивное эмоциональное состояние. Оценки негативных эмоций наиболее выражены у жителей г. Москвы: они значимо выше, чем у жителей г. Санкт-Петербурга, Республики Саха (Якутия), Свердловской области, Кемеровской области. Выявлены и обсуждаются гендерные особенности и возрастная динамика в оценках позитивных и негативных эмоций у жителей разных субъектов федерации.

**Ключевые слова:** психическое здоровье, социокультурная детерминация, эмоциональные состояния.

\* Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект №17-29-02506).

В соответствии с позицией Всемирной организации здравоохранения, психическое здоровье рассматривается как неотъемлемая часть и важнейший компонент здоровья и определяется как «состояние благополучия, в котором человек реализует свои способности, может противостоять обычным жизненным стрессам, продуктивно работать и вносить вклад в свое сообщество. В этом позитивном смысле психическое здоровье является основой благополучия человека и эффективного функционирования сообщества» [1]. При этом на психическое здоровья оказывают существенное влияние многочисленные фак-

торы: биологические, социальные и психологические. Среди психологических факторов психического здоровья выделяют эмоции: переживание положительных эмоций обычно связывают с психологическим благополучием [2], тогда как интенсивные отрицательные эмоциональные переживания связываются с нарушениями психического здоровья [3]. Таким образом, переживание



**ШИЛКО**  
Роман Сергеевич  
Московский  
государственный  
университет  
им. М.В. Ломоносова



**ШАЙГЕРОВА**  
Людмила Анатольевна  
Московский  
государственный  
университет  
им. М.В. Ломоносова



**АЛМАЗОВА**  
Ольга Викторовна  
Московский  
государственный  
университет  
им. М.В. Ломоносова



**ДОЛГИХ**  
Александра Георгиевна  
Московский  
государственный  
университет  
им. М.В. Ломоносова



**ВАХАНЦЕВА**  
Ольга Вадимовна  
Московский  
государственный  
университет  
им. М.В. Ломоносова



**РАБЕСОН**  
Мария Давидовна  
Московский  
государственный  
университет  
им. М.В. Ломоносова

интенсивных положительных и отрицательных эмоций составляет ключевой аспект психического здоровья [4]. С другой стороны, в последнее время активно изучаются особенности субъективного отношения к нарушениям психического здоровья в разных культурных контекстах [5]. Субъективное оценивание психического здоровья и психологического благополучия в рамках социокультурного контекста стало предметом междисциплинарного изучения и областью сотрудничества психологов, психиатров, биологов, философов и представителей других наук. В то же время учеными во всем мире активно обсуждается сохраняющееся доминирование западноевропейского и североамериканского этноцентризма в понимании психического здоровья и психологического благополучия. Это понимание основывается на присущих соответствующим обществам представлениях о норме. И эти нормативные представления становятся основополагающими при разработке методов исследования психического здоровья и его диагностики, коррекции и оказания психологической помощи. Широко применяемые далеко за пределами западноевропейского и североамериканского обществ, эти методы приводят к нарушениям этических принципов и прав представителей других («не западных») культур, когда отклонения от указанных нормативов изначально расцениваются как патологические. Сложившиеся позиции в отношении влияния культуры и этничности на субъективное восприятие психического здоровья могут быть представлены как два направления: первое из них рассматривает психическое здоровье в связи с этнокультурным контекстом, а второе подчеркивает его универсальность [6]. Несмотря на всплеск интереса к данной проблематике и рост количества исследований в разных странах [7], в России такие исследования являются

единичными (например, [8]), что крайне мало для понимания специфики культурной обусловленности представлений о психическом здоровье и психологическом благополучии у жителей России в условиях широкого этнокультурного разнообразия [9, 10].

С целью изучения социокультурной обусловленности восприятия психического здоровья у жителей разных регионов России было проведено исследование субъективных оценок эмоционального состояния среди представителей шести субъектов Российской Федерации: г. Москва, г. Санкт-Петербург, Удмуртская Республика (Удмуртия), Республика Саха (Якутия), Свердловская область (г. Екатеринбург), Кемеровская область. Выбор этих регионов был обусловлен тем, что они расположены в разных Федеральных округах страны – Центральном, Северо-Западном, Приволжском, Дальневосточном, Уральском и Сибирском, – а также различаются по этнокультурному составу населения и социально-экономическим показателям [11].

Мы предположили, что показатели психического здоровья у жителей разных регионов будут различаться. В качестве показателей психического здоровья мы использовали субъективные оценки респондентами своего эмоционального состояния – интегральные значения позитивного аффекта (положительных эмоций) и негативного аффекта (отрицательных эмоций).

## Методика

### Респонденты

В исследовании приняли участие 622 человека в возрасте от 14 до 76 лет ( $Me=26.9$ ;  $SD=13.7$ ). Распределение респондентов по разным субъектам федерации с указанием диапазона по возрасту следующее:

- Москва – 112 человек (18.0% выборки) – от 14 до 53 лет ( $Me=22.9$ ;  $SD=9.9$ );
- Санкт-Петербург – 44 человека (7.1% выборки) – от 18 до 76 лет ( $Me=45.6$ ;  $SD=17.6$ );
- Удмуртская Республика – 82 человека (13.2% выборки) – от 15 до 39 лет ( $Me=19.0$ ;  $SD=3.2$ );
- Республика Саха (Якутия) – 179 человек (28.8% выборки) – от 14 до 70 лет ( $Me=30.2$ ;  $SD=16.2$ );
- Свердловская область (г. Екатеринбург) – 119 человек (19.1% выборки) – от 15 до 66 лет ( $Me=24.9$ ;  $SD=12.3$ );
- Кемеровская область – 86 человек (13.8% выборки) – от 18 до 28 лет ( $Me=20.0$ ;  $SD=1.8$ ).

Таким образом, моложе всего были респонденты в выборках из Удмуртской Республики и Кемеровской области, а старше всего (и с наибольшим разбросом данных по возрасту) – из г. Санкт-Петербурга. В г. Москве, Республике Саха (Якутия) и Свердловской области преобладают респонденты женского пола. В остальных регионах выборки уравниваются по полу. Распределение участников исследования по полу и регионам России представлено в *таблице 1*.

### Методики

Для измерения эмоционального состояния использовалась методика, разработанная на основе позитивного и негативного аффекта (*Positive and Negative Affect Schedule – PANAS*) [12]. Разработчики этой методики Д. Уотсон, Л. Кларк и А. Теллеген, обобщая характеристику позитивного и негативного аффектов, указывают, что позитивный аффект характеризует возможности человека чувствовать воодушевление и активность и быть бдительным; высокий уровень позитивного аффекта переживается как состояние приятной вовлеченности, когда человек полон сил и сконцентрирован, а низкий уровень – как чувство грусти и состояние вялости. Негативный аффект характеризует субъективное переживание страдания и неприятной вовлеченности, включая такие эмоции, как гнев, презрение, отвращение, вину, страх; при этом низкий уровень негативного аффекта означает состояние спокойствия и безмятежности. В исследовании использовалась методика, разработанная на основе PANAS, – шкала позитивного аффекта и негативного аффекта (ШПАНА) [13], включающая 20 прилагательных: 10 из них оценивают позитивные эмоции, а 10 – негативные. Респондентом оценивалось переживание каждой эмоции на протяжении последней недели по пятибалльной шкале в диапазоне от 1 (почти или совсем нет) до 5 (очень сильно).

### Процедура

Участникам исследования предлагался бланк с перечнем прилагательных, характеризующих различные чувства, состояния и эмоции: 10 – позитивные эмоции и чувства, и 10 – негативные. Респонденты должны были в отношении каждого слова оценить, в какой степени они на протяжении

последней недели испытывали соответствующую эмоцию или чувство по пятибалльной шкале: 1 – почти или совсем нет; 2 – немного; 3 – умеренно; 4 – значительно; 5 – очень сильно.

### Результаты и их обсуждение

В таблице 2 представлены средние значения и стандартные отклонения оценок позитивного и негативного аффекта для всей выборки, отдельно для мужчин и отдельно для женщин.

Как видно из представленных данных, среднее значение для позитивного аффекта больше, чем среднее значение для негативного, как в целом по всей выборке респондентов (31.07 по сравнению с 21.38), так и отдельно для мужчин (31.12 по сравнению с 19.15) и для женщин (31.03 по сравнению с 22.58). При помощи *t*-критерия для связанных выборок было установлено, что выраженность позитивного аффекта по сравнению с негативным аффектом значима как для всей выборки ( $t=19.056$ ;  $p<0.001$ ), так и отдельно для мужчин ( $t=14.745$ ;  $p<0.001$ ) и для женщин ( $t=12.936$ ;  $p<0.001$ ), причем уровень статистической значимости высокий.

**Таблица 1.** Распределение респондентов из разных субъектов Российской Федерации по полу

Субъект федерации	Пол		Итого
	Мужской	Женский	
Москва	17 (15.2%)	95 (84.8%)	112 (100.0%)
Санкт-Петербург	21 (47.7%)	23 (52.3%)	44 (100.0%)
Удмуртская Республика	44 (53.7%)	38 (46.3%)	82 (100.0%)
Республика Саха (Якутия)	49 (27.8%)	127 (72.2%)	176 (100.0%)
Свердловская обл. (г. Екатеринбург)	34 (29.8%)	80 (70.2%)	114 (100.0%)
Кемеровская обл. (г. Кемерово)	45 (52.9%)	40 (47.1%)	85 (100.0%)
Итого	210 (38.5%)	403 (61.5%)	613 (100.0%)

**Примечание:** часть респондентов (9 человек) не указали пол, поэтому суммарное количество человек в таблице не равно 622.

**Таблица 2.** Средние значения (*M*) и стандартные отклонения (*SD*) оценок позитивного и негативного аффектов для всей выборки, отдельно для мужчин и для женщин

Группа	Аффект			
	Позитивный		Негативный	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Мужчины	31.12	7.47	19.15	7.40
Женщины	31.03	7.32	22.58	8.94
Все	31.07	7.39	21.38	8.56

**Таблица 3.** Средние значения ( $M$ ) и стандартные отклонения ( $SD$ ) оценок позитивного и негативного аффектов у респондентов из разных субъектов Российской Федерации, значимость различий между ними ( $t$ ,  $p$ )

Субъект федерации	Аффект					
	Позитивный		Негативный		Различия	
	$M$	$SD$	$M$	$SD$	$t$	$p$
г. Москва	29.84	7.09	25.19	9.67	3.991	<0.001
г. Санкт-Петербург	29.66	7.88	19.02	6.40	6.730	<0.001
Удмуртская Республика	29.77	7.84	22.63	10.43	4.506	<0.001
Республика Саха (Якутия)	31.81	6.73	20.84	7.43	11.386	<0.001
Свердловская область	35.14	7.12	19.20	7.94	13.756	<0.001
Кемеровская область	28.17	6.18	20.57	7.21	8.199	<0.001
Все	31.07	7.39	21.38	8.56	–	

При помощи  $t$ -критерия для независимых выборок было установлено, что нет значимых различий между мужчинами и женщинами в оценках позитивного аффекта (31.12 против 31.03;  $t=-0.140$ ;  $p=0.889$ ), но есть – в оценках негативного аффекта (19.15 против 22.58;  $t=4.665$ ;  $p<0.001$ ). У женщин выраженность негативного аффекта значимо выше, чем у мужчин.

В таблице 3 представлены средние значения и стандартные отклонения оценок позитивного и негативного аффекта участников исследования из разных субъектов федерации, а также значимость различий между ними ( $t$ -критерий для связанных выборок).

Как видно из представленных в таблице 3 данных, для каждого из рассматриваемых регионов оценки позитивного аффекта значимо выше оценок негативного аффекта. То есть на уровне каждого субъекта федерации имеет место повторение общей тенденции в преобладании оценок позитивного аффекта по сравнению с негативным аффектом.

При помощи однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) было выявлено, что есть значимые различия между участниками исследования из разных регионов в оценках как позитивного ( $F=11.716$ ;  $p<0.001$ ), так и негативного ( $F=7.422$ ;  $p<0.001$ ) аффекта. На рисунке 1а,б представлены диаграммы размаха оценок позитивного и негативного аффекта респондентов из разных субъектов федерации.

С помощью теста Тьюки (метода множественных сравнений) была получена информация о том, между какими именно регионами есть значимые различия в оценках позитивного и негативного аффекта:

- уровень позитивного аффекта у респондентов из Свердловской области (г. Екатеринбург) выше, чем у респондентов из всех остальных регионов ( $MD$  – от 3.325 (Республика Саха) до 6.961 (Кемеровская область);  $p<0.003$ );

- уровень позитивного аффекта у респондентов из Республики Саха (Якутия) выше, чем у респондентов из Кемеровской области ( $MD=3.636$ ;  $p=0.003$ );

- уровень негативного аффекта у респондентов из г. Москвы значимо выше, чем уровень негативного аффекта у участников исследования из г. Санкт-Петербурга ( $MD=6.172$ ;  $p=0.001$ ), Республики Саха (Якутия) ( $MD=4.351$ ;  $p=0.001$ ), Свердловской области ( $MD=5.991$ ;  $p<0.001$ ), Кемеровской области ( $MD=4.625$ ;  $p=0.002$ ).

При помощи непараметрического критерия Манна – Уитни для пар независимых выборок было проверено наличие различий в оценках позитивного и негативного аффекта у мужчин и женщин из разных субъектов Российской Федерации. Результаты представлены в таблице 4.

В Удмуртской Республике и Свердловской области у женщин значимо выше выражен негативный аффект, чем у мужчин.

С помощью однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) обнаружены значимые различия в оценках позитивного ( $F=2.839$ ;  $p=0.011$ ) и негативного ( $F=2.889$ ;  $p=0.010$ ) аффектов у мужчин из разных субъектов федерации. Применение теста Тьюки позволило установить, в оценках между респондентами из каких именно регионов есть значимые различия:

- уровень позитивного аффекта у мужчин из Свердловской области значимо выше, чем у мужчин из Кемеровской области ( $MD=6.010$ ;  $p=0.008$ );

- уровень негативного аффекта у мужчин из Свердловской области значимо ниже, чем у мужчин из Москвы ( $MD=-7.022$ ;  $p=0.027$ ), Республики Саха (Якутия) ( $MD=-5.280$ ;  $p=0.026$ ), Кемеровской области ( $MD=-5.814$ ;  $p=0.009$ ).

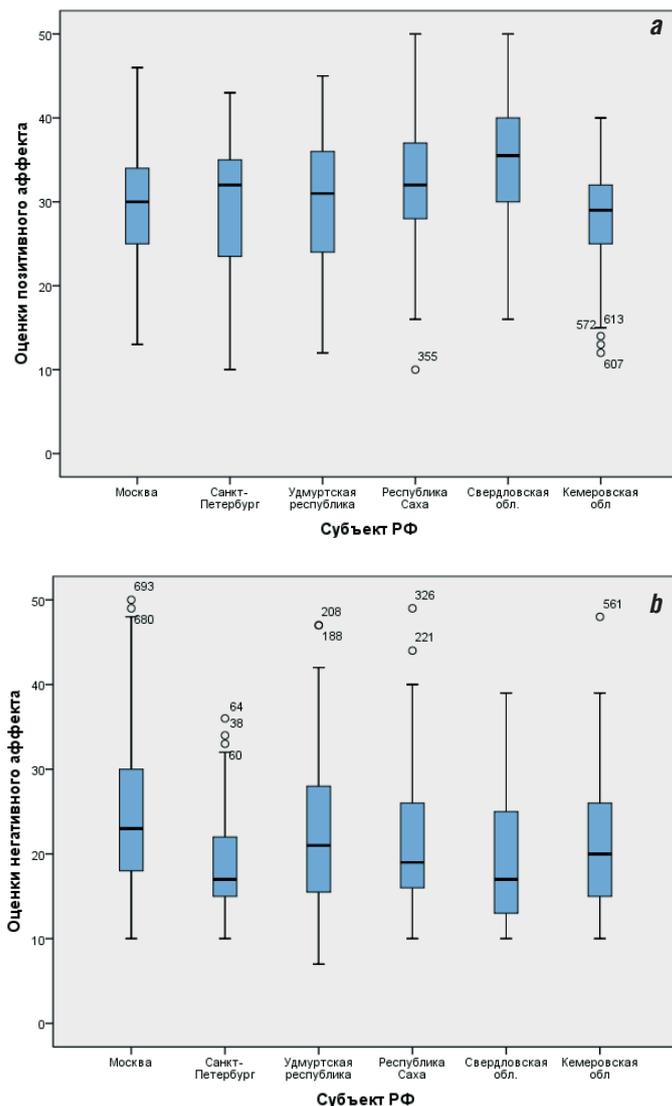


Рис. 1. Диаграммы размаха оценок позитивного (а) и негативного (b) аффектов у респондентов из разных регионов Российской Федерации.

Таблица 4. Средние значения (M) и стандартные отклонения (SD) оценок позитивного и негативного аффектов у мужчин и женщин из разных субъектов РФ, значимость различий между ними (U, p)

Субъект РФ	Пол	Аффект					
		Позитивный		U, p	Негативный		U, p
		M	SD		M	SD	
г. Москва	м	29.06	8.28	661.500	21.88	7.81	568.500
	ж	29.98	6.90		0.518	25.77	
г. Санкт-Петербург	м	30.00	7.79	232.500	19.14	6.70	235.000
	ж	29.35	8.13		0.832	18.91	
Удмуртская Республика	м	30.63	7.91	668.000	18.90	7.92	435.500
	ж	28.84	7.77		0.275	26.66	
Республика Саха (Якутия)	м	32.73	7.02	2221.000	20.13	7.20	2266.500
	ж	31.38	6.62		0.451	21.10	
Свердловская область	м	34.59	7.21	1239.000	14.85	5.03	742.000
	ж	35.09	7.12		0.514	21.04	
Кемеровская область	м	28.58	6.18	800.000	20.67	7.81	888.500
	ж	27.53	6.16		0.377	20.45	
Все	м	31.12	7.47	-	19.15	7.40	-
	ж	31.03	7.32		22.58	8.94	

Обозначения: м – мужчины; ж – женщины.

С помощью однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) обнаружено наличие значимых различий в оценках позитивного ( $F=7.638$ ;  $p<0.001$ ) и негативного ( $F=6.937$ ;  $p<0.001$ ) аффекта у женщин из разных регионов. Применение теста Тьюки позволило установить, в оценках между респондентами из каких именно регионов есть значимые различия:

– уровень позитивного аффекта у женщин из Свердловской области значимо выше, чем у женщин из остальных субъектов РФ ( $MD$  – от 3.705 до 7.564;  $p<0.026$ );

– уровень негативного аффекта у женщин из г. Москвы и Удмуртской Республики значимо выше, чем у женщин из остальных субъектов федерации ( $MD$  – от 4.669 до 9.893;  $p<0.024$ ).

При помощи коэффициента корреляции Пирсона было выявлено, что возраст респондентов по всей выборке обратно связан с уровнем негативного аффекта слабой, но статистически значимой связью ( $r=-0.110$ ;  $p=0.005$ ). Связи с оценками позитивного аффекта не выявлено. Отдельно для мужчин выявлена обратная связь между возрастом и оценкой позитивного аффекта ( $r=-0.134$ ;  $p=0.041$ ), а отдельно для женщин – между возрастом и оценкой негативного аффекта ( $r=-0.212$ ;  $p<0.001$ ).

## Выводы

Изучение психического здоровья у жителей шести субъектов Российской Федерации с разным этнокультурным

составом населения и социально-экономическими показателями выявило как общие тенденции, так и различия в эмоциональных состояниях. Установлено, что у респондентов из всех регионов уровень позитивных эмоций значимо выше уровня негативных, что соответствует их соотношению по всей выборке, а также характерно как для мужчин, так и для женщин. Мужчины и женщины не различаются в оценках позитивных эмоций, но различаются в оценках негативных: у женщин они выражены значимо выше.

Обнаружены значимые различия между жителями разных регионов в оценках как позитивных, так и негативных эмоций. Наиболее выражены позитивные эмоции у жителей Свердловской области (г. Екатеринбург): их уровень значимо выше, чем во всех других субъектах Российской Федерации. Следующим после Свердловской области по выраженности позитивных эмоций у населения является Республика Саха (Якутия), но она отличается статистически значимо только от Кемеровской области – региона с наименьшей оценкой позитивных эмоций у жителей. Оценки негативных эмоций у жителей из г. Москвы самые высокие и значимо выше, чем у жителей из г. Санкт-Петербурга, Республики Саха (Якутия), Свердловской области, Кемеровской области.

Выявлены гендерные особенности в оценках позитивных и негативных эмоций у жителей разных регионов России. Мужчины из Свердловской области продемонстрировали значимо более высокий уровень позитивных эмоций, чем мужчины из Кемеровской области; в то же время уровень негативных эмоций у мужчин из Свердловской области значимо ниже, чем у мужчин из г. Москвы, Республики Саха (Якутия), Кемеровской области. Наибольший уровень позитивных эмоций у женщин тоже из Свердловской области, и он значимо выше, чем у женщин из остальных регионов. Наибольшие оценки негативных эмоций среди женщин также у жительниц г. Москвы, а ещё из Удмуртской Республики – они значимо выше, чем среди женщин из остальных регионов.

Оказалось, что с увеличением возраста у респондентов по всей выборке снижается уровень негативных эмоций; для позитивных эмоций связи не выявлено. У мужчин с увеличением возраста происходит снижение позитивных эмоций, а у женщин – негативных.

## Литература

1. Психическое здоровье, ВОЗ, 30.03.2018 г. (<https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>).
2. B.L. Fredrickson, T. Joiner *Psychol. Sci.*, 2002, 13, 172. DOI: 10.1111/1467-9280.00431.
3. D. Watson, L.A. Clark, G. Carey *J. Abnorm. Psychol.*, 1988, 97, 346. DOI: 10.1037/0021-843X.97.3.346.
4. M. Houben, W.V.D. Noortgate, P. Kuppens *Psychol. Bull.*, 2015, 141, 901. DOI: 10.1037/a0038822.
5. N. Gopalkreshnan, H. Babacan *Austral. Psychiatry*, 2015, 23(6), 6. DOI: 10.1177/1039856215609769.
6. Л.А. Шайгерова, Р.С. Шилко, А.Г. Долгих В Поляковские чтения-2018 (к 90-летию Ю.Ф. Полякова): Сборник материалов научно-практической конференции с международным участием 15–16 марта 2018 г., под ред. Н.В. Зверевой, И.Ф. Рощиной, С.Н. Ениколопова, РФ, Москва, Изд. Сам Полиграфист, 2018, с. 364–365. ([https://psyjournals.ru/files/92294/polyakovthesis2018\\_all\\_w\\_cover.pdf](https://psyjournals.ru/files/92294/polyakovthesis2018_all_w_cover.pdf)).
7. A. Levesque, H.Z. Li *J. Cross-Cult. Psychol.*, 2014, 45, 628. DOI: 10.1177/0022022113519855.
8. G.G. Knyazev, V.B. Kuznetsova, A.N. Savostyanov, E.A. Dorosheva *Pers. Individ. Differ.*, 2017, 108, 26. DOI: 10.1016/j.paid.2016.11.066.

9. Л.А. Шайгерова, Р.С. Шилко, Ю.П. Зинченко, А.Г. Долгих, О.В. Ваханцева

Вестник Московского университета, Серия 14. Психология, 2018, №2, 3. DOI: 10.11621/vsp.2018.02.03.

10. L. Shaigerova, R. Shilko, A. Dolgikh, O. Vakhantseva, O. Almazova  
В Book of Abstracts: XVI European Congress of Psychology (ECP 2019), RF, Moscow, 2-5 July, 2019, Moscow University Press, 2019, p. 1845. ([https://ecp2019.ru/doc/Book\\_of\\_Abstracts\\_ecp\\_2019.pdf](https://ecp2019.ru/doc/Book_of_Abstracts_ecp_2019.pdf)).

11. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020: Стат. сб., РФ, Москва, Росстат, 2020, 1242 с. ([https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/LkooETqG/Region\\_Pokaz\\_2020.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/LkooETqG/Region_Pokaz_2020.pdf)).

12. D. Watson, L.A. Clark, A. Tellegen  
*J. Pers. Soc. Psychol.*, 1988, 54(6), 1063.  
DOI: 10.1037//0022-3514.54.6.1063.

13. Е.Н. Осин  
*Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 2012, 9(4), 91.

English

## Sociocultural Determination of Emotional State as an Indicator of Mental Health in Residents of Different Regions of Russia

*Roman S. Shilko*

Lomonosov Moscow State University  
11-9 Mokhovaya Str., Moscow, 125009, Russia  
shilko\_rs@psy.msu.ru

*Olga V. Almazova*

Lomonosov Moscow State University  
11-9 Mokhovaya Str., Moscow, 125009, Russia  
almaz.arg@gmail.com

*Olga V. Vakhantseva*

Lomonosov Moscow State University  
11-9 Mokhovaya Str., Moscow, 125009, Russia  
vakhanceva@mail.ru

*Ludmila A. Shaigerova*

Lomonosov Moscow State University  
11-9 Mokhovaya Str., Moscow, 125009, Russia  
ludmila\_chaigerova@hotmail.com

*Alexandra G. Dolgikh*

Lomonosov Moscow State University  
11-9 Mokhovaya Str., Moscow, 125009, Russia  
ag.dolgikh@mail.ru

*Maria D. Rabeson*

Lomonosov Moscow State University  
11-9 Mokhovaya Str., Moscow, 125009, Russia  
maria.rabeson@gmail.com

### Abstract

The study of the emotional state of residents of six subjects of the Russian Federation with different ethno-cultural composition of the population and different socio-economic indicators (Moscow, St. Petersburg, Udmurt Republic, Republic of Sakha (Yakutia), Sverdlovsk region, Kemerovo region) is presented. General tendencies and differences in assessments of positive and negative emotional states were found. It was revealed that in all federal subjects of Russia the people's assessments of the positive emotional state are higher than the negative, this is typical for both men and women. Men and women demonstrate the same level of positive emotional state, but at the same time the scores of negative emotions in women are higher than in men. The highest positive emotional state is among residents of the Sverdlovsk region: its scores are significantly higher compared to those of respondents from other subjects of the federation. The residents of the Kemerovo Region have the lowest positive emotional state. Top scores of negative emotions are among residents of Moscow: they are significantly higher than among residents of Saint Petersburg, the Republic of Sakha (Yakutia), the Sverdlovsk Region, and the Kemerovo Region. Gender characteristics and age dynamics in scores of positive and negative emotions among residents of different subjects of the Russian Federation are identified and discussed.

**Keywords:** mental health, socio-cultural determination, affects.

\* The work was financially supported by RFBR (project 17-29-02506).

Images & Tables

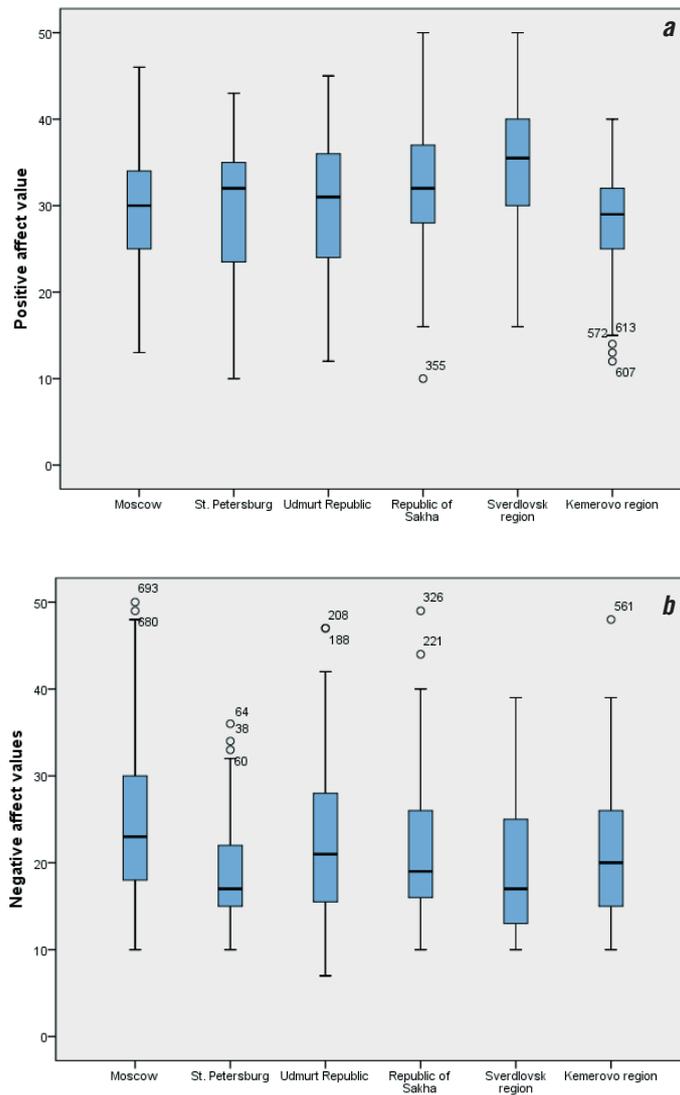


Fig. 1. Range of scores of positive (a) and negative (b) affects among residents of different regions of the Russian Federation.

Table 1. Gender distribution of respondents from different regions of Russian Federation

Subjects of the federation	Gender		Total
	Male	Female	
Moscow	17 (15.2%)	95 (84.8%)	112 (100.0%)
Saint Petersburg	21 (47.7%)	23 (52.3%)	44 (100.0%)
Udmurt Republic	44 (53.7%)	38 (46.3%)	82 (100.0%)
Republic of Sakha (Yakutia)	49 (27.8%)	127 (72.2%)	176 (100.0%)
Sverdlovsk region (Ekaterinburg city)	34 (29.8%)	80 (70.2%)	114 (100.0%)
Kemerovo region (Kemerovo city)	45 (52.9%)	40 (47.1%)	85 (100.0%)
Total	210 (38.5%)	403 (61.5%)	613 (100.0%)

Note: some of the respondents (9 people) did not indicate their gender, therefore the total number of people in the table is not equal to 622.

**Table 2.** Means (*M*) and standard deviations (*SD*) of scores of positive and negative affects for the entire sample and separately for men and for women

Group of respondents	Affect			
	Positive		Negative	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Men	31.12	7.47	19.15	7.40
Women	31.03	7.32	22.58	8.94
Total	31.07	7.39	21.38	8.56

**Table 3.** Means (*M*) and standard deviations (*SD*) of scores of positive and negative affects among residents of different regions of Russian Federation and the significance of differences between them (*t*, *p*)

Subjects of the federation	Affect					
	Positive		Negative		Differences	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Moscow	29.84	7.09	25.19	9.67	3.991	<0.001
Saint Petersburg	29.66	7.88	19.02	6.40	6.730	<0.001
Udmurt Republic	29.77	7.84	22.63	10.43	4.506	<0.001
Republic of Sakha (Yakutia)	31.81	6.73	20.84	7.43	11.386	<0.001
Sverdlovsk region (Ekaterinburg city)	35.14	7.12	19.20	7.94	13.756	<0.001
Kemerovo region (Kemerovo city)	28.17	6.18	20.57	7.21	8.199	<0.001
Total	31.07	7.39	21.38	8.56	–	–

**Table 4.** Means (*M*) and standard deviations (*SD*) of scores of positive and negative affects in men and women from different regions of Russian Federation, and the significance of differences between them (*U*, *p*)

Subjects of the federation	Gender	Affect					
		Positive		<i>U</i> , <i>p</i>	Negative		<i>U</i> , <i>p</i>
		<i>M</i>	<i>SD</i>		<i>M</i>	<i>SD</i>	
Moscow	M	29.06	8.28	661.500	21.88	7.81	568.500
	F	29.98	6.90		0.518	25.77	
Saint Petersburg	M	30.00	7.79	232.500	19.14	6.70	235.000
	F	29.35	8.13		0.832	18.91	
Udmurt Republic	M	30.63	7.91	668.000	18.90	7.92	435.500
	F	28.84	7.77		0.275	26.66	
Republic of Sakha (Yakutia)	M	32.73	7.02	2221.000	20.13	7.20	2266.500
	F	31.38	6.62		0.451	21.10	
Sverdlovsk region (Ekaterinburg city)	M	34.59	7.21	1239.000	14.85	5.03	742.000
	F	35.09	7.12		0.514	21.04	
Kemerovo region (Kemerovo city)	M	28.58	6.18	800.000	20.67	7.81	888.500
	F	27.53	6.16		0.377	20.45	
Total	M	31.12	7.47	–	19.15	7.40	–
	F	31.03	7.32		22.58	8.94	

## References

1. *Mental health: strengthening our response*, WHO, 30 March 2018. (<https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>).
2. **B.L. Fredrickson, T. Joiner**  
*Psychol. Sci.*, 2002, **13**, 172. DOI: 10.1111/1467-9280.00431.
3. **D. Watson, L.A. Clark, G. Carey**  
*J. Abnorm. Psychol.*, 1988, **97**, 346.  
DOI: 10.1037/0021-843X.97.3.346.
4. **M. Houben, W.V.D. Noortgate, P. Kuppens**  
*Psychol. Bull.*, 2015, **141**, 901. DOI: 10.1037/a0038822.
5. **N. Gopalkreshnan, H. Babacan**  
*Austral. Psychiatry*, 2015, **23**(6), 6.  
DOI: 10.1177/1039856215609769.
6. **L.A. Shaigerova, R.S. Shilko, A.G. Dolgikh**  
In *Proc. Polyakov Readings-2018 (To the 90<sup>th</sup> Anniversary of Yu F. Polyakov), March 15–16, 2018 [Polyakovskie chteniya-2018 (k 90-letiyu YU.F. Polyakova): sbornik materialov nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem 15-16 marta 2018 g.]*, Eds N.V. Zvereva, I.F. Roshchina, S.N. Enikolopov, RF, Moscow, Sam Poligraphist Publ., 2018, pp. 364–365 (in Russian).
7. **A. Levesque, H.Z. Li**  
*J. Cross-Cult. Psychol.*, 2014, **45**, 628.  
DOI: 10.1177/0022022113519855.
8. **G.G. Knyazev, V.B. Kuznetsova, A.N. Savostyanov, E.A. Dorosheva**  
*Pers. Individ. Differ.*, 2017, **108**, 26. DOI: 10.1016/j.paid.2016.11.066.
9. **L.A. Shaigerova, R.S. Shilko, Y.P. Zinchenko, A.G. Dolgikh, O.V. Vakhantseva**  
*Moscow University Psychology Bulletin [Vestnik Moskovskogo universiteta, Ser. 14. Psihologiya]*, 2018, №2, 3 (in Russian).  
DOI: 10.11621/vsp.2018.02.03.
10. **L. Shaigerova, R. Shilko, A. Dolgikh, O. Vakhantseva, O. Almazova**  
In *Book of Abstracts: XVI European Congress of Psychology (ECP 2019), RF, Moscow, 2–5 July, 2019*, Moscow University Press, 2019, p. 1845. ([https://ecp2019.ru/doc/Book\\_of\\_Abstacts\\_ecp\\_2019.pdf](https://ecp2019.ru/doc/Book_of_Abstacts_ecp_2019.pdf)).
11. *Regiony Rossii. Socialno-ekonomicheskie pokazateli. 2020: Stat. Sb. [Regions of Russia. Socio-Economic Indicators. 2020: Statist. Digest]*, RF, Moscow, Rosstat, 2020, 1242 pp. (in Russian).
12. **D. Watson, L.A. Clark, A. Tellegen**  
*J. Pers. Soc. Psychol.*, 1988, **54**(6), 1063.  
DOI: 10.1037//0022-3514.54.6.1063.
13. **E.N. Osin**  
*Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 2012, **9**(4), 91 (in Russian).