

# Эффект социальной тревоги и стыда в развитии голосов: метакогнитивная обработка неблагоприятного опыта отношений и бдительность к социальным угрозам

**Сагалакова О.А.**

*Московский государственный психолого-педагогический университет  
(ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9975-1952>, e-mail: [olgasagalakova@mail.ru](mailto:olgasagalakova@mail.ru)*

**Труевцев Д.В.**

*Московский государственный психолого-педагогический университет  
(ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4246-2759>, e-mail: [truevtsev@gmail.com](mailto:truevtsev@gmail.com)*

**Жирнова О.В.**

*Московский государственный психолого-педагогический университет  
(ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6680-8286>, e-mail: [olga.zhirnova.2015@mail.ru](mailto:olga.zhirnova.2015@mail.ru)*

**Тинеков А.В.**

*Московский государственный психолого-педагогический университет  
(ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3538-668X>, e-mail: [tinekov.aleksandr@gmail.com](mailto:tinekov.aleksandr@gmail.com)*

---

Современные представления о слуховых галлюцинациях активизировали оценку голосов как значимых репрезентаций стресса межличностного травматического опыта. Цель исследования — верифицировать связь социальной тревоги, голосов, стыда и метакогнитивных стратегий и изучить особенности искажения внимания и когнитивной деятельности в конфликтной задаче с использованием социально-эмоциональных стимулов и обратной связи при социальной тревоге. Общую выборку составили 122 человека (32 мужчины и 90 женщин;  $M_{\text{возр.}}=26,11$  лет,  $SD_{\text{возр.}}=8,60$  лет). В клиническую группу вошли 49 человек с субпсихотическими ( $n=28$ ; 7 мужчин и 21 женщина,  $M_{\text{возр.}}=24,54$  лет,  $SD_{\text{возр.}}=5,59$  лет) и психотическими симптомами ( $n=21$ , 12 мужчин и 9 женщин,  $M_{\text{возр.}}=28,64$  лет,  $SD_{\text{возр.}}=11,14$  лет). Неклиническую группу составили 73 человека (13 мужчин и 60 женщин,  $M_{\text{возр.}}=25,58$  лет,  $SD_{\text{возр.}}=8,51$  лет). В обеих группах испытуемые достоверно сообщали об объективации мышления, диссоциативных явлениях и голосах. Для участия в эксперименте была выделена подгруппа ( $n=31$ , 10 мужчин и 21 женщина,  $M_{\text{возр.}}=19,87$  лет,  $SD_{\text{возр.}}=1,22$  лет), разделенная по уровню социальной тревоги:

высокий ( $n=16$ , 4 мужчины и 12 женщин,  $M_{\text{возр.}}=19,96$  лет,  $SD_{\text{возр.}}=1,14$  лет) и низкий ( $n=15$ , 6 мужчин и 9 женщин,  $M_{\text{возр.}}=19,34$  лет,  $SD_{\text{возр.}}=1,05$  лет). Использовались следующие методики: русскоязычные версии методик «Подавление мыслей» и «Шкала руминации» в адаптации Дорошевой, Князева, 2017); Шкала страха негативной оценки (в адаптации Григорьевой, Ениколопова, 2016); авторские методики «Опросник психотических переживаний» (2023), «Опросник социальной тревоги и социального тревожного расстройства» (2016) и «Опросник самофокусированного внимания» (2016). После диагностики психологических параметров проводился айтрекинг-эксперимент с использованием модифицированной фланговой задачи Эриксонов. Было выявлено, что при «голосах» значимо выше супрессия мыслей ( $F_{(1;120)}=11,11$ ;  $p=0,001$ ), руминации ( $F_{(1;120)}=7,43$ ;  $p=0,01$ ), самофокусировка внимания ( $F_{(1;120)}=3,85$ ;  $p=0,05$ ), социальная тревога ( $F_{(1;120)}=7,30$ ;  $p=0,01$ ) и стыд ( $F_{(1;120)}=21,62$ ;  $p<0,001$ ), чем при отсутствии такого опыта. Получено двухфакторное пространство (каждый фактор объясняет 30% дисперсии), отражающее метакогнитивные пути формирования голосов: 1) самофокусировка поддерживает социальную тревогу, стыд, тенденцию к подавлению мыслей и возникновению голосов; 2) выраженная супрессия мыслей и руминации, связанные со стыдом, усиливают вероятность возникновения голосов, при этом выявляемость социальной тревоги ослабевает. Определены достоверные различия ( $p<0,001$ ) в группах с высокой и низкой социальной тревогой по параметрам глазодвигательной и поведенческой активности в айтрекинг-эксперименте (к примеру, общее время прохождения теста, общее количество фиксаций, время ответа после ошибочного решения, число фиксаций вне целевого стимула — центрального лица — и целевого стимула). В заключении делается вывод о необходимости дальнейших исследований для уточнения направленности взаимосвязей психологических параметров и опыта голосов.

**Ключевые слова:** социальная тревога, стыд, голоса, слуховые галлюцинации, самофокусированное внимание, руминации, супрессия мыслей, искажения внимания, фланговая задача Эриксонов, айтрекинг-эксперимент.

**Финансирование.** Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (РНФ) в рамках научного проекта № 22-28-01310.

**Для цитаты:** Сагалакова О.А., Труевцев Д.В., Журнова О.В., Тиников А.В. Эффект социальной тревоги и стыда в развитии голосов: метакогнитивная обработка неблагоприятного опыта отношений и бдительность к социальным угрозам [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2023. Том 12. № 2. С. 25–53. DOI: 10.17759/cpse.2023120202

# The Effects of Social Anxiety and Shame in Voice Development: Metacognitive Processing of Adverse Relationship Experiences and Vigilance Toward Social Threats

**Olga A. Sagalakova**

*Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9975-1952>, e-mail: [olgasagalakova@mail.ru](mailto:olgasagalakova@mail.ru)*

**Dmitry V. Truevtsev**

*Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4246-2759>, e-mail: [truevtsev@gmail.com](mailto:truevtsev@gmail.com)*

**Olga V. Zhirnova**

*Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6680-8286>, e-mail: [olga.zhirnova.2015@mail.ru](mailto:olga.zhirnova.2015@mail.ru)*

**Aleksandr V. Tinekov**

*Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3538-668X>, e-mail: [tinekov.aleksandr@gmail.com](mailto:tinekov.aleksandr@gmail.com)*

---

Contemporary representations of auditory hallucinations have intensified the assessment of voices as meaningful representations of the stress of interpersonal traumatic experiences. The aim of the study was to verify the relationship between social anxiety, voices, shame, and metacognitive strategies and to examine the features of attention distortion and cognitive activity in a conflict task using social-emotional stimuli and feedback in social anxiety. The total sample consisted of 122 individuals (32 males and 90 females;  $M_{age}=26.11$ ,  $SD_{age}=8.60$ ). The clinical group consisted of 49 persons with subpsychotic ( $n=28$ ; 7 men and 21 women,  $M_{age}=24.54$ ,  $SD_{age}=5.59$ ) and psychotic symptoms ( $n=21$ , 12 men and 9 women,  $M_{age}=28.64$ ,  $SD_{age}=11.14$ ). The nonclinical group consisted of 73 subjects (13 men and 60 women,  $M_{age}=25.58$ ,  $SD_{age}=8.51$ ). In both groups, subjects reliably reported thinking objectification, dissociative phenomena, and voices. A subgroup ( $n=31$ , 10 men and 21 women,  $M_{age}=19.87$ ,  $SD_{age}=1.22$ ) was selected to participate in the experiment, divided by the level of social anxiety: high ( $n=16$ , 4 men and 12 women,  $M_{age}=19.96$ ,  $SD_{age}=1.14$ ) and low ( $n=15$ , 6 men and 9 women,  $M_{age}=19.34$ ,  $SD_{age}=1.05$ ). The following techniques were used: Russian-language versions of the Thought Suppression and Rumination Scale (adapted by Dorosheva, Knyazev, 2017); the Fear of Negative Evaluation Scale (adapted by Grigorieva, Enikolopov, 2016); author's Psychotic Experiences Questionnaire (2023), Social Anxiety and Social Anxiety Disorder Questionnaire (2016) and Self-Focused Attention Questionnaire (2016). After the diagnosis

of psychological parameters, an eye-tracking experiment was conducted using a modified flanking Ericksen task. It was found that thought suppression ( $F_{(1;120)}=11.11$ ;  $p=0.001$ ), rumination ( $F_{(1;120)}=7.43$ ;  $p=0.01$ ), self-focused attention ( $F_{(1;120)}=3.85$ ;  $p=0.05$ ), social anxiety ( $F_{(1;120)}=7.30$ ;  $p=0.01$ ), and shame ( $F_{(1;120)}=21.62$ ;  $p<0.001$ ) than in the absence of such experiences. We obtained a two-factor solution (each factor explains 30% of the variance) reflecting metacognitive pathways of voice formation: 1) self-focus supports social anxiety, shame, a tendency to suppress thoughts, and the emergence of voices; 2) pronounced thought suppression and rumination associated with shame increase the likelihood of voices, with the detectability of social anxiety attenuated. Significant differences ( $p<0.001$ ) were found between the high and low social anxiety groups in the parameters of eye-movement and behavioral activity in the eye-tracking experiment (e.g., total test passage time, total number of fixations, response time after a mistaken decision, number of fixations of the off-target stimulus — the central face — and the target stimulus). The conclusion is that further research is needed to clarify the direction of the relationship between psychological parameters and voice experience.

**Keywords:** social anxiety, shame, voices, auditory hallucinations, self-focused attention, ruminations, thought suppression, attention distortions, Eriksen flanker task, eye-tracking experiment.

**Funding.** The reported study was funded by Russian Science Foundation (RSF), project number 22-28-01310.

**For citation:** Sagalakova O.A., Truevtsev D.V., Zhirnova O.V., Tinekova A.V. The Effects of Social Anxiety and Shame in Voice Development: Metacognitive Processing of Adverse Relationship Experiences and Vigilance Toward Social Threats. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya=Clinical Psychology and Special Education*, 2023. Vol. 12, no. 2, pp. 25–53. DOI: 10.17759/cpse.2023120202 (In Russ., abstr. in Engl.).

---

## Введение

Логика современного осмысления психотических переживаний, в том числе слуховых галлюцинаций (СГ), претерпевает существенные изменения: голоса рассматриваются не в нозологическом контексте, а с точки зрения общеповеденческих, психологических феноменов. Согласно исследовательской методологии RDoc и размерному подходу, искажения восприятия расположены в диапазоне от нормативного до нарушенного функционирования. Голоса не являются исключительно патологическим феноменом, нередко встречаются в норме, а переход к клиническому состоянию определяется возникновением дистресса, связанного с СГ, и потребностью получения психиатрической помощи, однако ухудшение самочувствия наступает лишь у части людей, слышащих голоса. В клинических выборках значительно чаще обнаруживается негативное содержание СГ, чем в группе условной нормы [21], усиливаемое сопутствующей стигматизацией и нарушениями социального функционирования. Негативное содержание СГ, которое чаще всего включает опыт межличностного пренебрежения, насилия или поражения, с высокой вероятностью предсказывает отнесенность к клинической группе [24].

Сравнение феноменологии СГ между клиническими и неклиническими выборками с СГ важно по нескольким причинам. Психотические расстройства включают определенную конфигурацию симптомов, которые взаимно влияют друг на друга, что делает более вероятным спутывающий эффект в понимании генеза и особенностей голосов (контента, взаимосвязи с неблагоприятным опытом отношений). Изучение психологической структуры СГ на неклинических выборках с меньшей вероятностью подвержено влиянию конфаундеров в виде сопутствующих симптомов. Маркеры и факторы развития и поддержания СГ на разных этапах могут быть качественно различными, а взаимосвязь с неблагоприятным социальным опытом и сопутствующими переживаниями могут с трудом определяться традиционными методами измерения на пике психотических переживаний.

На смену традиционной идее о голосах как стабильном перцептивном дефекте, детерминированном биологическими факторами, приходит научно подтверждаемая концепция СГ, в рамках которой голоса представляют собой когнитивно-перцептивную деятельность тревожного прислушивания активного субъекта [9], являясь не столько аудиальным, сколько психосоциальным событием, воплощающим интернализированный диалогический опыт системы отношений и связанным с деконтекстуализированными интрузивными воспоминаниями о неблагоприятных ситуациях. В рамках Маастрихтского подхода («Придание смысла голосу»), голос — не симптом болезни, а реакция на значимые психосоциальные проблемы. Голоса демонстрируют связь с перенесенными как в детском, так и во взрослом возрастах психотравмирующими ситуациями: опытом социального унижения, травли, оскорбления, стыда, насилия [14].

Социально тревожные события обладают мощным психотравмирующим эффектом, неблагоприятный социально-эмоциональный опыт — источник повторяющихся интрузивных воспоминаний, усиления метакогнитивного процесса обработки ментальных явлений [7]. Современные представления о СГ активизировали оценку голосов как значимых репрезентаций социально-психологического стресса, тревоги во взаимодействии с другими и межличностного травматического опыта. Появлению голоса предшествует широкий спектр стрессовых событий, наиболее частыми из которых являются семейные конфликты, эмоциональное и сексуальное насилие, резкая персональная критика, пренебрежение, издевательства, смерть родителей [30]. Содержание голосов часто отражает социально-эмоциональные проблемы: низкую самооценку, стыд, вину, привязанность и близость [17].

Диссоциация как отсутствие или искажение нормальной интеграции мыслей, чувств и опыта в поток сознания — ключевой признак посттравматических симптомов — рассматривается в виде механизма, опосредующего связь между детской травмой и СГ, склонностью к галлюцинациям у людей с психотическими расстройствами [25]. Вероятно, дефицит преднамеренного когнитивного торможения (сознательный контроль мыслей и воспоминаний) приводит к трудностям дифференциации внешних и внутренних событий. Связь между торможением и склонностью к галлюцинациям опосредуется навязчивыми мыслями, что высвечивает потенциальный путь возникновения обманов восприятия через

повторную интрузию (вторжение) в сознание воспоминаний, вызывающих стыд, тревогу, и мысли, которые дисфункционально контролируются навыками когнитивного торможения [11].

Согласно мнению части исследователей [13; 20], которые в том числе опирались на классические работы отечественных психологов — Л.С. Выготского, А.Р. Лурия, — СГ возникают в результате ошибочной интерпретации внутренней речи, что ассоциировано с объектной перспективой самовосприятия в социально оценочных ситуациях, с потерей чувства авторства собственной психической деятельности. СГ часто воспринимаются как голос другого человека. Людям свойственно генерировать голоса других в своей внутренней речи, а последняя естественным образом принимает диалогическую форму, а не вид монолога от первого лица. Даже если голос имеет воплощение в виде «сущности», казалось бы, не связанной с реальными объектами отношений, он всегда содержит фрагменты неблагоприятного психоэмоционального опыта. Осмысление диалогического статуса голосов предполагает анализ неоднородных Я-позиций, сформированных уникальными межличностными обстоятельствами и имеющих определенные интенции, которые объективируют взаимодействие между субъективным психическим опытом и социальными эффектами, что и выступает фундаментом для преодоления неактуальных моделей СГ.

СГ сопряжены с социальной тревогой (СТр) и стыдом, однако эта связь нелинейная, а опосредствованная, демонстрирует динамику меры выраженности на различных этапах развития голосов [14; 20]. На неклинической выборке показано, что интрузивно возникающая концентрация на воспоминаниях, связанных с переживаемым стыдом, косвенно сопряжена с выраженностью способности слышать голос через следующие опосредованные пути: 1) травматические свойства воспоминаний о стыде (интрузии, гиперароузальность и избегание); 2) травматические свойства воспоминаний и самокритика; 3) травматические свойства воспоминаний о стыде, самокритика и внешний стыд [15]. Согласно анализу исследований, стыд часто сопровождает СГ различной степени интенсивности, считается наиболее «галлюциногенной» эмоцией, демонстрирует связь с восприятием себя и своей ответственности. Стыд и СТр вторично приводят к спектру негативных последствий: социальной изоляции, тревоге, депрессии, повышенному риску суицида и т.д. [31]

Искажение внимания при СТр во взаимосвязи с симптомами психоза обсуждается в теории социального ранга [15]. Подход высвечивает вклад межличностных отношений в генезе психотических переживаний. Важной переменной социального ранга при исследовании генеза СГ является стыд, выступающий и предиктором, и следствием психоза. Переживание того, что в глазах других вас воспринимают неполноценным (внешний стыд), или восприятие себя как неполноценного (внутренний стыд) понимаются как угроза «социального ранга».

Согласно одной из ведущих моделей склонности к галлюцинациям, навязчивые мысли играют ключевую роль в поэтапном возникновении СГ, зависят от

руминаций, супрессии мыслей, самофокусировки, однако переживание отчуждаемых навязчивых мыслей с «галлюцинаторной яркостью» имеет различия в навыках мониторинга источника когнитивных вторжений [11]. Результаты исследования вклада СТр в склонность к голосам противоречивы, несмотря на то, что СТр и СГ имеют общие когнитивные и метакогнитивные механизмы, а люди, слышащие голоса, крайне чувствительны к социально значимым стимулам, критике и оценкам и часто имеют опыт психотравмирующих событий, сопряженных с актами насилия, стигматизации, унижения, дискриминации, а также ненадежный тревожный стиль привязанности и дезадаптивные Я-схемы [29].

Метакогнитивные модели СТр отражают роль стратегий анализа ментальных явлений, особую избирательность и динамику процессов внимания к социальным стимулам в усилении симптомов. D.M. Clark и A. Wells показали ключевую роль самофокусировки при СТр, которая связана с избеганием потенциально угрожающего стимула [16]. Гипотеза сверхбдительности внимания [26] предполагает повышенную поглощенность социально угрожающими стимулами, отслеживание и концентрацию на них, что не позволяет фокусироваться на объективных элементах ситуации [19]. Согласно интегративной гипотезе бдительности–избегания, фокусировка на негативных стимулах динамически трансформируется в «избегание» с целью снижения тревоги, и наоборот [22]. В гипотезе поддержания [19] учитывается динамика использования различных стратегий внимания при СТр.

Социальное внимание и восприятие — сложная диалогичная деятельность в условиях многозадачности, имеющая и в норме, и при патологии единые механизмы протекания. Синдромообразующее нарушение СТр — противоречие мотивов достижения успеха и избегания неудачи, нарушение организационно-целевого компонента деятельности в ситуациях оценивания по типу многозадачности, вызванной мониторингом угрожающих стимулов, самософокусированным вниманием и негативным повторяющимся мышлением, связанным с обработкой «ошибки» [7]. Исследования искажений обработки социальной информации имеют решающее значение для понимания механизмов эскалации симптомов СТр в сторону усиления отчуждения и появления психотического опыта. Айтрекинг-эксперименты (трекинг глазодвигательной активности) в области проблемы искажений внимания открыли новые перспективы в проверке гипотез и изучении данных противоречий. Айтрекер позволяет отслеживать динамические характеристики протекания деятельности во временном контексте и в более естественных условиях, что повышает вероятность получения более точных данных об особенностях процесса внимания и его связи с другими показателями, а также дифференцировать концентрацию внимания от замедления реакции, «застывания», не связанного с процессами внимания (non-attentional freezing) [19].

Поскольку роль СТр в опыте СГ остается неясной, наряду со стыдом и метакогнитивными стратегиями (руминации, супрессия мыслей, самофокусировка), СТр также была включена нами в анализ склонности к голосам. Изучение механизмов искажения внимания при СТр в контексте склонности к голосам следует изучать в задаче, являющейся моделью «реальной практической ситуации»

жизнедеятельности, включающей провокацию тревоги, стыда как переживания ошибки, неуспеха и поведения по их преодолению. Этим требованиям отвечает модифицированная фланговая задача Эриксонов, в которой воссоздаются конфликтные многозадачные условия, присущие реальной жизни.

**Цель исследования** — верифицировать связь опыта СГ с СТр и стыдом, исследовать структуру взаимосвязей СГ, СТр, стыда и метакогнитивных стратегий и проанализировать особенности искажения внимания и когнитивной деятельности в конфликтной задаче с использованием социально-эмоционального материала и оценочной обратной связи при высоком и низком уровнях СТр. В исследовании проверялись следующие **гипотезы**:

1. опыт голосов сопряжен с переживанием негативных социальных эмоций в ответ на неблагоприятный социальный опыт (СТр и стыд), а также с метакогнитивными стратегиями его обработки (самосфокусированное внимание, супрессия мыслей, руминации);

2. социальные эмоции, преломляясь метакогнитивными стратегиями обработки неблагоприятного социально-эмоционального опыта, образуют два типа стыда — внешний (сопряженный с самосфокусированным вниманием и более выраженной СТр) и внутренний (сопряженный с супрессией и руминациями); оба ассоциированы с разными путями формирования голосов;

3. при высокой СТр в условиях конфликтной фланговой задачи Эриксонов с использованием стимулов-экспрессий наблюдается типичный стиль искажений внимания (многозадачность, бдительность к угрозам), проявляемый в особой глазодвигательной и поведенческой активности: в увеличении времени ответа после ошибки, увеличении времени решения теста и количества фиксаций, в том числе вне целевого стимула.

## Материал и методы

**Выборку** исследования составили участники онлайн-опроса, а также пациенты Алтайской краевой клинической психиатрической больницы имени Ю.К. Эрдмана. Проанализированы результаты тестирования 122 человек (32 мужчины и 90 женщин в возрасте 18–55 лет,  $M_{\text{возр.}}=26,11$  лет,  $SD_{\text{возр.}}=8,60$  лет). По психическому статусу выборка разделена на две группы: неклиническую ( $n=73$ , 13 мужчин и 60 женщин в возрасте 18–55 лет,  $M_{\text{возр.}}=25,58$  лет,  $SD_{\text{возр.}}=8,51$  лет) и клиническую ( $n=49$ , 19 мужчин и 30 женщин в возрасте 18–49 лет,  $M_{\text{возр.}}=26,88$  лет,  $SD_{\text{возр.}}=8,76$  лет). Последнюю мы разделили на две клинические группы; согласно МКБ-10, в нее вошли пациенты: 1) с расстройствами аффективного спектра ( $n=28$ , 7 мужчин и 21 женщина в возрасте 18–38 лет,  $M_{\text{возр.}}=24,54$  лет,  $SD_{\text{возр.}}=5,59$  лет), а именно 16 человек со смешанным тревожным и депрессивным расстройством (F41.2), 12 — с депрессивным эпизодом (F32.0); 2) с расстройствами психотического спектра ( $n=21$ , 12 мужчин и 9 женщин в возрасте 18–49 лет,  $M_{\text{возр.}}=28,64$  лет,  $SD_{\text{возр.}}=11,14$  лет): 12 человек с параноидной шизофренией (F20.0), 5 — с шизоаффективным расстройством (F25.0) и 4 человека с шизотипическим расстройством (F21.0).



Критерием включения пациентов в исследование выступало достижение состояния ремиссии, связанное с восстановлением критики к своему состоянию, что предполагает большую возможность осмыслить предлагаемые тестовые вопросы и оценить собственные ощущения и переживания, вызванные ими. Критерием исключения являлось когнитивно-мнестическое снижение пациентов. Кроме того, каждый участник имел право пройти опрос только в ознакомительных целях, указывая, что его результаты не будут подвергнуты обработке.

В таблице 1 продемонстрировано, что как в клинической выборке, так и в группе условной нормы испытуемые сообщали о субпсихотическом и психотическом опыте (объективация мышления, диссоциативные явления и СГ). В неклинической группе 93,15% испытуемых отметили наличие хотя бы одного эпизода психотических переживаний различной степени выраженности, 23,29% — об опыте голосов «внутри головы или рядом», а 15,07% — о «командных голосах». Известно, что около 10–15% людей без психиатрического диагноза имеют СГ [23; 27]. В нашем исследовании распространенность голосов в неклинической выборке оказалась несколько выше, что, по всей видимости, объясняется небольшим объемом группы и ее «условной нормативностью».

Таблица 1

**Распространенность субпсихотических и психотических переживаний, в том числе СГ и командных голосов, в неклинической и двух клинических (аффективный и психотический спектры) выборках**

| Тип опыта СГ   | Неклиническая группа (n=73) | Клиническая группа (N=49)                             |   |
|--|-----------------------------|---|---|
|  |                             | Пациенты с расстройствами аффективного спектра (n=28) | Пациенты с расстройствами психотического спектра (n=21) |
| Психотические и субпсихотические переживания (в т.ч. единичный опыт) | 93,15%                      | 96,42%  | 100%  |
| Голоса «внутри головы или рядом»                                     | 23,29%                      | 17,86%  | 42,86%  |
| Командные голоса   | 15,07%                      | 3,57%   | 19,05%  |

Среди пациентов с расстройствами аффективного спектра 96,42% испытуемых сообщили о наличии хотя бы одного психотического или субпсихотического переживания, а также отмечали эпизоды опыта СГ и командных голосов (17,86% и 3,57% соответственно), что также согласуется с мнением части зарубежных и отечественных исследователей о целесообразности признания наличия психотических симптомов при непсихотических заболеваниях как «новой психиатрической реальности» [6; 12]. Все пациенты с расстройствами психотического спектра

отмечали в своем опыте симптомы психоза разной выраженности, 42,86% испытуемых сообщали о голосах, а 19,05% — о слышании галлюцинаторных приказов.

Для участия в айтрекинговом эксперименте с целью обнаружения искажений внимания при СТр и склонности к голосам из неклинической выборки с помощью Опросника социальной тревоги и социального тревожного расстройства были отобраны испытуемые ( $n=31$ , 21 женщина и 10 мужчин в возрасте 18–22 года,  $M_{\text{возр.}}=19,87$  лет,  $SD_{\text{возр.}}=1,22$  лет), составившие две подгруппы: с высоким ( $n=16$ , 12 женщин и 4 мужчины в возрасте 18–22 года,  $M_{\text{возр.}}=19,96$  лет,  $SD_{\text{возр.}}=1,14$  лет) и низким ( $n=15$ , 9 женщин и 6 мужчин в возрасте 18–22 года,  $M_{\text{возр.}}=19,34$  лет,  $SD_{\text{возр.}}=1,05$  лет) уровнями СТр. В группе с высокой СТр 31,05% испытуемых отметили наличие голоса «внутри головы или рядом», 13,64% — опыт командных голосов; в группе с низкой СТр — 10,33% и 10,04% соответственно.

### **Методики**

1. *Авторский Опросник психотических переживаний* (О.А. Сагалакова, Д.В. Труевцев, О.В. Жирнова, в печати) направлен на измерение общего показателя данных переживаний и отдельных их составляющих. Включает три шкалы: Объективация мышления и дефицит контроля; Отчуждение и интрузивные феномены; Психический автоматизм. Опыт голосов фиксировался как компонент последних двух шкал. Пункты оценивались по четырехбалльной шкале Ликерта от «неверно» до «верно». По аналогичной шкале определялась выраженность социальных эмоций, в т.ч. стыда, в отношении необычных переживаний. В настоящем исследовании  $\alpha$ -Кронбаха общего показателя составляет 0,90.

2. *Опросник социальной тревоги и социального тревожного расстройства* (О.А. Сагалакова, Д.В. Труевцев, 2012; [8]) применялся для измерения общей выраженности СТр в различных социальных ситуациях. Включает 5 шкал: Социальная тревога в ситуации «быть в центре внимания, под наблюдением»; Постситуативные руминации и желание преодолеть тревогу в экспертных ситуациях; Сдержанность в выражении эмоций из-за страха отвержения и блокирование признаков тревоги в экспертных ситуациях; Тревога при проявлении инициативы в формальных ситуациях из-за страха критики в свой адрес и потери субъективного контроля; Избегание непосредственного контакта при взаимодействии в субъективно экспертных ситуациях. Содержит 29 пунктов, степень согласия с которыми оценивалась по шкале Ликерта от 0 («нет») до 3 («да»). В исследовании использовался суммарный балл по опроснику.  $\alpha$ -Кронбаха общего показателя — 0,94.

3. *Опросник самосфокусированного внимания* (О.А. Сагалакова, Д.В. Труевцев, 2016; [7]) применялся для регистрации склонности к метакогнитивной стратегии как механизму поддержания и утяжеления СТр. Содержит 12 пунктов; респондентам по шкале Ликерта от 0 («никогда») до 3 («почти всегда») предлагается оценить, как часто при участии в публичных мероприятиях используется самофокусировка.

Опросник включает 5 субшкал: Фокусировка на производимом впечатлении; Фокусировка на телесных реакциях и тревоге; Фокусировка на выполнении отдельных операций; Фокусировка на неудачах; Фокусировка на восприятии «глазами других». Использовался суммарный балл опросника.  $\alpha$ -Кронбаха общего показателя составила 0,88.

4. *Русскоязычная версия методика «Подавление мыслей»* (White Bear Suppression Inventory; D.M. Wegner, S. Zanakos, 1994; в адаптации Е.А. Дорошевой, Г.Г. Князева, 2017; [2]) измеряет склонность к супрессии мыслей. Выраженность данной метакогнитивной стратегии определялась суммой баллов по 15 утверждениям, которые оценивались респондентами по шкале Ликерта от 0 («полностью не согласен») до 4 («полностью согласен»).  $\alpha$ -Кронбаха общего показателя — 0,90.

5. *Русскоязычная версия «Шкалы руминации»* (Rumination Response Scale; W. Treynor, R. Gonzalez, S. Nolen-Hoeksema, 2003; в адаптации Е.А. Дорошевой, Г.Г. Князева, 2017; [2]) состоит из 22 вопросов, определяет склонность к актуализации руминаций на негативные события и состояния. Измерялся общий показатель руминаций посредством оценки степени согласия испытуемого с утверждениями о том, что он думает или делает, когда чувствует себя подавленным, печальным или в депрессии. Использовалась шкала Ликерта от 1 («почти никогда») до 4 («почти всегда»).  $\alpha$ -Кронбаха общего показателя — 0,91.

6. *Шкала страха негативной оценки (краткая версия)* (D. Watson, R. Friend, 1969; N.R. Carleton, D.R. McCreary, P.J. Norton, G.J.G. Asmundson, 2006, апробация — И.В. Григорьева, С.Н. Ениколопов, 2016; [1]). Методика использовалась только среди участников экспериментального исследования как составляющая СТр для уточнения и раскрытия переживаний в оценочных ситуациях. Состоит из 12 утверждений, степень согласия с которыми оценивается по шкале Ликерта от 1 («совсем не характеризует меня») до 5 («полностью характеризует меня»).  $\alpha$ -Кронбаха общего показателя в текущем исследовании — 0,92.

**Процедура экспериментального исследования.** С целью выявления особенностей и механизмов искажения внимания при высокой СТр применялся айтрекинг-эксперимент, сконструированный в графическом конструкторе экспериментальных схем OpenSesame с открытым исходным кодом. Логика описана с помощью скриптов на языке программирования python (версия 3.7.3). Использовались библиотеки PyGaze и SciPy для работы с датчиком движения глаз (smi red 250 mobile). Авторская программа реализации экспериментальной задачи ранее была апробирована [28]. Использовалась модифицированная фланговая задача Барбары и Чарльза Эриксонов (Flanker task) [18]. Испытуемому поочередно предъявлялись ряды из пяти лицевых экспрессий. Стимулы представлены набором эмоциональных выражений лица: гнев (Angry, A), радость (Happy, H) и нейтральное выражение (Neutral, N). Источник набора стимулов — открытая база данных The Karolinska Directed Emotional Faces (KDEF). Расстояние между изображениями было 6 мм. Испытуемый в ходе эксперимента находился на расстоянии 50–60 сантиметров от экрана, для которого угловые размеры фотографий составляли примерно 3,7×5 градусов. Боковые экспрессии в рамках одного предъявления на экране были идентичны (по два

фланговых стимула справа и слева от центральной экспрессии). Центральный стимул мог как совпадать с остальными (конгруэнтный стимул — НННН, АААА, NNNN), так и отличаться от них (неконгруэнтный стимул — ННАНН, АНААА, НННН, ААНАА, NNANN, NNHNN).

Экспериментальное исследование проводилось на основе информированного добровольного согласия с соблюдением этических принципов, очно, в формате одной индивидуальной встречи, которая длилась в среднем около 30 минут, в один этап, а также с сохранением анонимности: испытуемый указывал тот же ник, которым шифровал свои ответы при диагностике психологических свойств. Перед процедурой исследования совершались технические настройки; также экспериментатором проверялось усвоение инструкции участником. В момент проведения эксперимента последний находился в помещении один с целью нивелирования побочных переменных, в т.ч. эффекта наблюдателя. Предъявлялась следующая инструкция: «На мониторе будут предъявляться лица с разными эмоциями. Как можно быстрее определите эмоцию на лице, находящемся в центре ряда, с помощью стрелок на клавиатуре <...>. Будьте точны, старайтесь допускать как можно меньше ошибок».

Испытуемые должны идентифицировать за минимально возможное время экспрессию с помощью соответствующих стрелок на клавиатуре (стрелка влево — радость, вниз — нейтральное выражение, вправо — гнев). Обратная связь «ошибка» (рис. 1) после предъявления ряда стимулов появлялась в течение 500 мс при неверной идентификации центральной экспрессии, «верно» — при корректной. Каждая из возможных комбинаций демонстрировалась три раза (всего 27 испытаний). Для обеспечения условия ошибочного решения и константности ее появления в задачу было включено условие — псевдоошибка, появлявшаяся в последнем сегменте цикла и независимо от правильности решения.

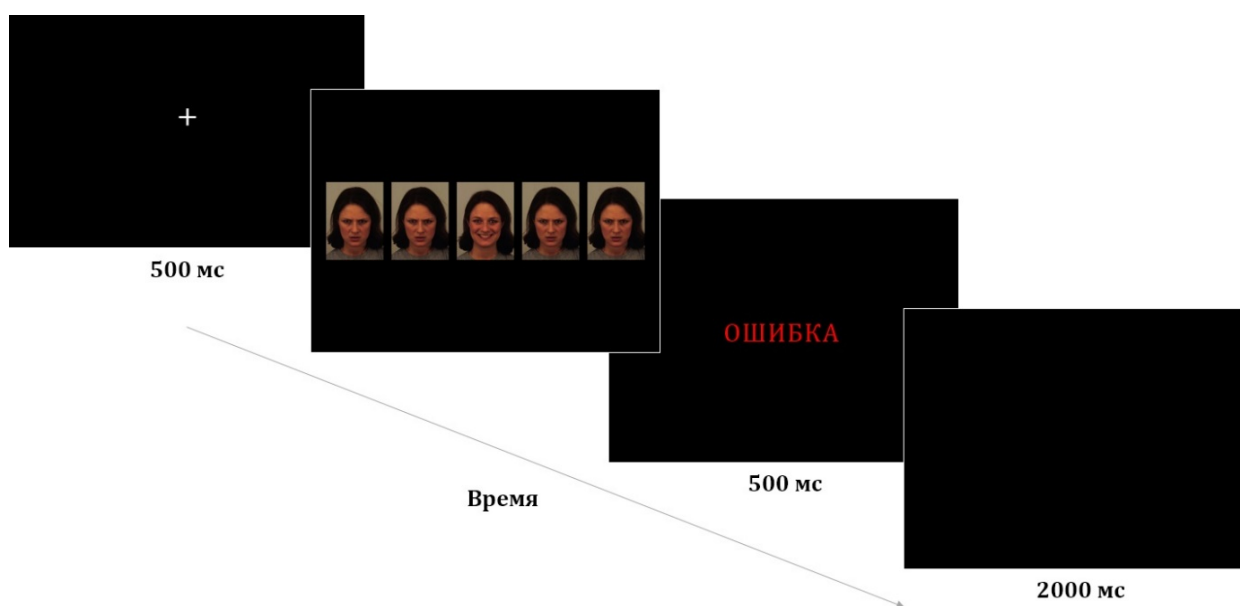


Рис. 1. Схема предъявления стимулов (пример с обратной связью «ошибка»)

В ходе эксперимента фиксировалась информация: стимул (порядок лицевых экспрессий), время и правильность ответа, глазодвигательная активность (частота дискретизации 250 Гц), поведенческие характеристики принятия решений в разных условиях.

**Анализ данных.** Результаты рассчитались в программах JASP v. 0.16.4, IBM SPSS Statistics v. 26 и Statistica v. 12. Использовались корреляционный анализ Пирсона, факторный анализ, дисперсионный анализ, пост-хок тест (метод LSD), t-критерий Стьюдента.

## Результаты

**Результаты психологического тестирования.** Распределение шкал опросников соответствовали нормальному, параметры асимметрии и эксцесса по модулю колебались в пределах от 0 до 1. По шкале Психический автоматизм Опросника психотических переживаний асимметрия и эксцесс более выражены в силу меньшей встречаемости явления в выборке (по модулю <2).

Выявлены различия по полу в самософокусированном внимании ( $F_{(1;120)}=5,10$ ;  $p=0,03$ ) и супрессии мыслей ( $F_{(1;120)}=4,33$ ;  $p=0,04$ ) — показатели данных метакогнитивных стратегий значимо выше у женщин, чем у мужчин. Выраженность СТр ( $F_{(1;120)}=3,20$ ;  $p=0,08$ ), руминаций ( $F_{(1;120)}=0,50$ ;  $p=0,48$ ), стыда ( $F_{(1;120)}=2,37$ ;  $p=0,13$ ), голосов ( $F_{(1;120)}=2,33$ ;  $p=0,13$ ) и командных голосов ( $F_{(1;120)}=0,95$ ;  $p=0,33$ ) у мужчин и женщин не различались. Для молодых людей, в отличие от старшей выборки, характерно более выраженное самософокусированное внимание ( $F_{(1;120)}=6,86$ ;  $p=0,01$ ). Возрастоспецифичные различия по показателям СТр ( $F_{(1;120)}=3,96$ ;  $p=0,06$ ), супрессии мыслей ( $F_{(1;120)}=3,90$ ;  $p=0,06$ ), руминаций ( $F_{(1;120)}=0,17$ ;  $p=0,68$ ), стыда ( $F_{(1;120)}=0,86$ ;  $p=0,36$ ), голосов ( $F_{(1;120)}=0,04$ ;  $p=0,84$ ) и командных голосов ( $F_{(1;120)}=0,17$ ;  $p=0,68$ ) не были обнаружены.

Сравнение выраженности опыта СГ (голоса «внутри головы») в двух клинических и неклинической группах с помощью дисперсионного анализа показало значимое различие трех выборок ( $F_{(2;119)}=4,4$ ;  $p<0,01$ ), однако применение пост-хок теста для попарного сравнения средних значений выявило отсутствие достоверных различий между неклинической и клинической (расстройства аффективного спектра) группами (разность средних:  $MD=0,06$ ;  $p=0,75$ ) и достоверное отличие от клинической группы (расстройства психотического спектра) первых двух выборок ( $MD=0,60-0,70$ ,  $p<0,05$ ). Пациенты клинической выборки с расстройствами психотического спектра значимо чаще отмечали опыт голосов, в т.ч. командного характера; имели развернутые СГ, характерные для психоза, которые по интенсивности отличались от обманов восприятия, встречающихся в норме и при субпсихотических состояниях.

Выявлены прямые корреляции между СТр, с одной стороны, стыдом ( $r=0,31$ ;  $p=0,001$ ) и метакогнитивными стратегиями — самофокусировкой, руминациями, супрессией мыслей ( $r=0,50-0,81$ ;  $p=0,01-<0,001$ ), — с другой стороны.

Однофакторный дисперсионный анализ показал, что степень актуализации метакогнитивных стратегий — супрессии мыслей ( $F_{(1;120)}=11,11$ ;  $p=0,001$ ), руминаций ( $F_{(1;120)}=7,43$ ;  $p=0,01$ ) и самофокусировки ( $F_{(1;120)}=3,85$ ;  $p=0,05$ ), а также уровень СТр ( $F_{(1;120)}=7,30$ ;  $p=0,01$ ) и переживание стыда ( $F_{(1;120)}=21,62$ ;  $p<0,001$ ) — значимо выше при наличии опыта голосов по сравнению с отсутствием такового (рис. 2).

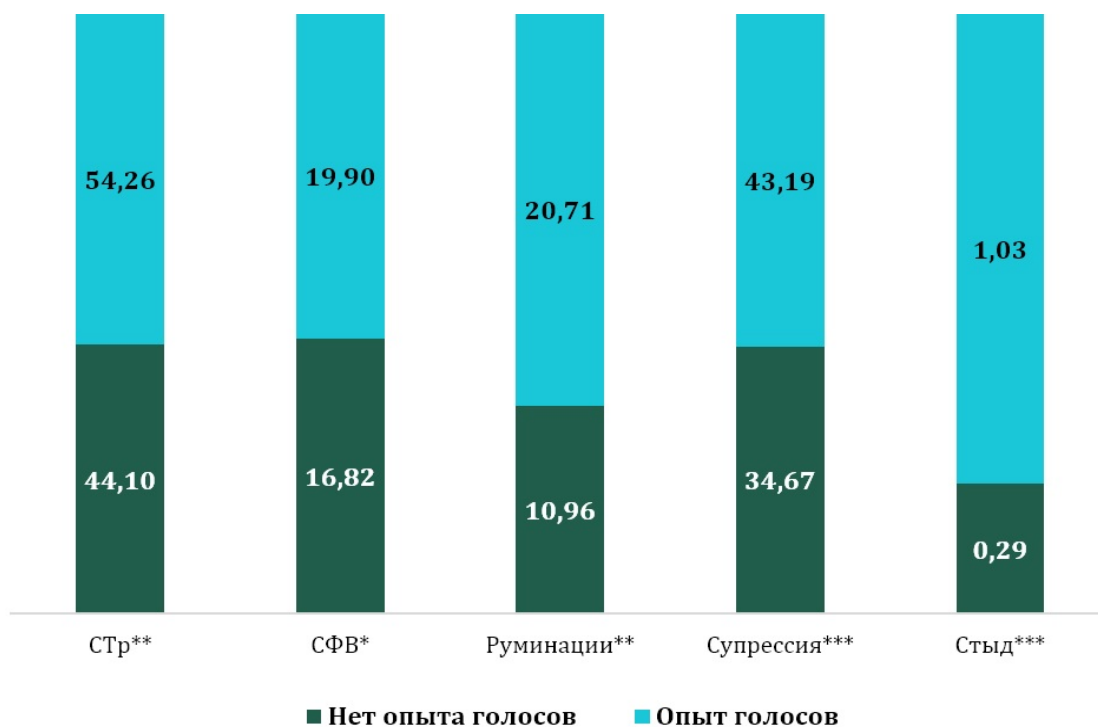


Рис. 2. Средние значения психологических параметров при наличии и отсутствии голосов

Примечание. СТр — социальная тревога; СФВ — самософокусированное внимание. \* — различия достоверны при  $p<0,05$ ; \*\* — при  $p<0,01$ ; \*\*\* — при  $p<0,001$ .

В факторном анализе выбор метода вращения объясняется поиском оптимальной для интерпретации структуры факторного пространства. Факторы часто не являются независимыми, использование степени ортогональности обусловлено конкретными данными. При факторизации (косоугольное вращение Облимин) параметров СТр, перечня метакогнитивных стратегий (самософокусированное внимание, руминации, супрессия), стыда и опыта голосов образуется двухфакторная структура: 1) самософокусированное внимание (факторная нагрузка: 0,75) поддерживает СТр (0,74), стыд (0,63) и тенденцию к супрессии мыслей (0,50), к формированию голосов (0,46); 2) выраженная супрессия мыслей (факторная нагрузка: 0,89) и руминации (0,77), связанные со стыдом (0,47), усиливают вероятность возникновения голосов (0,44), а выявляемость СТр ослабевает (0,34). Корреляция факторов достаточно высокая, они не являются независимыми ( $r=0,49$ ); каждый фактор объясняет 30% дисперсии (табл. 2).

Таблица 2

**Факторный анализ параметров СТр, стыда,  
метакогнитивных стратегий и опыта голосов**

| Шкалы опросников             | Факторы (собственное значение) |                 |
|------------------------------|--------------------------------|-----------------|
|                              | Фактор 1 (1,64)                | Фактор 2 (1,57) |
| Социальная тревога           | <b>0,74</b>                    | 0,34            |
| Самосфокусированное внимание | <b>0,75</b>                    | 0,35            |
| Стыд                         | <b>0,63</b>                    | <b>0,47</b>     |
| Супрессия мыслей             | <b>0,50</b>                    | <b>0,89</b>     |
| Руминации                    | 0,30                           | <b>0,77</b>     |
| Голоса                       | <b>0,46</b>                    | <b>0,44</b>     |
| % объясненной дисперсии      | 30%                            | 30%             |

*Примечание.* Жирным шрифтом выделены значимые для анализа структуры факторные нагрузки (мера величины вклада в фактор).

**Результаты айтрекинг-эксперимента.** В исследуемых выборках (высокий и низкий уровни СТр) различий по возрасту в отношении анализируемых психологических параметров не было обнаружено. Выявлены различия по полу в выраженности страха негативной оценки ( $F_{(1;29)}=7,36$ ;  $p=0,01$ ) — данный параметр значимо выше у женщин, чем у мужчин.

В таблице 3 представлены параметры оценки глазодвигательной и поведенческой активности при высокой и низкой СТр, которые фиксировались в эксперименте. Общее время прохождения теста, средняя длительность фиксации, общее время реакции, количество фиксаций на стимулах, в том числе количество фиксаций на центральном и особенно вне центрального лица, число ошибок в условиях конгруэнтных и неконгруэнтных стимулов, время ответа после ошибки, а также средняя длительность фиксаций (особенно вне центрального лица) статистически значимо выше в группе с высокой СТр по сравнению с низкой. Различия не достигают уровня статистической значимости по двум параметрам: числу ошибок на конгруэнтные стимулы ( $p=0,07$ ) и медианной длительности фиксаций на центральном, определенном задачей как целевое, лице ( $p=0,10$ ). Однако в обоих случаях присутствует тенденция к увеличению данных показателей при повышении СТр. В среднем и при низкой, и при высокой СТр внимание концентрируется на целевом объекте, а число ошибок при условии конгруэнтного стимула незначительно в обеих группах. Вместе с тем в группе с высокой СТр испытуемые совершают большее число ошибок при условии неконгруэнтных стимулов, а медианная длительность фиксаций (наиболее частые показатели по группе) оказывается выше, чем при низкой СТр.

Таблица 3

**Средние значения и t-критерий Стьюдента  
параметров оценки глазодвигательной и поведенческой активности  
в группах с высокой и низкой СТр**

| Параметры оценки глазодвигательной<br>и поведенческой активности                                      | СТр, среднее (стандартное<br>отклонение) |                       | t-<br>критерий<br>Стьюдента |
|---|--|-----------------------|-----------------------------|
|   | Низкая СТр                               | Высокая СТр           |                             |
| Общее время прохождения теста   | 29720,79<br>(4101,75)                    | 38336,47<br>(6700,76) | t=4,06***                   |
| Длительность фиксаций (мс)  | 1230,62 (41,01)                          | 2266,37 (175,03)      | t=2,76**                    |
| Общее время реакций (мс)  | 895,21 (99,34)                           | 1030,18 (205,48)      | t=2,25*                     |
| Общее количество фиксаций на стимулах   | 31,28 (1,90)                             | 95,99 (3,75)          | t=11,02***                  |
| Число ошибок на неконгруэнтные стимулы  | 0,93 (1,07)                              | 2,06 (1,85)           | t=2,02*                     |
| Число ошибок на конгруэнтные стимулы  | 0,43 (0,51)                              | 0,88 (0,78)           | t=1,86                      |
| Время ответа после ошибки (мс)  | 859,89 (104,70)                          | 1206,23 (315,16)      | t=3,93***                   |
| Количество фиксаций (на центральном лице)   | 19,33 (3,34)                             | 47,00 (6,14)          | t=11,35***                  |
| Количество фиксаций (вне центрального лица)   | 6,78 (1,43)                              | 49,00 (3,41)          | t=42,43***                  |
| Средняя длительность фиксаций, мс (на<br>центральном лице)  | 1108,41 (45,51)                          | 1655,47 (238,83)      | t=7,55***                   |
| Средняя длительность фиксаций, мс (вне<br>центральное лица)   | 1582,39 (38,37)                          | 2847,23 (123,36)      | t=35,85***                  |
| Медианная длительность фиксаций, мс (на<br>центральном лице)  | 905.22 (104, 13)                         | 1099.67 (107,80)      | t=1,50                      |
| Медианная длительность фиксаций, мс (вне<br>центральное лица)   | 1464.00 (52,97)                          | 2201.78 (121,97)      | t=22,16***                  |
| Общее количество фиксаций на стимулах: ААААА;<br>ААНАА; ААНАА; ННААНН; ННННН; ННННН; ННННН;<br>ННННН. | 22–35<br>(1,09–1,98)                     | 67–127<br>(2,75–5,96) | t=51,05***–<br>74,91***     |

*Примечание.* \* — различия достоверны при  $p < 0,05$ ; \*\* — при  $p < 0,01$ ; \*\*\* — при  $p < 0,001$ . По параметру «Общее количество фиксаций на стимулах...» приводится диапазон средних значений, стандартных отклонений и t-критерия. Различия в группах людей с высоким и низким уровнем СТр достоверны по всем стимулам.

Среднее время и количество фиксаций на стимулах, общее среднее время реакции (мс) после ошибки выше при страхе негативной оценки и самофокусировке ( $r > 0,70-0,90$ ;  $p < 0,001$ ), при СТр и активации руминаций ( $r > 0,39-0,43$ ;  $p < 0,05$ ).

Страх негативной оценки, самофокусировка ( $r > 0,71-0,84$ ;  $p < 0,001$ ), СТр и руминации ( $r > 0,40-0,43$ ;  $p < 0,05$ ) снижают точность ответов, а число ошибок



в условиях конгруэнтных и неконгруэнтных стимулов увеличивается. Количество фиксаций на конгруэнтных стимулах выше при страхе негативной оценки и самофокусировке ( $r>0,47-0,5$ ;  $p<0,01$ ); доля фиксаций вне центрального лица связана с СТр, страхом негативной оценки, самофокусировкой в отношении конгруэнтных и неконгруэнтных стимулов ( $r>0,35-0,57$ ;  $p<0,05$ ). При низкой СТр происходит упорядочивание активности на 3–4 предъявлении стимулов, а при высокой СТр — на 5–6 предъявлении. Время прохождения теста увеличивается при самофокусировке, руминациях, высокой выраженности страха негативной оценки ( $r>0,32-0,53$ ; от  $p<0,05$  до  $p<0,01$ ).

Среднее общее количество фиксаций выше при высокой СТр по сравнению с низкой, особенно при условии неконгруэнтных стимулов, включающих гневные лица (ААНАА, ННАНН), а также условия конгруэнтного стимула с враждебной экспрессией (ААААА). Наименьшее среднее количество фиксаций наблюдается при условиях, включающих нейтральные и радостные лица без комбинации с гневом, — ННННН, ННННН, ННННН. Достоверность различий общего числа фиксаций вне зависимости от отдельных условий в группах с высокой и низкой СТр подтверждена статистически ( $t=11,02$ ;  $p<0,001$ ) (табл. 3; рис. 3).

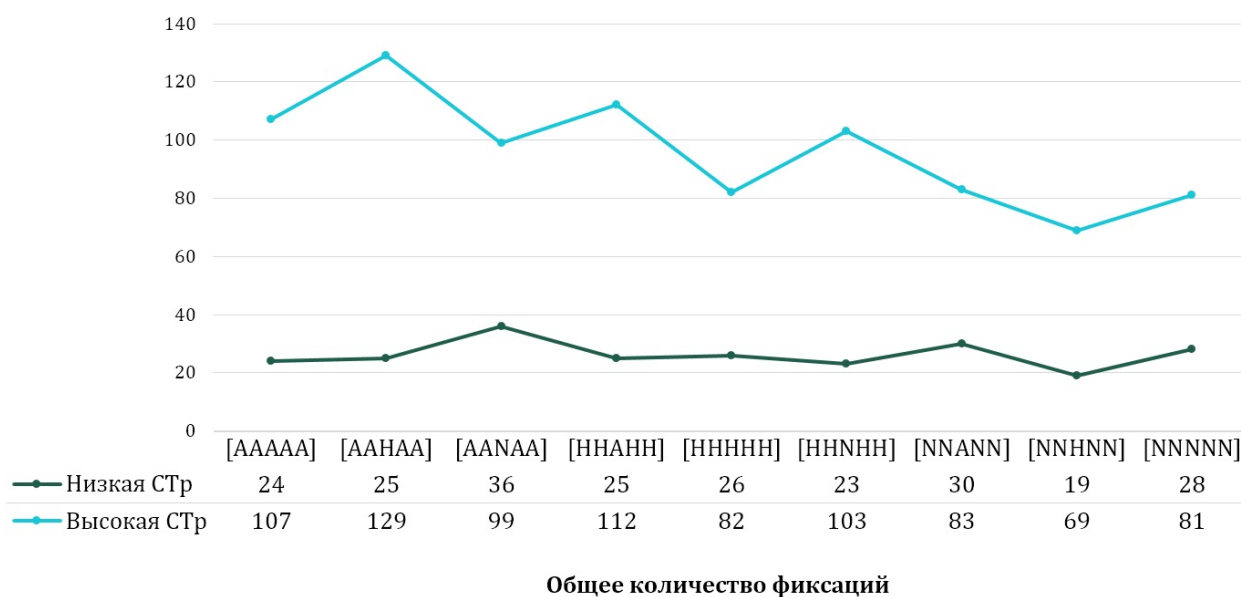


Рис. 3. Общее количество фиксаций (средние значения)

*Примечание.* Представленные различия между группами с высокой и низкой уровнями социальной тревоги (СТр) достоверны ( $p<0,001$ ).

Если при низкой СТр неконгруэнтные стимулы вызывают реакцию ускоренного ответа, то при высокой — чаще замедления (отрицательный эффект контраста). Дисперсионный анализ (для смешанных факторных планов, план 2x2) позволил подтвердить эффект взаимодействия «СТр x Конгруэнтность» ( $F_{(1;27)}=4,7$ ;  $p<0,05$ ). Конгруэнтные стимулы лучше распознаются в обеих группах, в то время как неконгруэнтные — хуже при высокой, но не низкой СТр.

Медианная длительность фиксаций (мс) за пределами центрального лица оказывается несколько выше, чем на центральном лице ( $t=22,16$ ;  $p<0,001$ ) у участников с высокой СТр, при этом средние значения времени фиксаций минимальны при конгруэнтных стимулах, не вызывающих активацию мониторинга угроз, и достигают максимума при условии ААНАА.

Количество фиксаций за пределами центрального лица при высокой СТр выше, чем при низкой ( $t=42,43$ ;  $p<0,001$ ), и в среднем повышается при всех условиях, в которых дистракторами выступает гневное лицо. При контрасте флангов, при предъявлении радостного лица и цели — гневного лица — среднее количество фиксаций вне целевой экспрессии и на ней становится одинаковым. При низкой СТр целевое внимание избирательно к целевым стимулам, количество фиксаций вне центрального лица минимально. Число фиксаций при высокой СТр на центральном лице вне зависимости от стимула выше, чем при низкой СТр ( $t=11,35$ ;  $p<0,001$ ) (рис. 4). В группе с низкой СТр значимо выше число фиксаций на целевом лице, внимание не отвлекается на дистракторы ( $t=9,51$ ;  $p<0,001$ ), в то время как высоко социально тревожные участники действуют в режиме многозадачности: распределяют внимание как на приоритетном стимуле, так и вне его — на фланговые лицевые экспрессии. Количество фиксаций по целевым и нецелевым областям интереса фактически идентично ( $t=0,38$ ;  $p=0,71$ ). Отсутствие различий в данном случае — не показатель дефекта избирательности, но индикатор многозадачности в условиях особых социально эмоциональных стимулов, бдительности к социальным угрозам. Средние значения фиксаций как показателя отклонений внимания на негативные (гневные) дистракторы при высокой СТр максимальны.

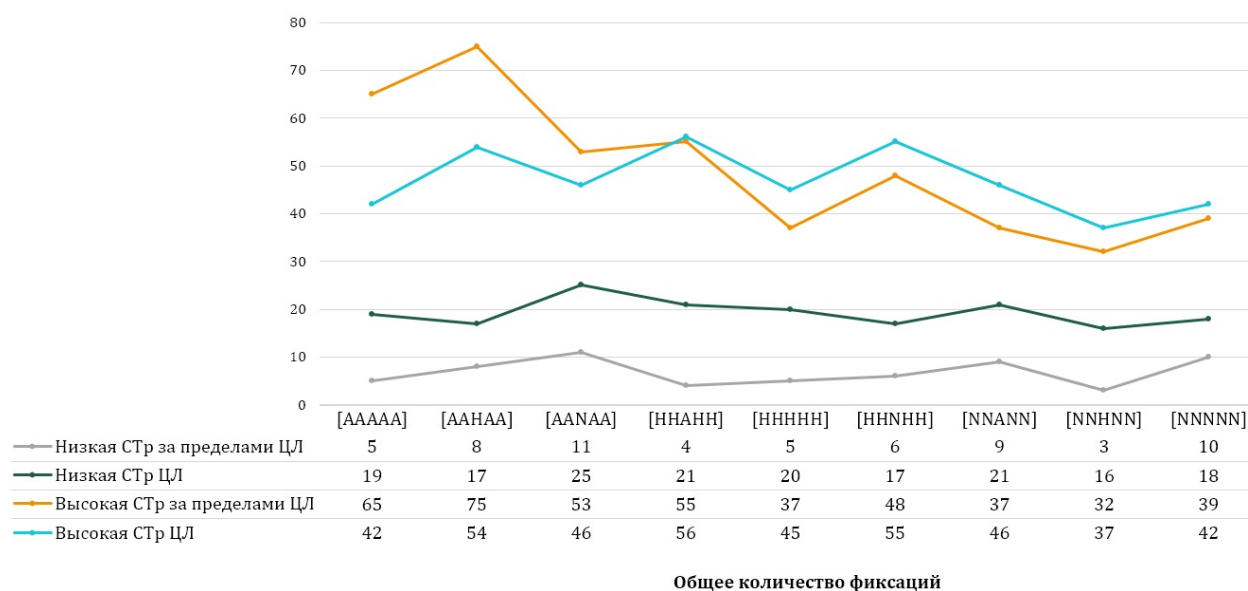


Рис. 4. Количество фиксаций по областям интереса в условиях разных стимулов

*Примечание.* ЦЛ — центральное лицо; СТр — социальная тревога. Представленные различия в фиксациях вне ЦЛ и на ЦЛ между группами с низкой и высокой социальной тревогой достоверны вне зависимости от стимула ( $p<0,001$ ).

## Обсуждение

Опыт слышания голосов (диалогических, комментирующих, субъективно локализованных «внутри головы или рядом») — явление распространенное, которое нельзя ограничивать наличием клинического диагноза и связывать непосредственно с психозом [5; 6]. Анонимное исследование показало, что опыт СГ, как и объективация мышления и другие симптомы, схожие с психотическими, значительно шире верифицированных диагнозом. Опыт голосов тесно связан с переживанием негативных социальных эмоций, возникающих в ответ на неблагоприятный социальный опыт, — социальной тревоги и стыда, а также с метакогнитивными стратегиями обработки (руминации, супрессия мыслей, самосфокусированное внимание). Различия в группе имеющих и отрицающих опыт голосов показывают значимую роль неблагоприятного социального опыта и его обработки.

Факторная модель опыта голосов, переживания стыда в комбинации с социальной тревогой и метакогнитивными стратегиями продемонстрировала пути формирования СГ. Факторы представляют паттерны формирования голосов в рамках типов значимой социальной эмоции — стыда (наиболее «галлюциногенное» переживание) как индикатора неблагоприятного социального опыта (внешний и внутренний стыд) и СТр — преломляющиеся комплексом метакогнитивных стратегий (с доминированием или самосфокусированного внимания, образуя переживание неполноценности в глазах других, или супрессии с руминациями, провоцируя восприятие себя как неполноценного). Снижение интенсивности СТр, наряду с усилением процессов подавления внутренних ментальных явлений (второй фактор), по всей видимости, может выступать маркером более выраженных СГ.

Важно отметить, что с пунктами, определяющими страх негативной оценки и самосфокусированное внимание, более согласны оказались молодые девушки, что, по всей видимости, представляет собой культурно-специфичную особенность: больше усвоенных экспектаций и правил в отношении самопредъявления провоцируют более выраженную ориентированность на внешние оценки как способ профилактики неблагоприятного социального опыта. В свою очередь страх негативной оценки может проявляться в виде повышенной избирательности в отношении образа себя в глазах других.

Изучение стратегий искажения внимания при СТр и склонности к голосам раскрывает психологические нюансы дезорганизации деятельности. Многозадачность — закономерное искажение внимания как результат интенсивной метакогнитивной обработки информации в когнитивной задаче при СТр. Распределение внимания на стимулы вне целевого приоритета (центральное лицо в ряду стимулов) вызвано использованием социально-эмоциональных стимулов во фланговой задаче. При высокой СТр на общее количество фиксаций влияет не только конгруэнтность стимула, но и комбинация лицевых экспрессий. Нейтральные фланги оказывают умеренный стабилизирующий эффект даже при условии цели — гневное лицо, в то время как радостное лицо на флангах обладает организующим эффектом на

деятельность только в случае, если нет контраста с центральной эмоцией. Гневное лицо (воплощение критикующего, враждебного отношения) в большинстве условий вызывает усиление бдительности к угрозам, замедление выполнения задачи и отклонение внимания от цели. Неконгруэнтное сочетание контрастных эмоций вызывает наибольшее усиление мониторинга угрожающих стимулов. Обнаружено большее число фиксаций, в том числе вне целевого центрального лица; наблюдаются бóльшая общая длительность фиксаций, увеличение времени ответа после ошибки и времени решения теста. Число фиксаций вне и на центральном лице при высокой СТр, в отличие от низкой, уравнено, что говорит о многозадачности, бдительности к дистракторам на флангах, однако это не означает ослабления целевого мотива деятельности, скорее, эмоциональную сверхвовлеченность в разные компоненты задачи в силу социально-эмоциональной нагруженности стимулов.

Особый социальный триггер, запускающий метакогнитивный процессинг при СТр, — обратная связь — прямая оценка решений. Обратная связь об ошибке как модель неуспеха провоцирует осторожную тактику; возможна и парадоксальная реакция ускорения с последующим ростом ошибок. Даже узкий контекст рутинной когнитивной задачи провоцирует сверхбдительность к обратной связи «ошибка». Условие умственного напряжения, где трудность задачи и ошибка заметны испытуемому, согласно мнению отечественных патопсихологов, усиливает имеющиеся психопатологические состояния. Так, например, С.Я. Рубинштейн показала, что прислушивание, особенно тревожное, с целью ориентировки в ситуациях с трудно различимыми звуками — дополнительный патогенетический фактор, участвующий в актуализации обманов восприятия [9].

**Ограничения исследования.** Общая исследуемая выборка была небольшой по объему, в том числе поделенной на мелкие подгруппы, что может ограничивать статистическую мощность полученных результатов, а на данном этапе исследования — затруднять возможность обобщения результатов. В работе не учтена поправка на множественность сравнений, однако одновременно в подавляющем большинстве случаев не производились сравнения, превышающие три подгруппы. Пациенты с расстройствами психотического спектра закономерно чаще сообщали об опыте СТ, особенно командных голосах, которые, естественно, превосходили по интенсивности обманы восприятия, встречающиеся в норме и при аффективных состояниях. При интерпретации полученных результатов мы ссылались на идеи С.Я. Рубинштейн о важности учета особенностей психической деятельности человека в процессе формирования голосов (в противовес мнению о выведении СТ непосредственно из патологии мозга), а также на ее предположение о функциональном характере СТ и безосновательности разделения иллюзий и галлюцинаций, истинных и псевдогаллюцинаций по механизмам генеза [9].

Рассматриваемые феномены требуют исследования и методологического осмысления, уточнения психометрических процедур в отношении измерения психотического опыта. Поскольку все рассматриваемые факторы являются характеристиками субъекта, выводы о причинно-следственных связях сделаны на

уровне интерпретации, при анализе статистических фактов мы использовали преимущественно констатирующие формулировки о наличии различий или взаимосвязи явлений, но направленность связей проясняется в экспериментальном исследовании, где моделирование стресса ошибки и включение социальных стимулов показали характерные поведенческие сдвиги, связанные с искажением внимания и дезорганизацией деятельности, а также при анализе современных научных представлений о СГ.

При сборе данных по типу самоотчетов, несмотря на анонимность, сохраняются риски искажения результатов, например, экстремальные ответы, преувеличение или отрицание опыта, социальная желательность. При выраженном переживании отчуждения могут возникнуть трудности соотношения индивидуального опыта с пунктами опросников, поскольку нарушается привычная подконтрольность психических процессов, искажается агентность. Поэтому критерием включения пациентов в выборку выступало достижение состояния ремиссии. При расстройствах шизофренического спектра сообщается о нарушениях когнитивных и социальных (например, ментализация) навыков [4; 10], трудностях распознавания эмоций [3]. Однако анализ индивидуальных случаев практики косвенно верифицирует обобщенно представленные эмпирические факты.

Опыт командных голосов встречался преимущественно в клинической выборке. Контент голосов измерялся по ответам анкеты, корреляциям с пунктами, шкалами, общим баллом по СТр. Целесообразно использовать самостоятельный опросник для идентификации содержания и характеристик СГ. Для дальнейшего изучения различий особенностей искажения внимания в айтрекинг-эксперименте с модифицированной фланговой задачей перспективно включить пациентов с диагностированными психотическими расстройствами, хотя часть выборки с высокой СТр сообщали о наличии психотических переживаний, имели опыт СГ.

Индивидуальный опыт (например, профессиональный) взаимодействия с условно стрессовым материалом (эмоции на лицах) может снижать обнаруженные экспериментальные эффекты. Несмотря на согласованность данных, анализ индивидуальных траекторий поведенческого рисунка в тесте показывает индивидуальную вариативность реагирования, указывающую на вероятное влияние дополнительных переменных.

Феномен «застывания» (non-attentional freezing) в поведении, сопряженный с тревогой, но не связанный с процессами внимания в задаче на глазодвигательную активность и время реакции, может вызывать замедление ответа [19]. Полученный в эксперименте результат, который выглядит как искажение процессов внимания, может отчасти объясняться более глобальным фактором — ступором, «застыванием» у участников с высокой СТр в условиях предъявления социально угрожающих стимулов (негативная эмоция на лице). Существует вероятность смешения эффектов, однако в конфликтных задачах на внимание еще только предстоит научиться экспериментально дифференцировать данные явления.

## Выводы

1. Социальные эмоции (социальная тревога, стыд), а также метакогнитивные стратегии обработки социально значимого опыта (супрессия мыслей, руминации и самософокусированное внимание) значимо связаны с голосами.

2. Получены два пути формирования «голоса», образованные различными взаимосвязями социальных эмоций и метакогнитивных стратегий: 1) внешний стыд, сопровождаемый социальной тревогой и самософокусированным вниманием, определяет склонность к СГ; 2) внутренний стыд, поддерживаемый руминациями и супрессией мыслей, на фоне снижения социальной тревоги провоцирует развитие СГ.

3. При высокой социальной тревоге и склонности к голосам в конфликтной фланговой задаче Эриксонов с использованием коммуникативного типа стимулов (лицевые экспрессии) обнаруживаются искажения внимания — многозадачность и бдительность к угрозам. Данный тип обработки социально значимой информации проявляется в особой глазодвигательной и поведенческой активности (увеличение времени решения теста и времени ответа после ошибки, количества фиксаций, в том числе вне целевого центрального лица). Обратная связь об ошибке усиливает дезорганизующий эффект на деятельность.

4. Несмотря на наличие обнадеживающих теоретических и эмпирических данных о связи психологических параметров при голосах, в науке до сих сохраняется неопределенность в интерпретации направленности и системности взаимосвязей, поэтому требуются дальнейшие исследования для их уточнения.

## Литература

1. Григорьева И.В., Ениколопов С.Н. Апробация опросников «Шкала социальной тревожности Либовица» и «Шкала страха негативной оценки (краткая версия)» // Национальный Психологический Журнал. 2016. № 1 (21). С. 31–44. DOI: 10.11621/npj.2016.0105

2. Дорошева Е.А., Князев Г.Г. Психометрические свойства трех опросников регуляции эмоций // Современные проблемы клинической психологии и психологии личности: Материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Новосибирск: ИПЦ НГУ, 2017. С. 193–198.

3. Зверева Н.В., Кутырева Я.С., Казакова М.В. Восприятие и выражение эмоций подростками в норме и при шизофрении // Клиническая и специальная психология. 2016. Том 5. № 4. С. 76–92. DOI: 10.17759/cpse.2016050406

4. Кобзова М.П., Зверева Н.В., Щелокова О.А. О некоторых особенностях вербально-логического мышления в норме и при шизотипическом расстройстве (на примере методики «Четвертый лишний») // Клиническая и специальная психология. 2018. Том 7. № 3. С. 100–118. DOI: 10.17759/psyclin.2018070306

Сагалакова О.А., Труевцев Д.В., Жирнова О.В. и др.  
Эффект социальной тревоги и стыда  
в развитии голосов: метакогнитивная  
обработка неблагоприятного опыта отношений  
и бдительность к социальным угрозам  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 2. С. 25–53.

Sagalakova O.A., Truevtsev D.V., Zhirnova O.V. et al.  
The Effects of Social Anxiety and Shame  
in Voice Development: Metacognitive Processing  
of Adverse Relationship Experiences  
and Vigilance Toward Social Threats  
Clinical Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 2, pp. 25–53.

5. Менделевич В.Д. Гипердиагностика шизофрении как когнитивное искажение процесса познания клинической реальности // Неврологический вестник. 2023. Том 55. № 1. С. 5–14. DOI: 10.17816/nb160308

6. Менделевич В.Д., Гатин Ф.Ф., Хамитов Р.Р. и др. Психотические симптомы при непсихотических расстройствах: ошибки диагностики или новая реальность? // Неврологический вестник. 2022. Том 54. № 2. С. 5–12. DOI: 10.17816/nb108655

7. Сагалакова О.А., Труевцев Д.В. Патопсихология социальной тревоги и социального тревожного расстройства. Томск: изд-во Томского университета, 2016. 140 с.

8. Сагалакова О.А., Труевцев Д.В., Сагалаков А.М. Нарушение когнитивной регуляции социальной тревоги при антивитальном поведении. Томск: изд-во Томского университета, 2016. 107 с.

9. Сафуанов Ф.С. Научное творчество С.Я. Рубинштейн в период работы в Институте судебной психиатрии. Сообщение 2. Патопсихологические исследования реактивных состояний (1949-1951) // Российский психиатрический журнал. 2016. № 6. С. 82–87. DOI: 10.24411/1560-957X-2016-1%25x

10. Холмогорова А.Б., Царенко Д.М., Москачева М.А. Нарушения социального познания при расстройствах шизофренического и аффективного спектров // Клиническая и специальная психология. 2016. Том 5. № 4. С. 103–117. DOI: 10.17759/cpse.2016050408

11. Alderson-Day B., Smailes D., Moffatt J. et al. Intentional inhibition but not source memory is related to hallucination-proneness and intrusive thoughts in a university sample // Cortex. 2019. Vol. 113. P. 267–278. DOI: 10.1016/j.cortex.2018.12.020

12. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing, 2013. 992 p.

13. Barber L., Reniers R., Upthegrove R. A review of functional and structural neuroimaging studies to investigate the inner speech model of auditory verbal hallucinations in schizophrenia // Translational Psychiatry. 2021. Vol. 11. № 1. Article 582. DOI: 10.1038/s41398-021-01670-7

14. van den Berg D., Tolmeijer E., Jongeneel A. et al. Voice phenomenology as a mirror of the past // Psychological Medicine. 2022. P. 1–9. DOI: 10.1017/S0033291721004955

15. Bortolon C., Brand R.M., Altman R. et al. Beyond trauma: the contribution of characteristics of shame memories, shame, and self-criticism to voice-hearing proneness // Current Psychology. 2021. P. 1–12. DOI: 10.1007/s12144-021-01438-8

16. Clark D.M., Wells A. A cognitive model of social phobia // Social Phobia: Diagnosis, Assessment, and Treatment / R.G. Heimberg, M.R. Liebowitz, D.A. Hope et al. (eds.). New York: Guilford Press, 1995. P. 69–93.

Сагалакова О.А., Труевцев Д.В., Журнова О.В. и др.  
Эффект социальной тревоги и стыда  
в развитии голосов: метакогнитивная  
обработка неблагоприятного опыта отношений  
и бдительность к социальным угрозам  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 2. С. 25–53.

Sagalakova O.A., Truevtsev D.V., Zhirnova O.V. et al.  
The Effects of Social Anxiety and Shame  
in Voice Development: Metacognitive Processing  
of Adverse Relationship Experiences  
and Vigilance Toward Social Threats  
Clinical Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 2, pp. 25–53.

17. *Corstens D., Longden E.* The origins of voices: links between life history and voice hearing in a survey of 100 cases // *Psychosis*. 2013. Vol. 5. № 3. P. 270–285. DOI: 10.1080/17522439.2013.816337
18. *Eriksen B.A., Eriksen C.W.* Effects of noise letters upon the identification of a target letter in a nonsearch task // *Perception & Psychophysics*. 1974. Vol. 16. № 1. P. 143–149. DOI: 10.3758/bf03203267
19. *Fox E., Zougkou K., Ashwin C. et al.* Investigating the efficacy of attention bias modification in reducing high spider fear: The role of individual differences in initial bias // *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*. 2015. Vol. 49. P. 84–93. DOI: 10.1016/j.jbtep.2015.05.001
20. *Jones S.R., Fernyhough C.* Rumination, reflection, intrusive thoughts, and hallucination-proneness: Towards a new model // *Behaviour Research and Therapy*. 2009. Vol. 47. № 1. P. 54–59. DOI: 10.1016/j.brat.2008.09.008
21. *Laloyaux J., Collazzoni A., Hirnstein M. et al.* Personal resilience factors protect against distressing auditory hallucinations: A study comparing psychotic patients with auditory hallucinations, non-patients with auditory hallucinations, and healthy controls // *Psychiatry Research*. 2020. Vol. 290. Article 113058. DOI: 10.1016/j.psychres.2020.113058
22. *Mogg K., Bradley B., Miles F. et al.* BRIEF REPORT Time course of attentional bias for threat scenes: Testing the vigilance-avoidance hypothesis // *Cognition & Emotion*. 2004. Vol. 18. № 5. P. 689–700. DOI: 10.1080/02699930341000158
23. *Moseley P., Alderson-Day B., Common S. et al.* Continuities and discontinuities in the cognitive mechanisms associated with clinical and nonclinical auditory verbal hallucinations // *Clinical Psychological Science*. 2022. Vol. 10. № 4. P. 752–766. DOI: 10.1177/21677026211059802
24. *Næss J.Ø., Hirnstein M., Kusztrits I. et al.* An online survey on clinical and healthy individuals with auditory verbal hallucinations: Abuse did not lead to more negative voice content // *Schizophrenia Research*. 2022. Vol. 24. S0920-9964(22)00436-4. DOI: 10.1016/j.schres.2022.11.020
25. *Quidé Y.* Dissociation, trauma and the experience of visual hallucinations in post-traumatic stress disorder and schizophrenia // *British Journal of Psychiatry Open*. 2023. Vol. 9. № 1. P. 1–3. DOI: 10.1192/bjo.2023.3
26. *Rapee R.M., Heimberg R.G.* A cognitive-behavioral model of anxiety in social phobia // *Behaviour Research and Therapy*. 1997. Vol. 35. № 8. P. 741–756. DOI: 10.1016/s0005-7967(97)00022-3
27. *Rossell S.L., Schutte M.J.L., Toh W.L. et al.* The Questionnaire for Psychotic Experiences: an examination of the validity and reliability // *Schizophrenia Bulletin*. 2019. Vol. 45. № 1. P. 78–87. DOI: 10.1093/schbul/sby148



Сагалакова О.А., Труевцев Д.В., Журнова О.В. и др.  
Эффект социальной тревоги и стыда  
в развитии голосов: метакогнитивная  
обработка неблагоприятного опыта отношений  
и бдительность к социальным угрозам  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 2. С. 25–53.

Sagalakova O.A., Truevtsev D.V., Zhirnova O.V. et al.  
The Effects of Social Anxiety and Shame  
in Voice Development: Metacognitive Processing  
of Adverse Relationship Experiences  
and Vigilance Toward Social Threats  
Clinical Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 2, pp. 25–53.

28. Sagalakova O.A., Truevtsev D.V., Tinekov A.V. et al. Neurocognitive mechanisms of attention distortion with social anxiety: a flanker problem experiment // ICEDER 2019. Advances in Social Science, Education and Humanities Research. 2020. Vol. 396. P. 270–275. DOI: 10.2991/iceder-19.2020.57

29. Scott M., Rossell S.L., Meyer D. et al. Childhood trauma, attachment and negative schemas in relation to negative auditory verbal hallucination (AVH) content // Psychiatry Research. 2020. Vol. 290. Article 112997. DOI: 10.1016/j.psychres.2020.112997

30. Varese F., Smeets F., Drukker M. et al. Childhood adversities increase the risk of psychosis: a meta-analysis of patient-control, prospective- and cross-sectional cohort studies // Schizophrenia Bulletin. 2012. Vol. 38. № 4. P. 661–671. DOI: 10.1093/schbul/sbs050

31. Volpato E., Cavallera C., Castelnuovo G. et al. The “common” experience of voice-hearing and its relationship with shame and guilt: A systematic review // BMC Psychiatry. 2022. Vol. 22. Article 281. DOI: 10.1186/s12888-022-03902-6

## References

1. Grigor'eva I.V., Enikolopov S.N. Aprobatsiya oprosnikov «Shkala sotsial'noi trevozhnosti Libovitsa» i «Shkala strakha negativnoi otsenki (kratkaya versiya)» [Testing questionnaires “Liebowitz Social Anxiety Scale” and “Fear of Negative Evaluation Scale” (short version)]. *Natsional'nyi Psikhologicheskii Zhurnal = National Psychological Journal*, 2016, vol. 1 (21), pp. 31–44. DOI: 10.11621/npj.2016.0105 (In Russ., Abstr. in Engl.).

2. Dorosheva E.A., Knyazev G.G. Psikhometricheskie svoistva trekh oprosnikov regulyatsii emotsii [Psychometric Characteristics of Three Questionnaires of the Emotional Regulation]. In *Sovremennye problemy klinicheskoi psikhologii i psikhologii lichnosti: Materialy vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem = Contemporary Problems of Clinical Psychology and Personality Psychology: Proceedings of the All-Russian Conference with International Participation* (pp. 193–198.). Novosibirsk: Publ. of Novosibirsk State University, 2017. (In Russ., Abstr. in Engl.).

3. Zvereva N.V., Kutyreva Ya.S., Kazakova M.V. Vospriyatie i vyrazhenie emotsii podrostkami v norme i pri shizofrenii [The Perception and Expression of Emotions in Normative Teenagers and Those Who Suffers from Schizophrenia]. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical Psychology and Special Education*, 2016. Vol. 5, no. 4, pp. 76–92. DOI: 10.17759/cpse.2016050406 (In Russ., Abstr. in Engl.).

4. Kobzova M.P., Zvereva N.V., Shchelokova O.A. O nekotorykh osobennostyakh verbal'no-logicheskogo myshleniya v norme i pri shizotipicheskom rasstroistve (na primere metodiki «Chetvertyi lishnii») [Some features of verbal-logical thinking in the norm and in schizotypic disorder (using the example of the Fourth Extra Technique)]. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical Psychology and Special Education*, 2018, vol. 7, no. 3, pp. 100–118. DOI: 10.17759/psyclin.2018070306 (In Russ., Abstr. in Engl.).

5. Mendelevich V.D. Giperdiagnostika shizofrenii kak kognitivnoe iskazhenie protsessa poznaniya klinicheskoi real'nosti [Overdiagnosis of schizophrenia as a cognitive distortion of the process of knowledge of clinical reality]. *Nevrologicheskii vestnik = Neurology Bulletin*, 2023. Vol. 55, no. 1, pp. 5–14. DOI: 10.17816/nb160308 (In Russ., Abstr. in Engl.).

6. Mendelevich V.D., Gatin F.F., Khamitov R.R. et al. Psikhoticheskie simptomy pri nepsikhoticheskikh rasstroistvakh: oshibki diagnostiki ili novaya real'nost'? [Psychotic symptoms for nonpsychotic disorders: errors of diagnosis or a new reality?] *Nevrologicheskii vestnik = Neurology Bulletin*, 2022. Vol. 54, no. 2, pp. 5–12. DOI: 10.17816/nb108655 (In Russ., Abstr. in Engl.).

7. Sagalakova O.A., Truevtsev D.V. Patopsikhologiya sotsial'noi trevogi i sotsial'nogo trevozhnogo rasstroistva [Pathopsychology of social anxiety and social anxiety disorder]. Tomsk: Publ. of Tomsk State University, 2016. 140 p. (In Russ.).

8. Sagalakova O.A., Truevtsev D.V., Sagalakov A.M. Narushenie kognitivnoi regulyatsii sotsial'noi trevogi pri antivital'nom povedenii [Violation of cognitive regulation of social anxiety in anti-vital behavior]. Tomsk: Publ. of Tomsk State University, 2016. 107 p. (In Russ.).

9. Safuanov F.S. Nauchnoe tvorchestvo S.Ya. Rubinshtein v period raboty v Institute sudebnoi psikhatrii. Soobshchenie 2. Patopsikhologicheskie issledovaniya reaktivnykh sostoyanii (1949-1951) [The scientific work of S. Ya. Rubinstein during the work at the Institute of forensic psychiatry. Part 2. Pathopsychological study of reactive States (1949-1951)]. *Rossiiskii psikhiatricheskii zhurnal = Russian Journal of Psychiatry*, 2016, no. 6, pp. 82–87. DOI: 10.24411/1560-957X-2016-1%25x (In Russ., Abstr. in Engl.).

10. Kholmogorova A.B., Tsarenko D.M., Moskacheva M.A. Narusheniya sotsial'nogo poznaniya pri rasstroistvakh shizofrenicheskogo i affektivnogo spektrov [The social cognition impairments of people with schizophrenia and affective spectrum disorders]. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical Psychology and Special Education*, 2016, vol. 5, no. 4, pp. 103–117. DOI: 10.17759/cpse.2016050408 (In Russ., Abstr. in Engl.).

11. Alderson-Day B., Smailes D., Moffatt J. et al. Intentional inhibition but not source memory is related to hallucination-proneness and intrusive thoughts in a university sample. *Cortex*, 2019. Vol. 113, pp. 267–278. DOI: 10.1016/j.cortex.2018.12.020

12. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th ed. (DSM–5). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing, 2013. 992 p.

13. Barber L., Reniers R., Uptegrove R. A review of functional and structural neuroimaging studies to investigate the inner speech model of auditory verbal hallucinations in schizophrenia. *Translational Psychiatry*, 2021. Vol. 11, no. 1, article 582. DOI: 10.1038/s41398-021-01670-7

14. van den Berg D., Tolmeijer E., Jongeneel A. et al. Voice phenomenology as a mirror of the past. *Psychological Medicine*, 2022, pp. 1–9. DOI: 10.1017/S0033291721004955

15. Bortolon C., Brand R.M., Altman R. et al. Beyond trauma: the contribution of characteristics of shame memories, shame, and self-criticism to voice-hearing proneness. *Current Psychology*, 2021, pp. 1–12. DOI: 10.1007/s12144-021-01438-8
16. Clark D.M., Wells A. A cognitive model of social phobia. In R.G. Heimberg, M.R. Liebowitz, D.A. Hope et al. (eds.), *Social Phobia: Diagnosis, Assessment, and Treatment* (pp. 69–93). NY: Guilford Press, 1995.
17. Corstens D., Longden E. The origins of voices: links between life history and voice hearing in a survey of 100 cases. *Psychosis*, 2013. Vol. 5, no. 3, pp. 270–285. DOI: 10.1080/17522439.2013.816337
18. Eriksen B.A., Eriksen C.W. Effects of noise letters upon the identification of a target letter in a nonsearch task. *Perception & Psychophysics*, 1974. Vol. 16, no. 1, pp. 143–149. DOI: 10.3758/bf03203267
19. Fox E., Zougkou K., Ashwin C. et al. Investigating the efficacy of attention bias modification in reducing high spider fear: The role of individual differences in initial bias. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 2015. Vol. 49, pp. 84–93. DOI: 10.1016/j.jbtep.2015.05.001
20. Jones S.R., Fernyhough C. Rumination, reflection, intrusive thoughts, and hallucination-proneness: Towards a new model. *Behaviour Research and Therapy*, 2009. Vol. 47, no. 1, pp. 54–59. DOI: 10.1016/j.brat.2008.09.008
21. Laloyaux J., Collazzoni A., Hirnstein M. et al. Personal resilience factors protect against distressing auditory hallucinations: A study comparing psychotic patients with auditory hallucinations, non-patients with auditory hallucinations, and healthy controls. *Psychiatry Research*, 2020. Vol. 290, article 113058. DOI: 10.1016/j.psychres.2020.113058
22. Mogg K., Bradley B., Miles F. et al. BRIEF REPORT Time course of attentional bias for threat scenes: Testing the vigilance-avoidance hypothesis. *Cognition & Emotion*, 2004. Vol. 18, no. 5, pp. 689–700. DOI: 10.1080/02699930341000158
23. Moseley P., Alderson-Day B., Common S. et al. Continuities and discontinuities in the cognitive mechanisms associated with clinical and nonclinical auditory verbal hallucinations. *Clinical Psychological Science*, 2022. Vol. 10, no. 4, pp. 752–766. DOI: 10.1177/21677026211059802
24. Næss J.Ø., Hirnstein M., Kusztrits I. et al. An online survey on clinical and healthy individuals with auditory verbal hallucinations: Abuse did not lead to more negative voice content. *Schizophrenia Research*, 2022. Vol. 24, S0920-9964(22)00436-4. DOI: 10.1016/j.schres.2022.11.020
25. Quidé Y. Dissociation, trauma and the experience of visual hallucinations in post-traumatic stress disorder and schizophrenia. *British Journal of Psychiatry Open*, 2023. Vol. 9, no. 1, pp. 1–3. DOI: 10.1192/bjo.2023.3

Сагалакова О.А., Труевцев Д.В., Жирнова О.В. и др.  
Эффект социальной тревоги и стыда  
в развитии голосов: метакогнитивная  
обработка неблагоприятного опыта отношений  
и бдительность к социальным угрозам  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 2. С. 25–53.

Sagalakova O.A., Truevtsev D.V., Zhirnova O.V. et al.  
The Effects of Social Anxiety and Shame  
in Voice Development: Metacognitive Processing  
of Adverse Relationship Experiences  
and Vigilance Toward Social Threats  
Clinical Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 2, pp. 25–53.

26. Rapee R.M., Heimberg R.G. A cognitive-behavioral model of anxiety in social phobia. *Behaviour Research and Therapy*, 1997. Vol. 35, no. 8, pp. 741–756. DOI: 10.1016/s0005-7967(97)00022-3

27. Rossell S.L., Schutte M.J.L., Toh W.L. et al. The Questionnaire for Psychotic Experiences: An examination of the validity and reliability. *Schizophrenia Bulletin*, 2019. Vol. 45, no. 1, pp. 78–87. DOI: 10.1093/schbul/sby148

28. Sagalakova O.A., Truevtsev D.V., Tinekov A.V. et al. Neurocognitive mechanisms of attention distortion with social anxiety: A flanker problem experiment. *ICEDER 2019. Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 2020. Vol. 396, pp. 270–275. DOI: 10.2991/iceder-19.2020.57

29. Scott M., Rossell S.L., Meyer D. et al. Childhood trauma, attachment and negative schemas in relation to negative auditory verbal hallucination (AVH) content. *Psychiatry Research*, 2020. Vol. 290, Article 112997. DOI: 10.1016/j.psychres.2020.112997

30. Varese F., Smeets F., Drukker M. et al. Childhood adversities increase the risk of psychosis: a meta-analysis of patient-control, prospective- and cross-sectional cohort studies. *Schizophrenia Bulletin*, 2012. Vol. 38, no. 4, pp. 661–671. DOI: 10.1093/schbul/sbs050

31. Volpato E., Cavalera C., Castelnuovo G. et al. The “common” experience of voice-hearing and its relationship with shame and guilt: A systematic review. *BMC Psychiatry*, 2022. Vol. 22, article 281. DOI: 10.1186/s12888-022-03902-6

## Информация об авторах

Сагалакова Ольга Анатольевна, кандидат психологических наук, доцент, старший научный сотрудник Лаборатории экспериментальной патопсихологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9975-1952>, e-mail: [olgasagalakova@mail.ru](mailto:olgasagalakova@mail.ru)

Труевцев Дмитрий Владимирович, кандидат психологических наук, доцент, старший научный сотрудник Лаборатории экспериментальной патопсихологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4246-2759>, e-mail: [truevtsev@gmail.com](mailto:truevtsev@gmail.com)

Жирнова Ольга Владимировна, младший научный сотрудник Лаборатории экспериментальной патопсихологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация; медицинский психолог, Алтайская краевая клиническая психиатрическая больница имени Эрдмана Юрия Карловича (КГБУЗ «АККПБ им. Эрдмана Ю.К.»), г. Барнаул, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6680-8286>, e-mail: [olga.zhirnova.2015@mail.ru](mailto:olga.zhirnova.2015@mail.ru)

Тиников Александр Вячеславович, младший научный сотрудник Лаборатории экспериментальной патопсихологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3538-668X>, e-mail: [tinekov.aleksandr@gmail.com](mailto:tinekov.aleksandr@gmail.com)

*Сагалакова О.А., Труевцев Д.В., Журнова О.В. и др.*  
Эффект социальной тревоги и стыда  
в развитии голосов: метакогнитивная  
обработка неблагоприятного опыта отношений  
и бдительность к социальным угрозам  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 2. С. 25–53.

*Sagalakova O.A., Truevtsev D.V., Zhirnova O.V. et al.*  
The Effects of Social Anxiety and Shame  
in Voice Development: Metacognitive Processing  
of Adverse Relationship Experiences  
and Vigilance Toward Social Threats  
Clinical Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 2, pp. 25–53.

### **Information about the authors**

*Olga A. Sagalakova*, PhD (Psychology), Associate Professor, Senior Researcher, Laboratory of Experimental Pathopsychology, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9975-1952>, e-mail: [olgasagalakova@mail.ru](mailto:olgasagalakova@mail.ru)

*Dmitry V. Truevtsev*, PhD (Psychology), Associate Professor, Senior Researcher, Laboratory of Experimental Pathopsychology, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4246-2759>, e-mail: [truevtsev@gmail.com](mailto:truevtsev@gmail.com)

*Olga V. Zhirnova*, Junior Researcher, Laboratory of Experimental Pathopsychology, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia; Medical Psychologist, Altai Regional Clinical Psychiatric Hospital Named J.K. Erdman, Barnaul, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6680-8286>, e-mail: [olga.zhirnova.2015@mail.ru](mailto:olga.zhirnova.2015@mail.ru)

*Aleksandr V. Tinekov*, Junior Researcher, Laboratory of Experimental Pathopsychology, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3538-668X>, e-mail: [tinekov.aleksandr@gmail.com](mailto:tinekov.aleksandr@gmail.com)

*Получена: 12.12.2022*

*Received: 12.12.2022*

*Принята в печать: 16.06.2023*

*Accepted: 16.06.2023*