

# **КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЧЕСКИМ ВЛЕЧЕНИЕМ К АЗАРТНЫМ ИГРАМ**

**Т.В. АГИБАЛОВА**

Московский научно-практический центр наркологии  
Департамента здравоохранения г. Москвы (ГБУЗ «МНПЦ  
наркологии ДЗМ»), г. Москва, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1903-5265>,  
e-mail: [agibalovatv@mail.ru](mailto:agibalovatv@mail.ru)

**О.Д. ТУЧИНА**

Московский научно-практический центр наркологии  
Департамента здравоохранения г. Москвы (ГБУЗ «МНПЦ  
наркологии ДЗМ»), г. Москва, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0683-9080>,  
e-mail: [shtuchina@gmail.com](mailto:shtuchina@gmail.com)

**О.Ж. БУЗИК**

Московский научно-практический центр наркологии  
Департамента здравоохранения г. Москвы (ГБУЗ «МНПЦ  
наркологии ДЗМ»), г. Москва, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9470-6781>,  
e-mail: [buzic58@bk.ru](mailto:buzic58@bk.ru)

**Р.К. ПОТАПОВА**

Московский государственный лингвистический университет  
(ФГБОУ ВО МГЛУ), г. Москва, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7532-9156>,  
e-mail: [RKpotapova@yandex.ru](mailto:RKpotapova@yandex.ru)

**В.В. ПОТАПОВ**

Московский государственный университет имени  
М.В. Ломоносова (ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В. Ломоносова»),

г. Москва, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8344-8673>,  
e-mail: volikpotapov@gmail.com

Приводится обзор литературы по когнитивным нарушениям у пациентов с патологическим влечением к азартным играм (ПВАИ). Рассматриваются следующие группы нарушений: дефициты исполнительных функций; импульсивное и рискованное принятие решений; когнитивные искажения, связанные с гэмблингом, и «ошибки мышления» в когнитивно-поведенческой психотерапии. Обзор проводится с позиций значимости нарушений для психотерапевтической коррекции и разработки максимально дифференцированных психотерапевтических воздействий при лечении ПВАИ.

**Ключевые слова:** патологическое влечение к азартным играм, поведенческие зависимости, когнитивные расстройства, психотерапия.

**Финансирование.** Исследование проводится при поддержке Российского научного фонда, грант №18-18-00477, научный руководитель — Р.К. Потапова.

**Для цитаты:** Агibalова Т.В., Тучина О.Д., Бузык О.Ж., Потапова Р.К., Потапов В.В. Когнитивные нарушения у пациентов с патологическим влечением к азартным играм // Консультативная психология и психотерапия. 2020. Т. 28. № 4. С. 167—185. DOI: <https://doi.org/10.17759/cpp.2020280409>

## COGNITIVE DEFICITS IN PATIENTS WITH GAMBLING DISORDER

TATIANA V. AGIBALOVA

Moscow Research and Practical Centre for Narcology of the Department of Public Health, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1903-5265>,

e-mail: agibalovatv@mail.ru

OLGA D. TUCHINA

Moscow Research and Practical Centre for Narcology of the Department of Public Health, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0683-9080>,

e-mail: shtuchina@gmail.com

OLEG ZH. BUZIK

Moscow Research and Practical Centre for Narcology of the Department of Public Health, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9470-6781>,  
e-mail: [buzic58@bk.ru](mailto:buzic58@bk.ru)

## RODMONGA K. POTAPOVA

Moscow State Linguistic University, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-8265-9274>,

e-mail: [RKpotapova@yandex.ru](mailto:RKpotapova@yandex.ru)

## VSEVOLOD V. POTAPOV

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8344-8673>,

e-mail: [volikpotapov@gmail.com](mailto:volikpotapov@gmail.com)

The paper provides a narrative review of cognitive deficits in patients with gambling disorder. We discuss several types of these deficits, namely, cognitive impairments due to deficits in executive functioning, impulsive and risky decision-making, gambling-related cognitive distortions, and cognitive errors in cognitive-behavioral terms. These deficits are reviewed from the perspective of their relevance for psychotherapy and the development of differentiated psychotherapeutic interventions for gambling disorder treatment.

**Keywords:** gambling disorder, behavioral addictions, cognitive deficits, psychotherapy.

**Funding.** The study was funded by Russian Science Foundation (RSF), project number 18-18-00477, supervised by Rodmonga K. Potapova.

**For citation:** Agibalova T.V., Tuchina O.D., Buzik O.Zh., Potapova R.K., Potapov V.V. Cognitive Deficits in Patients with Gambling Disorder. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya = Counseling Psychology and Psychotherapy*, 2020. Vol. 28, no. 4, pp. 167–185. DOI: <https://doi.org/10.17759/cpp.2020280409> (In Russ., abstr. in Engl.)

Систематический обзор 69 исследований увлечения азартными играми, проводившихся с 2000 по 2015 г. (общая выборка — N=422852), показал, что большинство людей на каком-то этапе своей жизни участвовали в азартных играх; число игроков превышает число воздерживающихся от игры, а распространенность патологического влечения к азартным играм (ПВАИ) в мире значительно варьируется: от 0,7% в Дании до 6,5% в Эстонии [11].

С 1980 г. ПВАИ рассматривалось как психическое заболевание и долгое время классифицировалось как расстройство привычек и влечений [51]. Проект МКБ-11 [52] относит ПВАИ к расстройствам, вызванным употреблением психоактивных веществ (ПАВ) или аддиктивным поведением. Диагноз ставится на основании наличия устойчивых или периодически повторяющихся моделей игрового поведения (ИП), которые

проявляются в утрате контроля над игрой, предпочтении ИП прочим жизненным интересам и видам деятельности и продолжении или усилении ИП, несмотря на возникновение негативных последствий [52]. Хотя окончательный консенсус о таксономии поведенческих аддикций отсутствует [34], новая классификация в большей мере отражает сходство между химическими и поведенческими аддикциями в плане этиологии, биологических механизмов, клинических проявлений и лечебных стратегий [21]. В этом смысле изучение ПВАИ открывает путь к лучшему пониманию психобиологических механизмов возникновения аддикций вообще, позволяя отделять экзогенные эффекты ПАВ [17]. Ввиду отсутствия доказательных методов медикаментозного лечения ПВАИ, на первый план выходит исследовательский поиск, способный обеспечить их появление и улучшить существующие психосоциальные виды терапии.

Выделяют два основных подхода к пониманию ИП: когнитивный и психобиологический [15]. В когнитивном подходе акцент ставится на содержании когниций и дефицитах контроля, подкрепляющих ПВАИ. Психобиологический подход сосредотачивается на поиске нейробиологических и нейрохимических отличий патологических игроков от других популяций [44], поскольку им присущи когнитивные дефициты и нарушения исполнительных функций, которые значимо изменяют процесс принятия решений. В статье приводится обзор данных нарушений с позиций их релевантности для разработки дифференцированной терапии.

## **Общие когнитивные дефициты при ПВАИ**

При отсутствии выраженных лингвистических и интеллектуально-мнестических снижений [1; 35], у игроков выявляются устойчивые дефициты исполнительных функций (распределения внимания, когнитивной гибкости, торможения и контроля импульсов, планирования действий) и принятия решений [15; 39]. Это приводит к высокой импульсивности, проблемам саморегуляции, неспособности к гибкому распределению внимания и переключению между задачами, затруднениям при осуществлении выбора, нарушениям концентрации, выраженному импульсивному поиску новизны, рискованному принятию решений, обесцениванию последствий поведения, сниженной способности к обучению [44]. При этом тяжесть дефицитов растет с тяжестью ПВАИ [13].

*Дефициты исполнительных функций.* Исполнительные функции позволяют осуществлять когнитивный и поведенческий контроль импульсов и влечений, помогая контролировать желания и поведение, направленное на поиск подкрепления [25].

Дефициты исполнительных функций при ПВАИ изучались с помощью традиционных нейропсихологических тестов: Висконсинского теста сортировки карточек (*Wisconsin Card Sorting Test*) [6], оценивающего гибкость/ригидность когнитивных процессов, и теста Струпа [49], оценивающего способность к торможению и контролю импульсов и моторную импульсивность. Использование этих методик позволило выявить значимые нарушения лобного функционирования у игроков по сравнению со здоровой популяцией.

Так, в исследовании пациентов с ПВАИ (N=49), зависимостью от алкоголя (N=46) и синдромом Туретта (N=46), а также контрольной группы (N=49) выяснилось, что пациенты с ПВАИ и зависимостью имели сходные снижения контроля импульсов, когнитивной гибкости и планирования по сравнению со здоровыми людьми [27]. Пациенты с ПВАИ справлялись с меньшим количеством категорий при сортировке, хотя группы не различались между собой количеством грубых повторяющихся ошибок, а базовые когнитивные функции при ПВАИ не были повреждены [27].

В исследовании прогностической ценности нейропсихологических показателей и личностных характеристик в диагностике ПВАИ [22] игроки (N=25) проходили нейропсихологическое и личностное тестирование и выполняли игровую задачу (*Iowa Gambling Task*) [4]. По сравнению со здоровыми участниками (N=34), они показали худшие результаты по параметрам обучаемости на собственном опыте (игровая задача), контроля импульсов, рабочей памяти, распределения внимания (тест Струпа), а также количества ошибок, персеверативных ошибок и реакций по Висконсинскому тесту.

В другом исследовании с использованием Висконсинского теста были выявлены качественные отличия в мышлении пациентов с ПВАИ от контроля [35]. Игроки продолжали попытки решить задачу неправильным способом гораздо дольше, чем здоровые испытуемые, которые на каком-то этапе начинали поиск альтернативных решений. Кроме того, эффективность сортировки у игроков со временем снижалась. Неспособность к поиску альтернативных решений и обучению на своем опыте свидетельствует об изменениях в активности префронтальной коры, которые приводят к ригидности когнитивных процессов и предрасположенности к развитию импульсивного и/или компульсивного поведения.

Метаанализ исследований нейрокогнитивных дефицитов при ПВАИ, связанных с компульсивностью [50], выявил значимые эффекты для нарушений когнитивной гибкости и переключения внимания, а также систематических ошибок внимания. В 9 работах на базе Висконсинского теста (247 участников с ПВАИ и 342 здоровых испытуемых) было установлено, что игроки чаще делали повторные ошибки, чем здоровая популяция [50]. В 9 исследованиях с задачей Струпа (337 пациентов с ПВАИ, 404 — контроль) были получены более неоднозначные результаты, хотя игроки, в целом, имели худшие показатели.

Таким образом, указанные исследования достаточно убедительно демонстрируют связь ПВАИ с когнитивными дефицитами, вносящими вклад как в импульсивное (сниженный когнитивный контроль и торможение импульсов), так и компульсивное (проблемы с распределением внимания, ригидность когнитивных процессов, персеверации) поведение.

*Дефициты в сфере принятия решений.* Склонность игроков к импульсивному и рискованному принятию решений и трудности выбора связывают с «нечувствительностью к будущим последствиям и нарушениями саморегуляции» [40], когда предпочтение отдается сиюминутному вознаграждению, несмотря на негативные последствия или возможность большего выигрыша в долгосрочной перспективе [29]. Это проявляется в попытках отыграться [39], нарушениях оценки вероятности, когда игрок значимо недооценивает вероятность проигрыша и склонен к рискованным ставкам [33], и неудачных финансовых решениях в реальной жизни [15]. Пациенты с ПВАИ настойчиво выбирают невыигрышные колоды при решении игровой задачи [8], не будучи способными «противиться имеющемуся большому либо неопределенному вознаграждению в краткосрочной перспективе» [8, с. 9]. Предпочтение «опасных» колод и накопление долга сопровождается снижением антиципационной кожно-гальванической реакции и частоты сердечных сокращений по сравнению со здоровыми людьми [28]. Рискованное поведение продолжается даже в отсутствие исполнительных дисфункций, в то время как у пациентов с зависимостью от алкоголя с похожим поведением наблюдается ухудшение рабочей памяти [32]. Обнаруженное сходство процессов принятия решений при ПВАИ, зависимостях от ПАВ и повреждениях вентромедиальной префронтальной коры [21] позволило выделить гиперболическое обесценивание последствий в качестве трансдиагностического фактора аддикций [40]. Данные нарушения проспективной способности у пациентов с ПВАИ могли бы становиться отдельной мишенью терапии [38; 43].

## **Ошибки мышления при ПВАИ**

Литература по ПВАИ уделяет особое внимание систематическим ошибкам мышления при оценке вероятностей и случайностей, которые выходят на первый план именно при участии в азартных играх [16]. Когнитивные искажения, связанные с гэмблингом (КИСГ, *gambling-related cognitive distortions*), заставляют людей продолжать игру, переоценивая свои шансы на выигрыш, несмотря на то, что он может не иметь объективной ценности. КИСГ определяются как привычные, автоматические модели мышления, которые поддерживают дезадаптивные базовые убеждения и допущения личности за счет обобщения, удаления и/или

искажения внутренних и внешних стимулов [23]. В результате игроки принимают случайный выигрыш за выигрыш благодаря собственно-му мастерству, которое они преувеличивают [15]. Вот список наиболее значимых КИСГ [23]: ошибка игрока, эффект самоуверенности, поиск тенденций при выборе цифр, иллюзорная корреляция, внутреннее искажение памяти (чаще вспоминаются выигрыши, чем проигрыши), доступность чужих выигрышей (чужой выигрыш подкрепляет уверенность в возможности победы), ошибки интерпретации (выигрыш связывают с собственным мастерством, а проигрыш — с отсутствием удачи), иллюзия контроля, переключение и двойное переключение (понимание чужих ошибок и иррациональности чужого игрового поведения, но не своего). Это и различные суеверия, ошибки в восприятии и когнитивной обработке выигрышей, проигрышей и «близких попаданий» (*near-misses*), «чейзинг» (навязчивые попытки отыгратья) [39].

Первоначально КИСГ исследовались методом «размышления вслух». Игрока просили озвучивать все мысли, возникавшие у него в процессе игры в естественной обстановке, и классифицировали высказывания на «точные» и «ошибочные» [24]. Участники с ПВАИ демонстрировали большое количество искажений и использовали их для оправдания избыточной вовлеченности в азартные игры [31]. Обнаружение КИСГ и в здоровой популяции [20] стимулировало разработку стандартизированных инструментов для изучения ПВАИ. Исследования на основе появившихся методик — например, Шкалы когнитивных, связанных с азартными играми (*Gambling-Related Cognitions Scale*) [45] и Опросника убеждений об азартных играх (*Gambling Beliefs Questionnaire*) [48] — подтвердили высокую распространенность КИСГ среди патологических игроков по сравнению со здоровой популяцией [14]. Ошибки интерпретации по Шкале когнитивных связаны с худшими результатами по игровой задаче [13], т. е. ложные убеждения о способности менять исход игры оказывают негативный эффект на процесс принятия решения при ПВАИ. Тяжесть когнитивных искажений влияет на общий уровень функционирования игроков [46], стиль семейных отношений [42] и обуславливает тяжесть ПВАИ [18], даже в большей степени, чем импульсивность [36].

Компульсивное участие в игре подкрепляется «ошибкой игрока» — ошибкой понимания случайности событий. Так, игроки в рулетку ставят на черное, если перед этим несколько раз подряд выпадало белое; игроки в лотерею выбирают билеты со случайным распределением номеров, избегая цифровых паттернов [15]. Интересно, что среди коррелятов тяжести ПВАИ именно КИСГ, а не мотивация и импульсивность, обуславливают возникновение ошибки игрока при игре в условиях, близких к естественным [36].

На ошибку игрока влияет иллюзия контроля, основанная на ощущении личного влияния на ситуацию и самоуверенности в своем мастер-



стве [23]. Чем сильнее иллюзия контроля, тем выше воспринимается вероятность выигрыша [16]. Когда игрокам дается шанс сделать выбор или реализовать некую процедуру самостоятельно, они принимают более рискованные решения [9]. Иллюзия контроля подкрепляется эффектом «близкого попадания» (выпадает два одинаковых фрукта из трех), который повышает частоту позитивных оценок шансов на выигрыш, способствует пролонгации игрового времени и приводит к переоценке частоты выигрышей [3]. «Близкие попадания» говорят игроку о том, что он оттачивает свое мастерство и скоро начнет выигрывать, мотивируя его к продолжению игры [7]. Пациенты с ПВАИ в целом более склонны к иллюзии контроля, чем здоровая популяция, что проявляется и в обычной жизни, например, при принятии медицинских решений [41].

Другой категорией когнитивных искажений являются «ошибки мышления», выделяемые когнитивно-поведенческой психотерапией (КПТ) [5]. Функционально они также служат целям оправдания необходимости и целесообразности процесса игры. В отечественных исследованиях были выявлены следующие «игровые» ошибки мышления [2]:

1) сверхобобщение в отношении событий, характеристики себя, других и мира («Если я выиграл один раз, то смогу выигрывать всегда», «Я ничего из себя не представляю, если не играю и не выигрываю»);

2) произвольное умозаключение — извлечение выводов при отсутствии подтверждающих данных или в явном противоречии с фактами («Я могу повлиять на случайный ход событий во время игры», «Проигрыш — результат моей невнимательности»);

3) избирательное абстрагирование, когда события рассматриваются вне контекста и внимание акцентируется на определенных сторонах события за счет игнорирования других («Я придумал отличный способ обмануть автомат»);

4) преувеличение и преуменьшение сложности ситуации или возможностей совладания с ней («Я уверен, что смогу удерживаться в пределах выделенной на игру суммы», «Я выигрываю часто, но не могу остановиться и уйти с деньгами, а играю дальше»);

5) персонификация — стремление наделять нейтральные события и предметы человеческими качествами («Игровой автомат все время меня обманывает»).

В исследовании оценки эффективности психотерапии ПВАИ (основная группа — N=52 — получали психотерапию; контрольная — N=42 — стандартное наркологическое лечение) в структуре идеаторного компонента ПВАИ доминировало сверхобобщение (100% пациентов обеих групп) [1]. Произвольное умозаключение было выявлено у 44,2% участников основной и 40,6% контрольной групп; избирательное абстрагирование — у 28,8% основной и 31% контрольной; преуменьшение/



преувеличение — у 26,9% пациентов основной и 26,2% контрольной. В четверти выборки наблюдалось дихотомическое (полярное) мышление. Реже всего пациенты прибегали к персонификации: 23,1% и 21,4% в основной и в контрольной группах соответственно. При этом уровень интеллекта по тесту Векслера у всех пациентов находился в пределах верхней границы нормы [1]. Авторы сделали вывод о влиянии выявленных психопатологических качеств на готовность пациента к реализации психотерапевтических и психофармакологических программ.

## **Обсуждение**

Рассматривая вопросы, почему у части игроков формируется проблемное поведение и почему они утрачивают способность останавливать игру, несмотря на негативные последствия в большинстве сфер жизни, когнитивные теории делают акцент на специфических искажениях мышления, связанных с гэмблингом [8; 15; 23]. Хотя когнитивные искажения распространены и в здоровой популяции, у игроков они оказываются ключевыми факторами, поддерживающими игровое поведение. Отслеживание и идентификация искажений затруднена у пациентов с ПВАИ, страдающих от дефицита исполнительных функций, в особенности контроля импульсов и когнитивной гибкости. Это обуславливает высокие уровни импульсивности при принятии решений, а также паттерны компульсивной приверженности игре, несмотря на негативное подкрепление. Похожие дефициты наблюдаются и у пациентов с зависимостью от ПАВ, в связи с чем ПВАИ иногда рассматривается как прототипическая форма аддикций и используется для изучения трансдиагностических факторов их возникновения [16].

Мотивация ИП автоматическими когнитивными искажениями укладывается в картину современных психобиологических представлений об этиологии зависимостей [25]. Предполагается, что дефициты самоконтроля при ПВАИ связаны с нарушениями регуляции импульсивных и рефлексивных процессов, в результате чего игроки утрачивают способность отказываться от мимолетных соблазнов ради достижения отсроченных целей [9]. В сфере планирования и принятия решений «миопия в отношении будущего» свойственна и пациентам с зависимостями от ПАВ [40]. У зависимых пациентов она рассматривается, в том числе, как результат социокультурных влияний, связанных с дезадаптивными паттернами родительско-детских отношений [47]. Именно в рамках ранних отношений привязанности происходит формирование и закрепление моделей мышления, необходимых для сохранения жизненно важного контакта со взрослым и впоследствии приобретающих автоматический характер и переходящих в разряд дезадаптивных убеждений, не соответствующих требованиям реальности. Изучение вли-

яния семейных отношений на формирование и развитие ПВАИ представляется перспективным направлением исследований и уже появляются единичные работы, посвященные ему [10].

Работа с когнитивными искажениями в процессе психотерапии обычно осуществляется методами КПТ с применением инсайт-ориентированных техник, обучающих отслеживать автоматические когниции и работать с ними и сопутствующим аффектом для изменения запускаемого ими поведения [26]. К методам психотерапии, позволяющим прорабатывать когнитивные нарушения, относят когнитивную реабилитацию, позволяющую улучшать исполнительные функции [12], и коррекцию гиперболического обесценивания последствий (например, с помощью эпизодического моделирования будущих ситуаций) [30]. Для преодоления ярко выраженной амбивалентности и дихотомического мышления рекомендуется использование мотивационного интервью [53], а дефициты внимания и импульсивного принятия решения корректируются с помощью тренинга профилактики рецидива и других методов КПТ, основанных на техниках осознанности [37].

Кохрановский обзор методов лечения ПВАИ [19] выявил некоторое преимущество КПТ над другими подходами в течение года после лечения. К сожалению, отсутствие лонгитюдных исследований терапии ПВАИ не позволяет сделать окончательный вывод об эффективности отдельных методов, хотя последовательно доказывается преимущество психотерапии над медикаментозным лечением [19]. Наиболее эффективной стратегией остается комбинация психотерапевтических и фармакологических методов, а также психообразования, финансового тренинга и самопомощи [43].

## **Выводы**

С точки зрения когнитивного подхода, ПВАИ поддерживается рядом когнитивных дефицитов. Во-первых, это нарушения исполнительных функций, выражающиеся в дефиците саморегуляции, снижении когнитивной гибкости и распределения внимания. Во-вторых, у пациентов с ПВАИ отмечаются дефициты принятия решения: трудности при осуществлении выбора, прогнозировании и планировании, склонность к импульсивному и рискованному принятию решений. В-третьих, особый вклад в поддержание ПВАИ вносят специфические для гэмблинга систематические ошибки мышления при оценке вероятностей и случайностей, а также более общие когнитивные ошибки, изучаемые в традициях КПТ.

Дальнейшее изучение когнитивных дефицитов и их значения для терапии ПВАИ у различных категорий лиц, как со сформированным ПВАИ, так и со склонностью к его формированию, представляется перспективным направлением исследования.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Агибалова Т.В., Бузик О.Ж., Динов Е.Н. Оценка эффективности применения психотерапии при комплексном лечении больных игровой зависимостью // Наркология. 2010. Т. 9. № 105. С. 31—39.
2. Бузик О.Ж. Зависимость от азартных игр: клинико-динамические особенности // Наркология. 2008. Т. 4. № 76. С. 49—52.
3. Barton K.R., Yazdani Y., Ayer N., et al. The effect of losses disguised as wins and near misses in electronic gaming machines: A systematic review // Journal of Gambling Studies. 2017. Vol. 33 (4). P. 1241—1260. DOI:10.1007/s10899-017-9688-0
4. Bechara A., Damasio A.R., Damasio H., et al. Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex // Cognition. 1994. Vol. 50 (1—3). P. 7—15. DOI:10.1016/0010-0277(94)90018-3
5. Beck A.T., Wright F.D., Newman C.F., et al. Cognitive therapy of substance abuse. New York: The Guilford Press, 1993. 354 p.
6. Berg E.A. A simple objective technique for measuring flexibility in thinking // The Journal of General Psychology. 1948. Vol. 39 (1). P. 15—22. DOI:10.1080/00221309.1948.9918159
7. Billieux J., Van der Linden M., Khazaal Y., et al. Trait gambling cognitions predict near-miss experiences and persistence in laboratory slot machine gambling // British Journal of Psychology. 2011. Vol. 103 (3). P. 412—427. DOI:10.1111/j.2044-8295.2011.02083.x
8. Brevers D., Bechara A., Cleeremans A., et al. Iowa Gambling Task (IGT): Twenty years after — gambling disorder and IGT [Электронный ресурс] // Frontiers in Psychology. 2013. Vol. 4. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2013.00665/full> (дата обращения: 20.01.2020). DOI:10.3389/fpsyg.2013.00665
9. Brevers D., Noël X. Pathological gambling and the loss of willpower: A neurocognitive perspective [Электронный ресурс] // Socioaffective Neuroscience & Psychology. 2013. Vol. 3 (1). URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3402/snp.v3i0.21592> (дата обращения: 10.02.2020). DOI:10.3402/snp.v3i0.21592
10. Calado F., Alexandre J., Griffiths M.D. How coping styles, cognitive distortions, and attachment predict problem gambling among adolescents and young adults // Journal of Behavioral Addictions. 2017. Vol. 6 (4). P. 648—657. DOI:10.1556/2006.6.2017.068
11. Calado F., Griffiths M.D. Problem gambling worldwide: An update and systematic review of empirical research (2000—2015) // Journal of Behavioral Addictions. 2016. Vol. 5 (4). P. 592—613. DOI:10.1556/2006.5.2016.073
12. Challet-Bouju G., Bruneau M., Victorri-Vigneau C., et al. Cognitive remediation interventions for gambling disorder: A systematic review [Электронный ресурс] // Frontiers in Psychology. 2017. Vol. 8. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2017.01961/full> (дата обращения: 17.01.2020). DOI:10.3389/fpsyg.2017.01961
13. Ciccarelli M., Griffiths M.D., Nigro G., et al. Decision-making, cognitive distortions and alcohol use in adolescent problem and non-problem gamblers: An experimental study // Journal of Gambling Studies. 2016. Vol. 32 (4). P. 1203—1213. DOI:10.1007/s10899-016-9597-7

14. *Ciccarelli M., Griffiths M.D., Nigro G., et al.* Decision making, cognitive distortions and emotional distress: A comparison between pathological gamblers and healthy controls // *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*. 2017. Vol. 54. P. 204—210. DOI:10.1016/j.jbtep.2016.08.012
15. *Clark L.* Decision-making during gambling: an integration of cognitive and psychobiological approaches // *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*. 2010. Vol. 365 (1538). P. 319—330. DOI:10.1098/rstb.2009.0147
16. *Clark L.* Disordered gambling: The evolving concept of behavioral addiction // *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2014. Vol. 1327 (1). P. 46—61. DOI:10.1111/nyas.12558
17. *Clark L., Averbeck B., Payer D., et al.* Pathological Choice: The neuroscience of gambling and gambling addiction // *Journal of Neuroscience*. 2013. Vol. 33 (45). P. 17617—17623. DOI:10.1523/jneurosci.3231-13.2013
18. *Cosenza M., Ciccarelli M., Nigro G.* Decision-making styles, negative affectivity, and cognitive distortions in adolescent gambling // *Journal of Gambling Studies*. 2019. Vol. 35 (2). P. 517—531. DOI:10.1007/s10899-018-9790-y
19. *Cowlishaw S., Merkouris S., Dowling N., et al.* Psychological therapies for pathological and problem gambling [Электронный ресурс] // *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2012. URL: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD008937.pub2/full> (дата обращения: 17.01.2020). DOI:10.1002/14651858.cd008937.pub2
20. *Delfabbro P.* The stubborn logic of regular gamblers: Obstacles and dilemmas in cognitive gambling research // *Journal of Gambling Studies*. 2004. Vol. 20 (1). P. 1—21. DOI:10.1023/b:jogs.0000016701.17146.d0
21. *Fauth-Bühler M., Mann K., Potenza M.N., et al.* Pathological gambling: A review of the neurobiological evidence relevant for its classification as an addictive disorder // *Addiction Biology*. 2016. Vol. 22 (4). P. 885—897. DOI:10.1111/adb.12378
22. *Forbush K.T., Shaw M., Graeber M.A., et al.* Neuropsychological characteristics and personality traits in pathological gambling // *CNS Spectrums*. 2008. Vol. 13 (4). P. 306—315. DOI:10.1017/s1092852900016424
23. *Fortune E.E., Goodie A.S.* Cognitive distortions as a component and treatment focus of pathological gambling: A review // *Psychology of Addictive Behaviors*. 2012. Vol. 26 (2). P. 298—310. DOI:10.1037/a0026422
24. *Gaboury A., Ladouceur R.* Erroneous perceptions and gambling // *Journal of Social Behavior & Personality*. 1989. Vol. 4 (4). P. 411—420.
25. *Goldstein R.Z., Volkow N.D.* Dysfunction of the prefrontal cortex in addiction: Neuroimaging findings and clinical implications // *Nature Reviews Neuroscience*. 2011. Vol. 12 (11). P. 652—669. DOI:10.1038/nrn3119
26. *Gooding P., Tarrier N.* A systematic review and meta-analysis of cognitive-behavioural interventions to reduce problem gambling: Hedging our bets? // *Behaviour Research and Therapy*. 2009. Vol. 47 (7). P. 592—607. DOI:10.1016/j.brat.2009.04.002
27. *Goudriaan A.E., Oosterlaan J., De Beurs E., et al.* Neurocognitive functions in pathological gambling: a comparison with alcohol dependence, Tourette syndrome and normal controls // *Addiction*. 2006. Vol. 101 (4). P. 534—547. DOI:10.1111/j.1360-0443.2006.01380.x
28. *Goudriaan A., Oosterlaan J., De Beurs E., et al.* Psychophysiological determinants and concomitants of deficient decision making in pathological gamblers //

- Drug and Alcohol Dependence. 2006. Vol. 84 (3). P. 231—239. DOI:10.1016/j.drugalcdep.2006.02.007
29. Hamilton K.R., Potenza M.N. Relations among delay discounting, addictions, and money mismanagement: Implications and future directions // The American Journal of Drug and Alcohol Abuse. 2012. Vol. 38 (1). P. 30—42. DOI:10.3109/00952990.2011.643978
  30. Hu X., Kleinschmidt H., Martin J.A., et al. A reduction in delay discounting by using episodic future imagination and the association with episodic memory capacity [Электронный ресурс] // Frontiers in Human Neuroscience. 2017. Vol. 10. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnhum.2016.00663/full> (дата обращения: 01.02.2020). DOI:10.3389/fnhum.2016.00663
  31. Joukhador J., Maccallum F., Blaszczyński A., et al. Differences in cognitive distortions between problem and social gamblers // Psychological Reports. 2003. Vol. 92. P. 1203—1214. DOI:10.2466/pr0.2003.92.3c.1203
  32. Lawrence A.J., Luty J., Bogdan N.A., et al. Problem gamblers share deficits in impulsive decision-making with alcohol-dependent individuals // Addiction. 2009. Vol. 104 (6). P. 1006—1015. DOI:10.1111/j.1360-0443.2009.02533.x
  33. Ligneul R., Sescousse G., Barbalat G., et al. Shifted risk preferences in pathological gambling // Psychological Medicine. 2012. Vol. 43 (5). P. 1059—1068. DOI:10.1017/S0033291712001900
  34. Mann K., Fauth-Bühler M., Higuchi S., et al. Pathological gambling: A behavioral addiction // World Psychiatry. 2016. Vol. 15 (3). P. 297—298. DOI:10.1002/wps.20373
  35. Marazziti D., Catena Dell'Osso M., Ciro Conversano C., et al. Executive function abnormalities in pathological gamblers [Электронный ресурс] // Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health. 2008. Vol. 4 (1). URL: <https://crementalhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1745-0179-4-7> (дата обращения: 01.02.2020). DOI:10.1186/1745-0179-4-7
  36. Marmurek H.H.C., Switzer J., D'Alvise J. Impulsivity, gambling cognitions, and the gambler's fallacy in university students // Journal of Gambling Studies. 2013. Vol. 31 (1). P. 197—210. DOI:10.1007/s10899-013-9421-6
  37. Maynard B.R., Wilson A.N., Labuziński E., et al. Mindfulness-based approaches in the treatment of disordered gambling // Research on Social Work Practice. 2015. Vol. 28 (3). P. 348—362. DOI:10.1177/1049731515606977
  38. Nigro G., Cosenza M., Ciccarelli M. The blurred future of adolescent gamblers: Impulsivity, time horizon, and emotional distress [Электронный ресурс] // Frontiers in Psychology. 2017. Vol. 8. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2017.00486/full> (дата обращения: 15.01.2020). DOI:10.3389/fpsyg.2017.00486
  39. Nigro G., Ciccarelli M., Cosenza M. The illusion of handy wins: Problem gambling, chasing, and affective decision-making // Journal of Affective Disorders. 2018. Vol. 225. P. 256—259. DOI:10.1016/j.jad.2017.08.010
  40. Olsen V., Lugo R., Sütterlin S. The somatic marker theory in the context of addiction: Contributions to understanding development and maintenance // Psychology Research and Behavior Management. 2015. Vol. 8. P. 187—200 DOI:10.2147/prbm.s68695

41. *Orgaz C., Estévez A., Matute H.* Pathological gamblers are more vulnerable to the illusion of control in a standard associative learning task [Электронный ресурс] // *Frontiers in Psychology*. 2013. Vol. 4. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2013.00306/full> (дата обращения: 20.01.2020). DOI:10.3389/fpsyg.2013.00306
42. *Paolini D., Leonardi C., Visani E., et al.* The gambling disorder: Family styles and cognitive dimensions // *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*. 2018. Vol. 22 (4). P. 1066—1070. DOI:10.26355/eurrev\_201802\_14390
43. *Potenza M.N., Balodis I.M., Franco C.A., et al.* Neurobiological considerations in understanding behavioral treatments for pathological gambling // *Psychology of Addictive Behaviors*. 2013. Vol. 27 (2). P. 380—392. DOI:10.1037/a0032389
44. *Quintero G.C.* A biopsychological review of gambling disorder // *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 2016. Vol. 13. P. 51—60. DOI:10.2147/ndt.s118818
45. *Raylu N., Oei T.P.S.* The Gambling Related Cognitions Scale (GRCS): development, confirmatory factor validation and psychometric properties // *Addiction*. 2004. Vol. 99 (6). P. 757—769. DOI:10.1111/j.1360-0443.2004.00753.x
46. *Shirk S.D., Kelly M.M., Kraus S.W., et al.* Gambling-related cognitive distortions predict level of function among US veterans seeking treatment for gambling disorders // *The American Journal on Addictions*. 2018. Vol. 27 (2). P. 108—115. DOI:10.1111/ajad.12685
47. *Shustov D.I., Merinov A.V., Tuchina O.D.* Episcrypt transmission in families of alcohol-dependent men // *Transactional Analysis Journal*. 2016. Vol. 46 (1). P. 13—25. DOI:10.1177/0362153715615120
48. *Steenbergh T.A., Meyers A.W., May R.K., et al.* Development and validation of the Gamblers' Beliefs Questionnaire // *Psychology of Addictive Behaviors*. 2002. Vol. 16 (2). P. 143—149. DOI:10.1037//0893-164x.16.2.143
49. *Stroop J.R.* Studies of interference in serial verbal reactions // *Journal of Experimental Psychology*. 1935. Vol. 18 (6). P. 643—662. DOI:10.1037/h0054651.
50. *Van Timmeren T., Daams J.G., van Holst R.J., et al.* Compulsivity-related neurocognitive performance deficits in gambling disorder: A systematic review and meta-analysis // *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2018. Vol. 84. P. 204—217. DOI:10.1016/j.neubiorev.2017.11.022
51. *World Health Organization.* The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: Clinical descriptions and diagnostic guidelines. Geneva: World Health Organization, 1992. 362 p.
52. *World Health Organization.* The ICD-11. International classification of diseases for mortality and morbidity statistics. Eleventh Revision. [Электронный ресурс]. URL: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en> (дата обращения: 28.02.2020).
53. *Yakovenko I., Quigley L., Hemmelgarn B.R., et al.* The efficacy of motivational interviewing for disordered gambling: Systematic review and meta-analysis // *Addictive Behaviors*. 2015. Vol. 43. P. 72—82. DOI:10.1016/j.addbeh.2014.12.011

## REFERENCES

1. Agibalova T.V., Buzik O.Zh., Dinov E.N. Otsenka effektivnosti primeneniya psikhoterapii pri kompleksnom lechenii bol'nykh igrovoy zavisimost'yu [Contrastive study on use of psychotherapy with patients addicted to gambling]. *Narkologiya = Narcology*, 2010. Vol. 9 (105), pp. 31—39.



2. Buzik O.Zh. Zavisimost' ot azartnykh igr: kliniko-dinamicheskie osobennosti [Gambling addiction: clinical and dynamic characteristics]. *Narkologiya = Narcology*, 2008. Vol. 4 (76), pp. 49—52.
3. Barton K.R., Yazdani Y., Ayer N., et al. The effect of losses disguised as wins and near misses in electronic gaming machines: A systematic review. *Journal of Gambling Studies*, 2017. Vol. 33 (4), pp. 1241—1260. DOI:10.1007/s10899-017-9688-0
4. Bechara A., Damasio A.R., Damasio H., et al. Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex. *Cognition*, 1994. Vol. 50 (1—3), pp. 7—15. DOI:10.1016/0010-0277(94)90018-3
5. Beck A.T., Wright F.D., Newman C.F., et al. Cognitive therapy of substance abuse. New York: The Guilford Press, 1993. 354 p.
6. Berg E.A. A simple objective technique for measuring flexibility in thinking. *The Journal of General Psychology*, 1948. Vol. 39 (1), pp. 15—22. DOI:10.1080/00221309.1948.9918159
7. Billieux J., Van der Linden M., Khazaal Y., et al. Trait gambling cognitions predict near-miss experiences and persistence in laboratory slot machine gambling. *British Journal of Psychology*, 2011. Vol. 103 (3), pp. 412—427. DOI:10.1111/j.2044-8295.2011.02083.x
8. Brevers D., Bechara A., Cleeremans A., et al. Iowa Gambling Task (IGT): Twenty years after — gambling disorder and IGT [Elektronnyi resurs]. *Frontiers in Psychology*, 2013. Vol. 4. Available at: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2013.00665/full> (Accessed 20.01.2020). DOI:10.3389/fpsyg.2013.00665
9. Brevers D., Noël X. Pathological gambling and the loss of willpower: A neurocognitive perspective [Elektronnyi resurs]. *Socioaffective Neuroscience & Psychology*, 2013. Vol. 3 (1). Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3402/snp.v3i0.21592> (Accessed 10.02.2020). DOI:10.3402/snp.v3i0.21592
10. Calado F., Alexandre J., Griffiths M.D. How coping styles, cognitive distortions, and attachment predict problem gambling among adolescents and young adults. *Journal of Behavioral Addictions*, 2017. Vol. 6 (4), pp. 648—657. DOI:10.1556/2006.6.2017.068
11. Calado F., Griffiths M.D. Problem gambling worldwide: An update and systematic review of empirical research (2000—2015). *Journal of Behavioral Addictions*, 2016. Vol. 5 (4), pp. 592—613. DOI:10.1556/2006.5.2016.073
12. Challet-Bouju G., Bruneau M., Victorri-Vigneau C., et al. Cognitive remediation interventions for gambling disorder: A systematic review [Elektronnyi resurs]. *Frontiers in Psychology*, 2017. Vol. 8. Available at: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2017.01961/full> (Accessed 17.01.2020). DOI:10.3389/fpsyg.2017.01961
13. Ciccarelli M., Griffiths M.D., Nigro G., et al. Decision-making, cognitive distortions and alcohol use in adolescent problem and non-problem gamblers: An experimental study. *Journal of Gambling Studies*, 2016. Vol. 32 (4), pp. 1203—1213. DOI:10.1007/s10899-016-9597-7
14. Ciccarelli M., Griffiths M.D., Nigro G., et al. Decision making, cognitive distortions and emotional distress: A comparison between pathological gamblers and healthy controls. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 2017. Vol. 54, pp. 204—210. DOI:10.1016/j.jbtep.2016.08.012



15. Clark L. Decision-making during gambling: an integration of cognitive and psychobiological approaches. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 2010. Vol. 365 (1538), pp. 319—330. DOI:10.1098/rstb.2009.0147
16. Clark L. Disordered gambling: The evolving concept of behavioral addiction. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2014. Vol. 1327 (1), pp. 46—61. DOI:10.1111/nyas.12558
17. Clark L., Averbeck B., Payer D., et al. Pathological Choice: The neuroscience of gambling and gambling addiction. *Journal of Neuroscience*, 2013. Vol. 33 (45), pp. 17617—17623. DOI:10.1523/jneurosci.3231-13.2013
18. Cosenza M., Ciccarelli M., Nigro G. Decision-making styles, negative affectivity, and cognitive distortions in adolescent gambling. *Journal of Gambling Studies*, 2019. Vol. 35 (2), pp. 517—531. DOI:10.1007/s10899-018-9790-y
19. Cowlshaw S., Merkouris S., Dowling N., et al. Psychological therapies for pathological and problem gambling [Elektronnyi resurs]. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2012. Available at: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD008937.pub2/full> (Accessed 17.01.2020). DOI:10.1002/14651858.cd008937.pub2
20. Delfabbro P. The stubborn logic of regular gamblers: Obstacles and dilemmas in cognitive gambling research. *Journal of Gambling Studies*, 2004. Vol. 20 (1), pp. 1—21. DOI:10.1023/b:jogs.0000016701.17146.d0
21. Fauth-Bühler M., Mann K., Potenza M.N., et al. Pathological gambling: A review of the neurobiological evidence relevant for its classification as an addictive disorder. *Addiction Biology*, 2016. Vol. 22 (4), pp. 885—897. DOI:10.1111/adb.12378
22. Forbush K.T., Shaw M., Graeber M.A., et al. Neuropsychological characteristics and personality traits in pathological gambling. *CNS Spectrums*, 2008. Vol. 13 (4), pp. 306—315. DOI:10.1017/s1092852900016424
23. Fortune E.E., Goodie A.S. Cognitive distortions as a component and treatment focus of pathological gambling: A review. *Psychology of Addictive Behaviors*, 2012. Vol. 26 (2), pp. 298—310. DOI:10.1037/a0026422
24. Gaboury A., Ladouceur R. Erroneous perceptions and gambling. *Journal of Social Behavior & Personality*, 1989. Vol. 4 (4), pp. 411—420.
25. Goldstein R.Z., Volkow N.D. Dysfunction of the prefrontal cortex in addiction: Neuroimaging findings and clinical implications. *Nature Reviews Neuroscience*, 2011. Vol. 12 (11), pp. 652—669. DOI:10.1038/nrn3119
26. Gooding P., Tarrier N. A systematic review and meta-analysis of cognitive-behavioural interventions to reduce problem gambling: Hedging our bets? *Behaviour Research and Therapy*, 2009. Vol. 47 (7), pp. 592—607. DOI:10.1016/j.brat.2009.04.002
27. Goudriaan A.E., Oosterlaan J., De Beurs E., et al. Neurocognitive functions in pathological gambling: a comparison with alcohol dependence, Tourette syndrome and normal controls. *Addiction*, 2006. Vol. 101 (4), pp. 534—547. DOI:10.1111/j.1360-0443.2006.01380.x
28. Goudriaan A., Oosterlaan J., De Beurs E., et al. Psychophysiological determinants and concomitants of deficient decision making in pathological gamblers. *Drug and Alcohol Dependence*, 2006. Vol. 84 (3), pp. 231—239. DOI:10.1016/j.drugalcdep.2006.02.007

29. Hamilton K.R., Potenza M.N. Relations among delay discounting, addictions, and money mismanagement: Implications and future directions. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 2012. Vol. 38 (1), pp. 30—42. DOI:10.3109/00952990.2011.643978
30. Hu X., Kleinschmidt H., Martin J.A., et al. A reduction in delay discounting by using episodic future imagination and the association with episodic memory capacity [Elektronnyi resurs]. *Frontiers in Human Neuroscience*, 2017. Vol. 10. Available at: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnhum.2016.00663/full> (Accessed 01.02.2020). DOI:10.3389/fnhum.2016.00663
31. Joukhador J., Maccallum F., Blaszczynski A., et al. Differences in cognitive distortions between problem and social gamblers. *Psychological Reports*, 2003. Vol. 92, pp. 1203—1214. DOI:10.2466/pr0.2003.92.3c.1203
32. Lawrence A.J., Luty J., Bogdan N.A., et al. Problem gamblers share deficits in impulsive decision-making with alcohol-dependent individuals. *Addiction*, 2009. Vol. 104 (6), pp. 1006—1015. DOI:10.1111/j.1360-0443.2009.02533.x
33. Ligneul R., Sescousse G., Barbalat G., et al. Shifted risk preferences in pathological gambling. *Psychological Medicine*, 2012. Vol. 43 (5), pp. 1059—1068. DOI:10.1017/S0033291712001900
34. Mann K., Fauth-Bühler M., Higuchi S., et al. Pathological gambling: A behavioral addiction. *World Psychiatry*, 2016. Vol. 15 (3), pp. 297—298. DOI:10.1002/wps.20373
35. Marazziti D., Catena Dell’Osso M., Ciro Conversano C., et al. Executive function abnormalities in pathological gamblers [Elektronnyi resurs]. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*, 2008. Vol. 4 (1). Available at: <https://cpementalhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1745-0179-4-7> (Accessed 01.02.2020). DOI:10.1186/1745-0179-4-7
36. Marmurek H.H.C., Switzer J., D’Alvise J. Impulsivity, gambling cognitions, and the gambler’s fallacy in university students. *Journal of Gambling Studies*, 2013. Vol. 31 (1), pp. 197—210. DOI:10.1007/s10899-013-9421-6
37. Maynard B.R., Wilson A.N., Labuzienski E., et al. Mindfulness-based approaches in the treatment of disordered gambling. *Research on Social Work Practice*, 2015. Vol. 28 (3), pp. 348—362. DOI:10.1177/1049731515606977
38. Nigro G., Cosenza M., Ciccarelli M. The blurred future of adolescent gamblers: Impulsivity, time horizon, and emotional distress [Elektronnyi resurs]. *Frontiers in Psychology*, 2017. Vol. 8. Available at: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2017.00486/full> (Accessed 15.01.2020). DOI:10.3389/fpsyg.2017.00486
39. Nigro G., Ciccarelli M., Cosenza M. The illusion of handy wins: Problem gambling, chasing, and affective decision-making. *Journal of Affective Disorders*, 2018. Vol. 225, pp. 256—259. DOI:10.1016/j.jad.2017.08.010
40. Olsen V., Lugo R., Sütterlin S. The somatic marker theory in the context of addiction: Contributions to understanding development and maintenance. *Psychology Research and Behavior Management*, 2015. Vol. 8, pp. 187—200. DOI:10.2147/prbm.s68695
41. Orgaz C., Estévez A., Matute H. Pathological gamblers are more vulnerable to the illusion of control in a standard associative learning task [Elektronnyi resurs]. *Frontiers in Psychology*, 2013. Vol. 4. Available at: <https://www.frontiersin.org/>

- articles/10.3389/fpsyg.2013.00306/full (Accessed 20.01.2020). DOI:10.3389/fpsyg.2013.00306
42. Paolini D., Leonardi C., Visani E., et al. The gambling disorder: Family styles and cognitive dimensions. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 2018. Vol. 22 (4), pp. 1066—1070. DOI:10.26355/eurev\_201802\_14390
  43. Potenza M.N., Balodis I.M., Franco C.A., et al. Neurobiological considerations in understanding behavioral treatments for pathological gambling. *Psychology of Addictive Behaviors*, 2013. Vol. 27 (2), pp. 380—392. DOI:10.1037/a0032389
  44. Quintero G.C. A biopsychological review of gambling disorder. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 2016. Vol. 13, pp. 51—60. DOI:10.2147/ndt.s118818
  45. Raylu N., Oei T.P.S. The Gambling Related Cognitions Scale (GRCS): development, confirmatory factor validation and psychometric properties. *Addiction*, 2004. Vol. 99 (6), pp. 757—769. DOI:10.1111/j.1360-0443.2004.00753.x
  46. Shirk S.D., Kelly M.M., Kraus S.W., et al. Gambling-related cognitive distortions predict level of function among US veterans seeking treatment for gambling disorders. *The American Journal on Addictions*, 2018. Vol. 27 (2), pp. 108—115. DOI:10.1111/ajad.12685
  47. Shustov D.I., Merinov A.V., Tuchina O.D. Episcript transmission in families of alcohol-dependent men. *Transactional Analysis Journal*, 2016. Vol. 46 (1), pp. 13—25. DOI:10.1177/0362153715615120
  48. Steenbergh T.A., Meyers A.W., May R.K., et al. Development and validation of the Gamblers' Beliefs Questionnaire. *Psychology of Addictive Behaviors*, 2002. Vol. 16 (2), pp. 143—149. DOI:10.1037//0893-164x.16.2.143
  49. Stroop J.R. Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 1935. Vol. 18 (6), pp. 643—662. DOI:10.1037/h0054651.
  50. Van Timmeren T., Daams J.G., van Holst R.J., et al. Compulsivity-related neurocognitive performance deficits in gambling disorder: A systematic review and meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2018. Vol. 84, pp. 204—217. DOI:10.1016/j.neubiorev.2017.11.022
  51. World Health Organization. The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: Clinical descriptions and diagnostic guidelines. Geneva: World Health Organization, 1992. 362 p.
  52. World Health Organization. The ICD-11. International classification of diseases for mortality and morbidity statistics. Eleventh Revision. [Elektronnyi resurs]. Available at: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en> (Accessed 28.02.2020).
  53. Yakovenko I., Quigley L., Hemmelgarn B.R., et al. The efficacy of motivational interviewing for disordered gambling: Systematic review and meta-analysis. *Addictive Behaviors*, 2015. Vol. 43, pp. 72—82. DOI:10.1016/j.addbeh.2014.12.011

### **Информация об авторах**

Агibalова Татьяна Васильевна, доктор медицинских наук, главный научный сотрудник, Московский научно-практический центр наркологии Департамента здравоохранения г. Москвы (ГБУЗ «МНПЦ наркологии ДЗМ»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1903-5265>, e-mail: [agibalovatv@mail.ru](mailto:agibalovatv@mail.ru)

*Тучина Ольга Дмитриевна*, научный сотрудник, Московский научно-практический центр наркологии Департамента здравоохранения г. Москвы (ГБУЗ «МНПЦ наркологии ДЗМ»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0683-9080>, e-mail: [shtuchina@gmail.com](mailto:shtuchina@gmail.com)

*Бузик Олег Жанович*, доктор медицинских наук, доцент, заместитель директора по научной работе, Московский научно-практический центр наркологии Департамента здравоохранения г. Москвы (ГБУЗ «МНПЦ наркологии ДЗМ»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9470-6781>, e-mail: [buzic58@bk.ru](mailto:buzic58@bk.ru)

*Потанова Родмонга Кондратьевна*, доктор филологических наук, профессор, директор научно-образовательного Центра «Фундаментального и прикладного речеведения», Московский государственный лингвистический университет (ФГБОУ ВО МГЛУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7532-9156>, e-mail: [RKpotapova@yandex.ru](mailto:RKpotapova@yandex.ru)

*Потанов Всеволод Викторович*, доктор филологических наук, старший научный сотрудник, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В. Ломоносова»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8344-8673>, e-mail: [volikpotapov@gmail.com](mailto:volikpotapov@gmail.com)

### **Information about the authors**

*Tatiana V. Agibalova*, Doctor of Medicine, Principal Researcher, Moscow Research and Practical Centre for Narcology of the Department of Public Health, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1903-5265>, e-mail: [agibalovatv@mail.ru](mailto:agibalovatv@mail.ru)

*Olga D. Tuchina*, Researcher, Moscow Research and Practical Centre for Narcology of the Department of Public Health, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0683-9080>, e-mail: [shtuchina@gmail.com](mailto:shtuchina@gmail.com)

*Oleg Zh. Buzik*, Doctor of Medicine, Associate Professor, Deputy Director for Research, Moscow Research and Practical Centre for Narcology of the Department of Public Health, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9470-6781>, e-mail: [buzic58@bk.ru](mailto:buzic58@bk.ru)

*Rodmonga K. Potapova*, Doctor of Philology, Professor, Head of Institute of Applied and Mathematical Linguistics, Moscow State Linguistic University, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7532-9156>, e-mail: [RKpotapova@yandex.ru](mailto:RKpotapova@yandex.ru)

*Vsevolod V. Potapov*, Doctor of Philology, Senior Researcher, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8344-8673>, e-mail: [volikpotapov@gmail.com](mailto:volikpotapov@gmail.com)

Получена 20.03.2020

Received 20.03.2020

Принята в печать 01.11.2020

Accepted 01.11.2020