

УДК 61

DOI 10.21661/r-530443

*А.В. Калинин, А.В. Анцыборов***НОЧНЫЕ КОШМАРЫ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Аннотация: ночные кошмары – это сновидения тревожного или устрашающего характера, связанные с переживаниями, страха, ужаса, или отвращения. Фабула данных переживаний зачастую вызывает внезапное пробуждение спящего, который без труда может воспроизвести содержание ночного кошмара. Ночные кошмары не всегда являются проявлением определенных расстройств и заболеваний. Многие люди могут переживать эпизоды ночных кошмаров, сопровождающиеся слабым эмоциональным ответом, что не представляет угрозы для здоровья. При этом, повторяющиеся ночные кошмары часто нарушают сон и могут приводить к значительным нарушениям в социальной, профессиональной и прочих сферах жизнедеятельности. Подобные ночные кошмары представляют собой один из типов расстройства сна (парасомнию) и требуют грамотного лечения. В данном обзоре рассматриваются теоретические модели ночных кошмаров, их причины, диагностика и стратегии лечения.

Ключевые слова: ночной кошмар, сновидение, парасомнии, страх, тревога, травма, посттравматическое стрессовое расстройство, нейрокогнитивная модель, образно-репетиционная терапия, цикл бодрствование-сон.

*A.V. Kalinchuk, A.V. Antsyborov***NIGHTMARES IN MEDICAL PRACTICE**

Abstract: nightmares are scary or disturbing dreams which are associated with negative feelings, such as fear, terror or disgust. These feelings oftentimes awake the dreamer, who can easily recollect the content of the nightmare. Nightmares are not necessarily a symptom of a disease. Moreover, nightmares with little emotional response are experienced by almost all people once in a while without any risk for their health. However, nightmares that occur frequently and disturb the sleep might lead to clinically significant impairments in social, professional and other areas of life. They

are considered a sleep disorder (parasomnia) and require a proper treatment. This review discusses the theoretical models of nightmares, their causes, diagnostics and treatment strategies.

Keywords: *nightmare, dream, parasomnias, fear, anxiety, trauma, post-traumatic stress disorder, neurocognitive model, imagery rehearsal therapy, sleep-wake cycle.*

Исследование осуществлялось при финансовой поддержке медицинского центра «Юг-Клиника» (г. Ростов-на-Дону), грант Национального Института Психического Здоровья RO1MH099180 (США).

Введение

В настоящее время достигнут значительный прогресс в понимании клинической концепции и методах терапевтического вмешательства при ночных кошмарах. При этом, многие врачи практического звена по-прежнему знают очень мало о симптомах и страданиях пациентов с хроническими ночными кошмарами и связанных с данным расстройством негативных последствиях, влияющих как на качество сна, так и на психическое здоровье пациентов в целом. К сожалению, подобная неосведомленность распространяется на существующие терапевтические вмешательства, которые при грамотном выборе могут эффективно и быстро уменьшать или полностью устранять проблему в большинстве случаев [1]. Еще в начале девятнадцатого века Waller (1816) отмечал, что среди всех социальных классов общества не существует «более универсального расстройства», чем ночные кошмары [2]. На современном этапе, т. н. «идиопатические ночные кошмары» являются наиболее часто встречающимися парасомниями среди населения в целом, в то время как другие расстройства, связанные с нарушениями сна, являются одними из наиболее часто регистрируемых и наиболее стойких нарушений, что проявляется различными проблемами как для здоровья, так и для социально-экономической ситуации в различных странах, включая Россию [3–6]. Ночные кошмары являются одним из симптомов, возникающих по механизмам формирования «реакции на психотравму», и поэтому последние считаются одним из основных клинических проявлений посттравматического стрессового

расстройства (ПТСР) в DSM-V [7; 8]. Вне зависимости от популяции, увеличение частоты распространенности ночных кошмаров коррелирует с серьезными нарушениями сна, в том числе с затрудненным засыпанием, инсомнией, повышенным риском возникновения психических расстройств и ухудшением соматического здоровья [9–11].

Теоретические модели ночных кошмаров

Ранние психоаналитические и неопсихоаналитические модели формирования ночных кошмаров основывались на предположении, что сновидения играют ведущую роль в эмоциональном развитии, а ночные кошмары отражают либо «модификацию сновидений», либо нарушение данного процесса. Первоначальная теория Фрейда гласила, что ночные кошмары являются «мазохистским вариантом» функции сновидений, связанной с исполнением желаний, которая нацелена на то, чтобы защитить сон путем сдерживания страха, ассоциированного с сексуальными потребностями [12]. В более поздних теоретических моделях предполагалось, что ночные кошмары служат для «ассимиляции» подавленной тревожности, отражая «неудачные попытки» справиться с травмой, или являются результатом трансформации стыда в страх [13–15]. Современные теоретические модели также рассматривают ночные кошмары как «сбои» в регуляции эмоций [16; 17]. Хотя некоторые психоаналитические модели формирования ночных кошмаров подтверждаются клиническими данными, большинство из них не являлись объектами для детальных эмпирических исследований. Основные догматы психоаналитических теорий были интегрированы с более поздними моделями, основанными на эмпирических доказательствах. К числу последних относятся личностные / эволюционные (границы «проницаемости», контекстуализация образа, симуляция опасности) и нейробиологические (десоматизация быстрой фазы сна, регуляция настроения) модели. Ключевые компоненты формирования ночных кошмаров, предложенные в каждой из этих моделей, перечислены в Таблице 1.

*Ключевые компоненты,
ответственные за возникновение ночных кошмаров [18]*

Авторы	Модель	Ключевой компонент, ответственный за возникновение ночных кошмаров
Hartmann et al.	Границы проницаемости	Черта личности, определяющая индивидуальные способности противостоять вторжению эмоций в состояния сна и бодрствования [19; 20]
Hartmann	Контекстуализация образа	Эмоции как основная сила, провоцирующая формирование сновидений и ночных кошмаров. Регуляция эмоций посредством контекстуализации как основная функция ночных кошмаров [4; 21]
Revonsuo	Симуляция опасности	Эволюционный контекст для объяснения реалистичности представительства страха в ночных кошмарах и его потенциальной адаптационной функции [22]
Fisher et al.	Десоматизация фазы быстрого сна	Механизм, основывающийся на физиологической регуляции эмоций во время сновидений и ночных кошмаров: связь дисфорических переживаний с мышечной атонией [13]
Kramer	Регуляция настроения	Механизм для регуляции эмоций во время сновидений: связь разворачивающихся в течение ночи эмоциональных волн с направленной на решение проблем структурой сновидений [17; 23]

К сожалению, перечисленные выше теоретические модели и их компоненты были разработаны и исследованы в относительной изоляции друг от друга. Однако они послужили основой для разработки наиболее современной интегрированной модели формирования ночных кошмаров – нейрокогнитивной модели или модели *дисфункции сети аффективных процессов* (Affect Network Dysfunction, AND) [18]. Данная теоретическая модель основана на синтезе данных, полученных при помощи методов нейровизуализации, применяемых в исследованиях физиологии сна, ПТСР, устрашающих воспоминаний и тревожности; она служит своего рода дополнением к предложенному ранее нейрофизиологическому описанию формирования ночных кошмаров, известное как АМРНАС модель [аббревиатура от АМигдала (AMigdala), Медиальная Префронтальная кора (Medial Prefrontal cortex), Гиппокамп (Hippocampus) и Передняя Поясная извилина (Anterior Cingulate cortex)] [24]. Данная модель предполагает, что ночные кошмары являются результатом дисфункции в сети аффективных процессов,

которая во время обычных сновидений выполняет адаптивную функцию супрессии устрашающих воспоминаний. Логическая структура обсуждаемой модели объединяет ключевые процессы, происходящие на *когнитивном* и *нейральном* уровнях. На когнитивном уровне предполагается, что кошмарные сновидения облегчают процесс супрессии устрашающих воспоминаний посредством трех процессов, которые неоднократно действуют на элементы, составляющие ядро данных воспоминаний: 1) активация элемента, или облегчение доступности отдельных деталей устрашающих воспоминаний во время кошмарных сновидений; 2) «рекомбинация элемента», или замена ключевых переживаний на новые, не вызывающие страха, и 3) «эмоциональная экспрессия», или переживание модифицированных эмоциональных реакций на эти новые элементы воспоминаний. На нейральном уровне, функция супрессии воспоминаний, вызывающих страх, основана на взаимодействии лимбических, паралимбических и префронтальных областей головного мозга, которые образуют «центр контроля» различных эмоциональных процессов во время сна и бодрствования [24–26]. На Рисунке 1 представлена АМРНАС модель активации устрашающих воспоминаний во время ночного кошмара.

Рисунок 1.

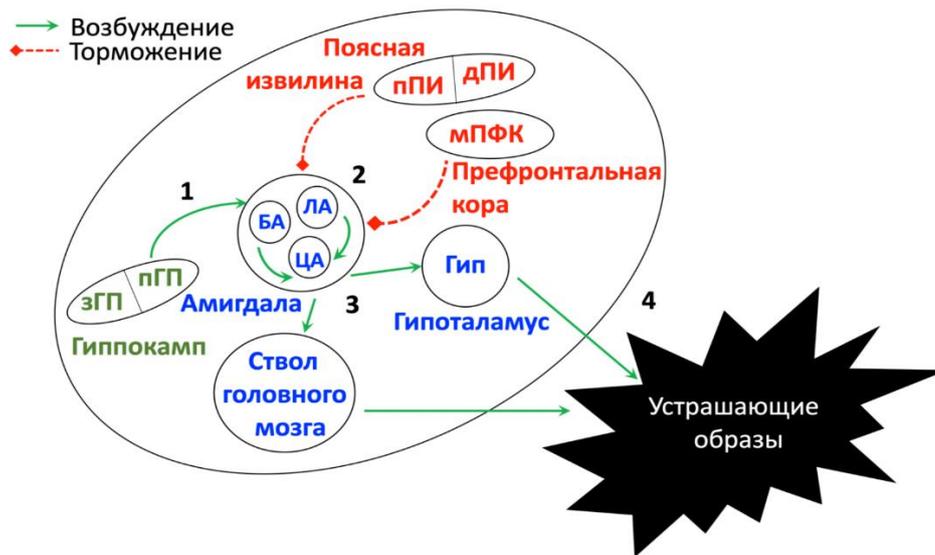


Рис. 1. Графическое изображение взаимодействий между отделами мозга, вовлеченных в генерацию и угасание устрашающих образов во время сна.

*Нарушение данных взаимодействий приводит к возникновению
ночных кошмаров разной тяжести*

Легенда: 1) содержание сна в реалистичной (виртуальной) форме передается через передний гиппокамп (пГП) в базальное ядро амигдалы (БА) и далее обрабатывается в центральном ядре амигдалы (ЦА); 2) пути от медиальной префронтальной коры (мПФК), а также от переднего и дорзального отделов поясной извилины (пПИ, дПИ) регулируют обработку информации в амигдале и на выходе из нее для того, чтобы вызывать супрессию устрашающих воспоминаний и сигнализировать о стрессовой ситуации или поддерживать «умеренный» уровень страха; 3) ЦА ядро амигдалы стимулирует ствол головного мозга и гипоталамус, которые 4) активируют «автономные» и «поведенческие» корреляции страха, которые проявляются во время ночных кошмаров (учащенное сердцебиение и дыхание). Предполагают, что данные взаимодействия между структурами мозга, обеспечивающие консолидацию и супрессию страха во время сновидений, в то время как сбои в этом взаимодействии приводят к возникновению ночных кошмаров.

Диагностические критерии ночных кошмаров

В международных диагностических руководствах, таких как DSM-V [7] и Международной классификации расстройств сна третьего пересмотра (ICSD-3) [27], ночные кошмары характеризуются повторяющимися пробуждениями, возникающими обычно в фазу быстрого сна (REM), на фоне насыщенных тревогой, или страхом, пугающих сновидений (Таблица 2).

Таблица 2

Клинические критерии диагностики ночных кошмаров [28]

Признаки / Критерии	Диагностические критерии ночных кошмаров в DSM-V	Диагностические критерии ночных кошмаров в ICSD-III
Природа (фабула) повторяющихся снов	А. Повторяющиеся эпизоды пробуждения от основного времени сна, или дремоты, на фоне детальных воспоминаний о чрезвычайно пугающих снах, обычно связанных с угрозой для жизни, безопасности	А. Повторяющиеся эпизоды детализированных, психотравмирующих и хорошо запоминающихся сновидений, сюжет которых обычно связан с угрозой для жизни, безопасности, или физическому благополучию

	физическому или психическому «Я»	
Структура фазы пробуждения	В. После пробуждения от кошмарных сновидений человек быстро становится ориентированным в месте, пространстве, времени, собственной личности и способным к продуктивной деятельности (в отличие от состояний растерянности и дезориентации, наблюдаемых при ужасах во время сна и некоторых формах эпилепсии)	В. При пробуждении от кошмарных сновидений, к человеку быстро возвращается ориентировка в окружающем месте, времени, пространстве и собственной личности, а также способность к продуктивной деятельности. С. Содержание / фабула сновидений вызывают клинически значимые нарушения в состоянии здоровья, которые приводят к ухудшению в социальной, профессиональной или других важных областях функционирования
Источник дистресса / ночных кошмаров	Кошмарные сновидения или нарушения сна, связанные с ними, которые приводят к внезапному пробуждению, вызывают клинически значимые расстройства, или нарушения в социальной, профессиональной или других важных сферах деятельности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нарушения в эмоциональной сфере (например, постоянные ночные кошмары, тревога, раздражительность, гневливость). 2. Внутреннее сопротивление желанию спать (тревога перед сном, «страх сна» / возможных ночных кошмаров). 3. Когнитивные нарушения (например, «навязчивые» / стереотипные образы кошмарных сновидений, нарушение концентрации внимания или памяти). 4. Негативное влияние на функционирование всей семьи (например, крики в ночное время). 5. Поведенческие проблемы (например, избегание физиологического сна, страх темноты в спальном комнате). 6. Дневная сонливость. 7. Усталость, или ощущение упадка сил. 8. Нарушение в профессиональной и образовательной сферах. 9. Нарушение межличностных / социальных коммуникаций

Время возникновения	Внезапные пробуждения чаще всего происходят во второй половине общего времени сна	Эпизоды внезапного пробуждения обычно происходят во второй половине общего периода сна
Дифференциальный диагноз	Ночные кошмары не возникают на фоне другого психического расстройства (например, делирия) и не связаны напрямую с действием лекарственных, или наркотических веществ, или манипуляций в рамках общей медицинской практики	Ночные кошмары необходимо дифференцировать со следующими расстройствами / заболеваниями: судорожный синдром, ужасы во время сна, эпизоды ночной спутанности с психомоторным возбуждением, поведенческие расстройства фазы быстрого сна, изолированный сонный паралич, состояния ночной паники, посттравматическое стрессовое расстройство, острая реакция на стресс

После пробуждения от кошмарного сна человек быстро приходит в «обычное» состояние, достигая нормального уровня бодрствования и ориентировки. Использование в данном случае критерия *уровня бодрствования* основано на гипотезе о том, что люди просыпаются от кошмара из-за максимальной интенсивности переживаемых эмоций. Однако накопленные в настоящее время эмпирические и клинические данные доказывают, что это не всегда так [29–31]. Тревожные сны, которые в большинстве случаев не приводят к пробуждению спящего (т. н. «плохие сны»), многими авторами в настоящее время рассматриваются как клинически значимые предикторы ночных кошмаров [18]. Несмотря на то, что ночные кошмары обычно определяются как устрашающие сновидения, помимо кошмаров у пациентов могут усиливаться различные отрицательные эмоции (грусть, тоска, растерянность, гнев), при этом ключевым переживанием остается страх [32–34].

Распространенность ночных кошмаров, и их связь с другими заболеваниями

Исследования, проведенные среди студентов колледжа, демонстрируют, что у 8–30% респондентов отмечались один или несколько эпизодов ночных кошмаров в месяц [35–38]. При этом, проведенные опросы студентов и взрослого населения различных стран показывают, что 2–6% опрошенных переживают один или более эпизодов ночных кошмаров в неделю [39–41]. Независимо от

фактических показателей частоты распространенности ночных кошмаров, 5–8% от общей численности населения развитых стран сообщают об имеющейся текущей проблеме ночных кошмаров [42; 43]. Высокая распространенность ночных кошмаров наблюдается среди пациентов, обращающихся за психиатрической и наркологической помощью: употребляющих алкоголь и наркотики [44], с пограничным расстройством личности [45; 46], диссоциативными расстройствами [47] и пациентов, страдающих расстройствами шизофренического спектра [48]. Ночные кошмары часто могут возникать у лиц, перенесших или находящихся в психотравмирующей ситуации [49–51]. Большинство пациентов с ПТСР испытывают достаточно стереотипные по структуре ночные кошмары [6; 52; 53]. Некоторые авторы считают, что ночные кошмары могут выступать в роли мощного предиктора высокого риска самоубийств как в подростковой среде, так и у взрослых пациентов [3; 54; 55]. При этом, практикующие врачи должны помнить, что частые ночные кошмары могут возникать у лиц, не страдающих какими-либо психическими расстройствами и ведущими социально активный образ жизни. Существующие различия в частоте возникновения и тяжести ночных кошмаров некоторыми авторами рассматриваются как влияние двух основных факторов: 1) ежедневной психофизической нагрузки; 2) ежедневных изменений степени выраженности стресса и сопутствующего аффекта. По мнению других исследователей, ночные кошмары – это особая реакция на негативные раздражители, протекающая с поведенческими абберациями [56–58]. Немаловажная роль в этиологии ночных кошмаров также отводится генетическим факторам [59; 60]. Различные классы лекарственных средств могут вызывать развитие ночных кошмаров и нарушения архитектуры сна: средства, влияющие на катехоламинергическую систему (сердечные гликозиды, кардиотонические средства, и т. д.); некоторые антидепрессанты (например, бупропион); барбитураты; алкоголь и бета-блокаторы [61–64]. Яркие и часто повторяющиеся ночные кошмары могут быть связаны с поведенческими расстройствами фазы быстрого сна (RBD). Основными признаками данного расстройства являются утрата мышечной атонии и различные поведенческие нарушения, чаще насильственного

характера, возникающие в фазу быстрого сна [65; 66]. Ночные кошмары, как и другие формы парасомний, могут возникать в сочетании с инсомнией, нарушениями, связанными с переходом от сна к бодрствованию, трудностями засыпания, гипнагогическими галлюцинациями и «сонным параличом» (катаплексия пробуждения, RISP (G47.51)-ICSD-3) [35; 67; 68].

Терапевтические вмешательства при ночных кошмарах

В настоящее время предлагается много разнообразных немедикаментозных методов лечения т. н. «идиопатических» ночных кошмаров, возникающих в рамках ПТСР: когнитивно-поведенческая терапия, «осознанные сновидения», гипнотерапия [69–77]. При этом, ни одно из вышеперечисленных вмешательств при ночных кошмарах не было объектом такого тщательного клинического и экспериментального исследования как «репетиционная терапия изображений», или «образно-репетиционная терапия» (IRT) [78]. Данный метод терапии известен так же, как «переписывание образов». Методика IRT состоит из двух частей, каждая из которых нацелена на отдельную, но значимую проблему для страдающего ночными кошмарами пациента. Первый компонент – «образовательный». При его реализации происходит «когнитивная перестройка» пациента, когда врач совместно с пациентом рассматривают устрашающие / тревожные сны как «закрепленное» расстройство сна. Второй компонент – обучающий / практический. На данном этапе пациент обучается определенным шагам по созданию «альтернативных концовок» кошмарных снов [79; 80]. IRT может проводиться как индивидуально, так и в виде групповой терапии [69; 81]. Применение IRT в клинической практике позволяет эффективно снижать частоту возникновения ночных кошмаров [50; 82; 83]. Согласно данным многочисленных наблюдений, методика IRT признана эффективным инструментом при лечении «идиопатических», рецидивирующих, стереотипных по структуре переживаниях, ночных кошмаров в рамках ПТСР [70; 84–87]. Следует особо отметить, что не во всех исследованиях были обнаружены значимые клинические улучшения [88]. В случаях неэффективности IRT, возможно применение фармакотерапии Празозином, с тщательным подбором доз (центральный блокатор альфа-1-адренорецепторов (off-label)

применение при ПТСР), что во многих исследованиях рассматривается как «альтернативный» терапевтический вариант для терапии ночных кошмаров, в рамках ПТСР [8; 89–92].

Заключение

Этиология ночных кошмаров может быть связана как с нарушениями сна, так и с различными психическими расстройствами. Ночные кошмары с хроническим течением могут представлять собой «основное» (первичное) расстройство сна, а не симптом какого-либо психического расстройства. Когнитивно-поведенческие методы терапии могут оказывать существенное влияние на течение и прогноз ночных кошмаров, при этом следует помнить о том, что с течением времени, возможны рецидивы основных проявлений ночных кошмаров.

Конфликт интересов: конфликт интересов отсутствует.

Благодарности: авторы выражают благодарность директору медицинского центра «Юг-Клиника» (г. Ростов-на-Дону) С.С. Ковалеву.

Список литературы

1. Pagel J.F. Drug induced nightmares-an etiology-based review / J.F. Pagel, P. Helfter // Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental. – 2003. – Vol. 18. – №1. – P. 59–67.
2. Waller J. A Treatise on the Incubus: Or Night-mare, Disturbed Sleep, Terrific Dreams, and Nocturnal Visions. With the Means of Removing These Distressing Complaints. – E. Cox, 1816.
3. Tanskanen A. Nightmares as predictors of suicide / A. Tanskanen [et al.] // Sleep. – 2001. – Vol. 24. – №7. – P. 845–848.
4. Hartmann E. Dreams and nightmares: The new theory on the origin and meaning of dreams. – Plenum Trade, 1998.
5. Sjöström N. Nightmares and sleep disturbances in relation to suicidality in suicide attempters / N. Sjöström, M. Waern, J. Hetta // Sleep. – 2007. – Vol. 30. – №1. – P. 91–95.

6. Phelps A.J. Understanding posttraumatic nightmares: An empirical and conceptual review / A.J. Phelps, D. Forbes, M. Creamer // *Clinical psychology review*. – 2008. – Vol. 28. – №2. – P. 338–355.

7. American Psychiatric Association et al. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. – American Psychiatric Pub, 2013.

8. Raskind M.A. Reduction of nightmares and other PTSD symptoms in combat veterans by prazosin: a placebo-controlled study / M.A. Raskind [et al.] // *American Journal of Psychiatry*. – 2003. – Vol. 160. – №2. – P. 371–373.

9. Kroese B.S. Treating chronic nightmares of sexual assault survivors with an intellectual disability—Two descriptive case studies / B.S. Kroese, G. Thomas // *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*. – 2006. – Vol. 19. – №1. – P. 75–80.

10. Sheaves B. Insomnia, nightmares, and chronotype as markers of risk for severe mental illness: results from a student population / B. Sheaves [et al.] // *Sleep*. – 2016. – Vol. 39. – №1. – P. 173–181.

11. Nadorff M.R. Insomnia symptoms, nightmares, and suicidal ideation in older adults / M.R. Nadorff [et al.] // *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*. – 2013. – Vol. 68. – №2. – P. 145–152.

12. Freud S. *The interpretation of dreams* (Translated from German and edited by J. Strachey). – 1900.

13. Fisher C. A psychophysiological study of nightmares / C. Fisher [et al.] // *Journal of the American Psychoanalytic Association*. – 1970. – Vol. 18. – №4. – P. 747–782.

14. Greenberg R. War neuroses and the adaptive function of REM sleep / R. Greenberg, C.A. Pearlman, D. Gampel // *British Journal of Medical Psychology*. – 1972. – Vol. 45. – №1. – P. 27–33.

15. *Posttraumatic nightmares: Psychodynamic explorations* / M.R. Lansky, C.R. Bley. – Analytic Press, Inc, 1995.

16. Cartwright R. *Dreaming as a mood regulation system* // *Principles and practice of sleep medicine*. – WB Saunders, 2005. – P. 565–572.

17. Kramer M. The selective mood regulatory function of dreaming: An update and revision. – 1993.
18. Nielsen T. Nightmares: a new neurocognitive model / T. Nielsen, R. Levin // Sleep medicine reviews. – 2007. – Vol. 11. – №4. – P. 295–310.
19. Hartmann E. Personality and dreaming: The dreams of people with very thick or very thin boundaries / E. Hartmann, R. Elkin, M. Garg // Dreaming. – 1991. – Vol. 1. – №4. – P. 311.
20. Hartmann E. Boundaries in the mind: A new psychology of personality. – Basic Books, 1991.
21. Hartmann E. Outline for a theory on the nature and functions of dreaming // Dreaming. – 1996. – Vol. 6. – №2. – P. 147.
22. Revonsuo A. The reinterpretation of dreams: An evolutionary hypothesis of the function of dreaming // Behavioral and Brain Sciences. – 2000. – Vol. 23. – №6. – P. 877–901.
23. Kramer M. The nightmare: A failure in dream function // Dreaming. – 1991. – Vol. 1. – №4. – P. 277.
24. Levin R. Disturbed dreaming, posttraumatic stress disorder, and affect distress: a review and neurocognitive model / R. Levin, T.A. Nielsen // Psychological bulletin. – 2007. – Vol. 133. – №3. – P. 482.
25. Kim J.J. Neural circuits and mechanisms involved in Pavlovian fear conditioning: a critical review / J.J. Kim, M.W. Jung // Neuroscience & Biobehavioral Reviews. – 2006. – Vol. 30. – №2. – P. 188–202.
26. Davis M. Pharmacological treatments that facilitate extinction of fear: relevance to psychotherapy / M. Davis [et al.] // NeuroRx. – 2006. – Vol. 3. – №1. – P. 82–96.
27. American Academy of Sleep Medicine et al. International classification of sleep disorders 3rd ed. online version, IL: American Academy of Sleep Medicine. – 2014.

28. Nielsen T. Idiopathic nightmares and dream disturbances associated with sleep-wake transitions / T. Nielsen, A. Zadra // Principles and practice of sleep medicine, 5th ed. Philadelphia: Saunders. – 2011. – P. 1106–15.

29. Blagrove M. Trait-state interactions in the etiology of nightmares / M. Blagrove, S. Fisher // Dreaming. – 2009. – Vol. 19. – №2. – P. 65.

30. Schredl M. Interest in information about nightmares in patients with sleep disorders / M. Schredl, L. Dehmlow, J. Schmitt // Journal of clinical sleep medicine: JCSM: official publication of the American Academy of Sleep Medicine. – 2016. – Vol. 12. – №7. – P. 973.

31. Schredl M. Nightmares: an under-diagnosed and undertreated condition? // Sleep. – 2010. – Vol. 33. – №6. – P. 733–734.

32. Devulder J. Nightmares and hallucinations after long term intake of tramadol combined with antidepressants / J. Devulder [et al.] // Acta Clinica Belgica. – 1996. – Vol. 51. – №3. – P. 184–186.

33. Schredl M. Nightmares // Researching Dreams. – Palgrave Macmillan, Cham, 2018. – P. 147–161.

34. Hasler B.P. Correlates and treatments of nightmares in adults / B.P. Hasler, A. Germain // Sleep medicine clinics. – 2009. – Vol. 4. – №4. – P. 507–517.

35. Levin R. Nightmare prevalence, nightmare distress, and self-reported psychological disturbance / R. Levin, G. Fireman // Sleep. – 2002. – Vol. 25. – №2. – P. 205–212.

36. Schredl M. Gender differences in nightmare frequency: A meta-analysis / M. Schredl, I. Reinhard // Sleep Medicine Reviews. – 2011. – Vol. 15. – №2. – P. 115–121.

37. Nielsen T.A. Nightmare frequency as a function of age, gender, and September 11, 2001: Findings from an Internet questionnaire / T.A. Nielsen, P. Stenstrom, R. Levin // Dreaming. – 2006. – Vol. 16. – №3. – P. 145.

38. Gaultney J.F. The prevalence of sleep disorders in college students: impact on academic performance // Journal of American College Health. – 2010. – Vol. 59. – №2. – P. 91–97.

39. Zunker M. Comparing questionnaire and diary measures for eliciting nightmare frequency / M. Zunker [et al.] // *International Journal of Dream Research*. – 2015. – Vol. 8. – №2. – P. 129–134.
40. Bjorvatn B. Prevalence of different parasomnias in the general population / B. Bjorvatn, J. Grønli, S. Pallesen // *Sleep medicine*. – 2010. – Vol. 11. – №10. – P. 1031–1034.
41. Agargun M.Y. The prevalence of parasomnias in preadolescent school-aged children: a Turkish sample / M.Y. Agargun [et al.] // *Sleep*. – 2004. – Vol. 27. – №4. – P. 701–705.
42. Li S. Prevalence and correlates of nightmare disturbances in patients with sleep disorders other than REM-parasomnias / S. Li [et al.] // *Sleep Medicine*. – 2013. – Vol. 14. – P. e182-e183.
43. Munezawa T. Epidemiological study of nightmare and sleep paralysis among Japanese adolescents / T. Munezawa [et al.] // *Sleep and Biological Rhythms*. – 2009. – Vol. 7. – №3. – P. 201–210.
44. Johnson E.O. Sleep problems and substance use in adolescence / E.O. Johnson, N. Breslau // *Drug and alcohol dependence*. – 2001. – Vol. 64. – №1. – P. 1–7.
45. Semiz U.B. Nightmare disorder, dream anxiety, and subjective sleep quality in patients with borderline personality disorder / U.B. Semiz [et al.] // *Psychiatry and clinical neurosciences*. – 2008. – Vol. 62. – №1. – P. 48–55.
46. Simor P. Nightmares and bad dreams in patients with borderline personality disorder: Fantasy as a coping skill? / P. Simor, S. Csóka, R. Bódizs // *The European Journal of Psychiatry*. – 2010. – Vol. 24. – №1. – P. 28–37.
47. Agargun M.Y. Clinical importance of nightmare disorder in patients with dissociative disorders / M.Y. Agargun [et al.] // *Psychiatry and clinical neurosciences*. – 2003. – Vol. 57. – №6. – P. 575–579.
48. Li S.X. Sleep disturbances and suicide risk in an 8-year longitudinal study of schizophrenia-spectrum disorders / S.X. Li [et al.] // *Sleep*. – 2016. – Vol. 39. – №6. – P. 1275–1282.

49. Van der Kolk B. Nightmares and trauma: a comparison of nightmares after combat with lifelong nightmares in veterans / B. Van der Kolk [et al.] // The American Journal of Psychiatry. – 1984.

50. Krakow B. Imagery rehearsal therapy for chronic nightmares in sexual assault survivors with posttraumatic stress disorder: a randomized controlled trial / B. Krakow [et al.] // Jama. – 2001. – Vol. 286. – №5. – P. 537–545.

51. Thünker J. Nightmares: Knowledge and attitudes in health care providers and nightmare sufferers / J. Thünker [et al.] // Journal of Public Health and Epidemiology. – 2014. – Vol. 6. – №7. – P. 223–228.

52. Harb G.C. Post-traumatic stress disorder nightmares and sleep disturbance in Iraq war veterans: a feasible and promising treatment combination / G.C. Harb [et al.] // Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma. – 2009. – Vol. 18. – №5. – P. 516–531.

53. Long M.E. Imagery rescripting and exposure group treatment of posttraumatic nightmares in Veterans with PTSD / M.E. Long [et al.] // Journal of Anxiety Disorders. – 2011. – Vol. 25. – №4. – P. 531–535.

54. Sandman N. Nightmares as predictors of suicide: an extension study including war veterans / N. Sandman [et al.] // Scientific reports. – 2017. – Vol. 7. – P. 44756.

55. Bernert R.A. Sleep disturbances and suicide risk / R.A. Bernert, M.R. Nadorff // Sleep medicine clinics. – 2015. – Vol. 10. – №1. – P. 35–39.

56. Davis J.L. Treating post-trauma nightmares: A cognitive behavioral approach. – Springer Publishing Company, 2008.

57. Kales J.D. Night terrors: Clinical characteristics and personality patterns / J.D. Kales [et al.] // Archives of General Psychiatry. – 1980. – Vol. 37. – №12. – P. 1413–1417.

58. Jacobson C.J. The Nightmares of Puerto Ricans: An Embodied «Altered States of Consciousness» Perspective // Culture, Medicine, and Psychiatry. – 2009. – Vol. 33. – №2. – P. 266–289.

59. Coolidge F.L. Do nightmares and generalized anxiety disorder in childhood and adolescence have a common genetic origin? / F.L. Coolidge [et al.] // Behavior genetics. – 2010. – Vol. 40. – №3. – P. 349–356.
60. Rich S.S. Still a geneticist's nightmare // Nature. – 2016. – Vol. 536. – №7614. – P. 37–38.
61. Foral P. Medication-induced sleep disturbances / P. Foral [et al.] // The Consultant Pharmacist®. – 2011. – Vol. 26. – №6. – P. 414–425.
62. Blackwell B. Adverse effects of antidepressant drugs // Drugs. – 1981. – Vol. 21. – №3. – P. 201–219.
63. Benca R.M. Sleep and mood disorders / R.M. Benca [et al.] // Sleep medicine reviews. – 1997. – Vol. 1. – №1.
64. Tango R.C. Psychiatric side effects of medications prescribed in internal medicine // Dialogues in clinical neuroscience. – 2003. – Vol. 5. – №2. – P. 155.
65. Godin I. Alexithymia associated with nightmare distress in idiopathic REM sleep behavior disorder / I. Godin [et al.] // Sleep. – 2013. – Vol. 36. – №12. – P. 1957–1962.
66. Haupt M. Just a scary dream? A brief review of sleep terrors, nightmares, and rapid eye movement sleep behavior disorder / M. Haupt, S.H. Sheldon, D. Loghmanee // Pediatric annals. – 2013. – Vol. 42. – №10. – P. e221-e226.
67. Krakow B. Nightmares, insomnia, and sleep-disordered breathing in fire evacuees seeking treatment for posttraumatic sleep disturbance / B. Krakow [et al.] // Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies. – 2004. – Vol. 17. – №3. – P. 257–268.
68. Spoormaker V.I. Nightmares: from anxiety symptom to sleep disorder / V.I. Spoormaker, M. Schredl, J. van den Bout // Sleep medicine reviews. – 2006. – Vol. 10. – №1. – P. 19–31.
69. Lancee J. A systematic review of cognitive-behavioral treatment for nightmares: toward a well-established treatment / J. Lancee [et al.] // Journal of Clinical Sleep Medicine. – 2008. – Vol. 4. – №05. – P. 475–480.

70. Nadorff M.R. Pharmacological and non-pharmacological treatments for nightmare disorder / M.R. Nadorff, K.K Lambdin, A. Germain // International Review of Psychiatry. – 2014. – Vol. 26. – №2. – P. 225–236.

71. Spoomaker V.I. Lucid dreaming treatment for nightmares: a pilot study / V.I. Spoomaker, J. Van Den Bout // Psychotherapy and psychosomatics. – 2006. – Vol. 75. – №6. – P. 389–394.

72. Gavie J.E. The future of lucid dreaming treatment / J.E. Gavie, A. Revonsuo // Int. J. Dream Res. – 2010. – Vol. 3. – P. 13–15.

73. Been G. Nightmares in the context of PTSD treated with psychoeducation regarding lucid dreaming / G. Been, V. Garg // Australian and New Zealand Journal of Psychiatry. – 2010. – Vol. 44. – №6. – P. 583–583.

74. Harb G.C. Posttraumatic nightmares and imagery rehearsal: The possible role of lucid dreaming / G.C. Harb, J.A. Brownlow, R.J. Ross // Dreaming. – 2016. – Vol. 26. – №3. – P. 238.

75. Kennedy G.A. A review of hypnosis in the treatment of parasomnias: Nightmares, sleepwalking, and sleep terror disorders // Australian journal of clinical and experimental hypnosis. – 2002. – Vol. 30. – №2. – P. 99–155.

76. Hauri P.J. The treatment of parasomnias with hypnosis: a 5-year follow-up study / P.J. Hauri, M.H. Silber, B.F. Boeve // Journal of Clinical Sleep Medicine. – 2007. – Vol. 3. – №04. – P. 369–373.

77. Donatone B. Hypnotic imagery rehearsal in the treatment of nightmares: A case report // American Journal of Clinical Hypnosis. – 2006. – Vol. 49. – №2. – P. 123–127.

78. Nappi C.M. Effectiveness of imagery rehearsal therapy for the treatment of combat-related nightmares in veterans / C.M. Nappi [et al.] // Behavior Therapy. – 2010. – Vol. 41. – №2. – P. 237–244.

79. St-Onge M. Imagery rehearsal therapy for frequent nightmares in children / M. St-Onge, P. Mercier, J. De Koninck // Behavioral sleep medicine. – 2009. – Vol. 7. – №2. – P. 81–98.

80. Lu M. Imagery rehearsal therapy for posttraumatic nightmares in US veterans / M. Lu [et al.] // Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies. – 2009. – Vol. 22. – №3. – P. 236–239.

81. Berlin K.L. Nightmare reduction in a Vietnam veteran using imagery rehearsal therapy / K.L. Berlin, M.K. Means, J.D. Edinger // Journal of Clinical Sleep Medicine. – 2010. – Vol. 6. – №05. – P. 487–488.

82. Ellis T.E. Treatment of nightmares in psychiatric inpatients with imagery rehearsal therapy: An open trial and case series / T.E. Ellis, K.A. Rufino, M.R. Nadorff // Behavioral sleep medicine. – 2019. – Vol. 17. – №2. – P. 112–123.

83. Margolies S.O. Efficacy of a cognitive-behavioral treatment for insomnia and nightmares in Afghanistan and Iraq veterans with PTSD / S.O. Margolies [et al.] // Journal of Clinical Psychology. – 2013. – Vol. 69. – №10. – P. 1026–1042.

84. Cukor J. Emerging treatments for PTSD / J. Cukor [et al.] // Clinical psychology review. – 2009. – Vol. 29. – №8. – P. 715–726.

85. Campbell R.L. Nightmares and posttraumatic Stress disorder (PTSD) / R.L. Campbell, A. Germain // Current Sleep Medicine Reports. – 2016. – Vol. 2. – №2. – P. 74–80.

86. Thünker J. Effectiveness of a manualized imagery rehearsal therapy for patients suffering from nightmare disorders with and without a comorbidity of depression or PTSD / J. Thünker, R. Pietrowsky // Behaviour Research and Therapy. – 2012. – Vol. 50. – №9. – P. 558–564.

87. Swanson L.M. A combined group treatment for nightmares and insomnia in combat veterans: a pilot study / L.M. Swanson [et al.] // Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies. – 2009. – Vol. 22. – №6. – P. 639–642.

88. Cook J.M. Imagery rehearsal for posttraumatic nightmares: a randomized controlled trial / J.M. Cook [et al.] // Journal of traumatic stress. – 2010. – Vol. 23. – №5. – P. 553–563.

89. Raskind M.A. A parallel group placebo-controlled study of prazosin for trauma nightmares and sleep disturbance in combat veterans with post-traumatic stress

disorder / M.A. Raskind [et al.] // *Biological psychiatry*. – 2007. – Vol. 61. – №8. – P. 928–934.

90. Taylor F. The α 1-adrenergic antagonist prazosin improves sleep and nightmares in civilian trauma posttraumatic stress disorder / F. Taylor, M.A. Raskind // *Journal of clinical psychopharmacology*. – 2002. – Vol. 22. – №1. – P. 82–85.

91. Kung S. Treatment of nightmares with prazosin: a systematic review / S. Kung, Z. Espinel, M.I. Lapid // *Mayo Clinic Proceedings*. – Elsevier, 2012. – Vol. 87. – №9. – P. 890–900.

92. Writer B.W. Prazosin for military combat-related PTSD nightmares: a critical review / B.W. Writer, E.G. Meyer, J.E. Schillerstrom // *The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences*. – 2014. – Vol. 26. – №1. – P. 24–33.

References

1. Pagel, J. F., & Helfter, P. (2003). Drug induced nightmares-an etiology-based review. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental*, Vol. 18, 1.

2. (1816). Waller J.A *Treatise on the Incubus: Or Night-mare, Disturbed Sleep, Terrific Dreams, and Nocturnal Visions. With the Means of Removing These Distressing Complaints*. Cox.

3. Tanskanen, A. (2001). Nightmares as predictors of suicide. *Sleep*, Vol. 24, 7.

4. Hartmann, E. (1998). *Dreams and nightmares: The new theory on the origin and meaning of dreams*. Plenum Trade.

5. Sjostrom, N., & Hetta, J. (2007). Nightmares and sleep disturbances in relation to suicidality in suicide attempters. *Sleep*, Vol. 30, 1.

6. Phelps, A. J., Forbes, D., & Creamer, M. (2008). Understanding posttraumatic nightmares: An empirical and conceptual review. *Clinical psychology review*, Vol. 28, 2.

7. (2013). American Psychiatric Association et al. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5(r))*. Psychiatric Pub.

8. Raskind, M. A. (2003). Reduction of nightmares and other PTSD symptoms in combat veterans by prazosin: a placebo-controlled study. *American Journal of Psychiatry*, Vol. 160, 2.

9. Kroese, B. S., & Thomas, G. (2006). Treating chronic nightmares of sexual assault survivors with an intellectual disability-Two descriptive case studies. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, Vol. 19, 1.
10. Sheaves, B. (2016). Insomnia, nightmares, and chronotype as markers of risk for severe mental illness: results from a student population. *Sleep*, Vol. 39, 1.
11. Nadorff, M. R. (2013). Insomnia symptoms, nightmares, and suicidal ideation in older adults. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, Vol. 68, 2.
12. Freud, S. *The interpretation of dreams* (Translated from German and edited by J. Strachey).
13. Fisher, C. (1970). A psychophysiological study of nightmares. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, Vol. 18, 4.
14. Greenberg, R., Pearlman, C. A., & Gampel, D. (1972). War neuroses and the adaptive function of REM sleep. *British Journal of Medical Psychology*, Vol. 45, 1.
15. Lansky, M. R., & Bley, C. R. (1995). *Posttraumatic nightmares: Psychodynamic explorations*. Inc.
16. Cartwright, R. (2005). *Dreaming as a mood regulation system*. *Principles and practice of sleep medicine*, 565. WB Saunders.
17. Kramer, M. *The selective mood regulatory function of dreaming: An update and revision*.
18. Nielsen, T., & Levin, R. (2007). Nightmares: a new neurocognitive model. *Sleep medicine reviews*, Vol. 11, 4.
19. Hartmann, E., Elkin, R., & Garg, M. (1991). *Personality and dreaming: The dreams of people with very thick or very thin boundaries*. *Dreaming*, Vol. 1, 4.
20. Hartmann, E. (1991). *Boundaries in the mind: A new psychology of personality*. Basic Books.
21. Hartmann, E. (1996). *Outline for a theory on the nature and functions of dreaming*. *Dreaming*, Vol. 6, 2.
22. Revonsuo, A. (2000). *The reinterpretation of dreams: An evolutionary hypothesis of the function of dreaming*. *Behavioral and Brain Sciences*, Vol. 23, 6.

23. Kramer, M. (1991). The nightmare: A failure in dream function. *Dreaming*, Vol. 1, 4.

24. Levin, R., & Nielsen, T. A. (2007). Disturbed dreaming, posttraumatic stress disorder, and affect distress: a review and neurocognitive model. *Psychological bulletin*, Vol. 133, 3.

25. Kim, J. J., & Jung, M. W. (2006). Neural circuits and mechanisms involved in Pavlovian fear conditioning: a critical review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, Vol. 30, 2.

26. Davis, M. (2006). Pharmacological treatments that facilitate extinction of fear: relevance to psychotherapy. *NeuroRx*, Vol. 3, 1.

27. American Academy of Sleep Medicine et al. International classification of sleep disorders 3rd ed. online version, IL: American Academy of Sleep Medicine.

28. Nielsen, T., & Zadra, A. (2011). Idiopathic nightmares and dream disturbances associated with sleep-wake transitions. *Principles and practice of sleep medicine*, 5th ed. Philadelphia: Saunders, P. 1106.

29. Blagrove, M., & Fisher, S. (2009). Trait-state interactions in the etiology of nightmares. *Dreaming*, Vol. 19, 2.

30. Schredl, M., Dehmlow, L., & Schmitt, J. (2016). Interest in information about nightmares in patients with sleep disorders. *Journal of clinical sleep medicine: JCSM*, Vol. 12, 7.

31. Schredl, M. (2010). Nightmares: an under-diagnosed and undertreated condition?. *Sleep*, Vol. 33, 6.

32. Devulder, J. (1996). Nightmares and hallucinations after long term intake of tramadol combined with antidepressants. *Acta Clinica Belgica*, 3, 184.

33. Schredl, M. (2018). Nightmares. *Researching Dreams*, Palgrave Macmillan, Cham.

34. Hasler, B. P., & Germain, A. (2009). Correlates and treatments of nightmares in adults. *Sleep medicine clinics*, Vol. 4, 4.

35. Levin, R., & Fireman, G. (2002). Nightmare prevalence, nightmare distress, and self-reported psychological disturbance. *Sleep*, Vol. 25, 2.

36. Schredl, M., & Reinhard, I. (2011). Gender differences in nightmare frequency: A meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, Vol. 15, 2.
37. Nielsen, T. A., Stenstrom, P., & Levin, R. (2006). Nightmare frequency as a function of age, gender, and September 11, 2001: Findings from an Internet questionnaire. *Dreaming*, Vol. 16, 3.
38. Gaultney, J. F. (2010). The prevalence of sleep disorders in college students: impact on academic performance. *Journal of American College Health*, Vol. 59, 2.
39. Zunker, M. (2015). Comparing questionnaire and diary measures for eliciting nightmare frequency. *International Journal of Dream Research*, Vol. 8, 2.
40. Bjorvatn, B., Gronli, J., & Pallesen, S. (2010). Prevalence of different parasomnias in the general population. *Sleep medicine*, Vol. 11, 10.
41. Agargun, M. Y. (2004). The prevalence of parasomnias in preadolescent school-aged children: a Turkish sample. *Sleep*, Vol. 27, 4.
42. Li, S. (2013). Prevalence and correlates of nightmare disturbances in patients with sleep disorders other than REM-parasomnias. *Sleep Medicine*, Vol. 14, 182.
43. Munezawa, T. (2009). Epidemiological study of nightmare and sleep paralysis among Japanese adolescents. *Sleep and Biological Rhythms*, Vol. 7, 3.
44. Johnson, E. O., & Breslau, N. (2001). Sleep problems and substance use in adolescence. *Drug and alcohol dependence*, Vol. 64, 1.
45. Semiz, U. B. (2008). Nightmare disorder, dream anxiety, and subjective sleep quality in patients with borderline personality disorder. *Psychiatry and clinical neurosciences*, Vol. 62, 1.
46. Simor, P., Csoka, S., & Bodizs, R. (2010). Nightmares and bad dreams in patients with borderline personality disorder: Fantasy as a coping skill?. *The European Journal of Psychiatry*, Vol. 24, 1.
47. Agargun, M. Y. (2003). Clinical importance of nightmare disorder in patients with dissociative disorders. *Psychiatry and clinical neurosciences*, Vol. 57, 6.
48. Li, S. X. (2016). Sleep disturbances and suicide risk in an 8-year longitudinal study of schizophrenia-spectrum disorders. *Sleep*, Vol. 39, 6.

49. Kolk, B. (1984). Van der Nightmares and trauma: a comparison of nightmares after combat with lifelong nightmares in veterans. *The American Journal of Psychiatry*.

50. Krakow, B. (2001). Imagery rehearsal therapy for chronic nightmares in sexual assault survivors with posttraumatic stress disorder: a randomized controlled trial. *Jama*, Vol. 286, 5.

51. Thunker, J. (2014). Nightmares: Knowledge and attitudes in health care providers and nightmare sufferers. *Journal of Public Health and Epidemiology*, Vol. 6, 7.

52. Harb, G. C. (2009). Post-traumatic stress disorder nightmares and sleep disturbance in Iraq war veterans: a feasible and promising treatment combination. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, Vol. 18, 5.

53. Long, M. E. (2011). Imagery rescripting and exposure group treatment of posttraumatic nightmares in Veterans with PTSD. *Journal of Anxiety Disorders*, Vol. 25, 4.

54. Sandman, N. (2017). Nightmares as predictors of suicide: an extension study including war veterans. *Scientific reports*, Vol. 7.

55. Bernert, R. A., & Nadorff, M. R. (2015). Sleep disturbances and suicide risk. *Sleep medicine clinics*, Vol. 10, 1.

56. Davis, J. L. (2008). *Treating post-trauma nightmares: A cognitive behavioral approach*. Company.

57. Kales, J. D. (1980). Night terrors: Clinical characteristics and personality patterns. *Archives of General Psychiatry*, Vol. 37, 12.

58. Jacobson, C. J. (2009). The Nightmares of Puerto Ricans: An Embodied "Altered States of Consciousness" Perspective. *Culture, Medicine, and Psychiatry*, Vol. 33, 2.

59. Coolidge, F. L. (2010). Do nightmares and generalized anxiety disorder in childhood and adolescence have a common genetic origin?. *Behavior genetics*, Vol. 40, 3.

60. Rich, S. S. (2016). Still a geneticist's nightmare. *Nature*, Vol. 536, 7614.

61. Foral, P. (2011). Medication-induced sleep disturbances. *The Consultant Pharmacist(r)*, Vol. 26, 6.

62. Blackwell, B. (1981). Adverse effects of antidepressant drugs. *Drugs*, Vol. 21, 3.
63. Benca, R. M. (1997). Sleep and mood disorders. *Sleep medicine reviews*, Vol. 1.
64. Tango, R. C. (2003). Psychiatric side effects of medications prescribed in internal medicine. *Dialogues in clinical neuroscience*, Vol. 5, 2.
65. Godin, I. (2013). Alexithymia associated with nightmare distress in idiopathic REM sleep behavior disorder. *Sleep*, Vol. 36, 12.
66. Haupt, M., Sheldon, S. H., & Loghmanee, D. (2013). Just a scary dream? A brief review of sleep terrors, nightmares, and rapid eye movement sleep behavior disorder. *Pediatric annals*, Vol. 42, 10.
67. Krakow, B. (2004). Nightmares, insomnia, and sleep-disordered breathing in fire evacuees seeking treatment for posttraumatic sleep disturbance. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies*, Vol. 17, 3.
68. Spoormaker, V. I., & Schredl, M. (2006). Nightmares: from anxiety symptom to sleep disorder. *Sleep medicine reviews*, Vol. 10, 1.
69. Lancee, J. (2008). A systematic review of cognitive-behavioral treatment for nightmares: toward a well-established treatment. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, Vol. 4, 05.
70. Nadorff, M. R., & Germain, A. (2014). Pharmacological and non-pharmacological treatments for nightmare disorder. *International Review of Psychiatry*, Vol. 26, 2.
71. Spoormaker, V. I. (2006). Lucid dreaming treatment for nightmares: a pilot study. *Psychotherapy and psychosomatics*, Vol. 75, 6.
72. Gavie, J. E., & Revonsuo, A. (2010). The future of lucid dreaming treatment. *Int. J. Dream Res*, Vol. 3, 13.
73. Been, G., & Garg, V. (2010). Nightmares in the context of PTSD treated with psychoeducation regarding lucid dreaming. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, Vol. 44, 6.

74. Harb, G. C., Brownlow, J. A., & Ross, R. J. (2016). Posttraumatic nightmares and imagery rehearsal: The possible role of lucid dreaming. *Dreaming*, Vol. 26, 3.

75. Kennedy, G. A. (2002). A review of hypnosis in the treatment of parasomnias: Nightmares, sleepwalking, and sleep terror disorders. *Australian journal of clinical and experimental hypnosis*, Vol. 30, 2.

76. Hauri, P. J., Silber, M. H., & Boeve, B. F. (2007). The treatment of parasomnias with hypnosis: a 5-year follow-up study. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, Vol. 3, 04.

77. Donatone, B. (2006). Hypnotic imagery rehearsal in the treatment of nightmares: A case report. *American Journal of Clinical Hypnosis*, Vol. 49, 2.

78. Nappi, C. M. (2010). Effectiveness of imagery rehearsal therapy for the treatment of combat-related nightmares in veterans. *Behavior Therapy*, Vol. 41, 2.

79. St-Onge, M., & Mercier, P. (2009). Imagery rehearsal therapy for frequent nightmares in children. *Behavioral sleep medicine*, Vol. 7, 2.

80. Lu, M. (2009). Imagery rehearsal therapy for posttraumatic nightmares in US veterans. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies*, Vol. 22, 3.

81. Berlin, K. L., Means, M. K., & Edinger, J. D. (2010). Nightmare reduction in a Vietnam veteran using imagery rehearsal therapy. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, Vol. 6, 05.

82. Ellis, T. E., Rufino, K. A., & Nadorff, M. R. (2019). Treatment of nightmares in psychiatric inpatients with imagery rehearsal therapy: An open trial and case series. *Behavioral sleep medicine*, Vol. 17, 2.

83. Margolies, S. O. (2013). Efficacy of a cognitive-behavioral treatment for insomnia and nightmares in Afghanistan and Iraq veterans with PTSD. *Journal of Clinical Psychology*, Vol. 69, 10.

84. Cukor, J. (2009). Emerging treatments for PTSD. *Clinical psychology review*, Vol. 29, 8.

85. Campbell, R. L., & Germain, A. (2016). Nightmares and posttraumatic Stress disorder (PTSD). *Current Sleep Medicine Reports*, Vol. 2, 2.

86. Thunker, J., & Pietrowsky, R. (2012). Effectiveness of a manualized imagery rehearsal therapy for patients suffering from nightmare disorders with and without a comorbidity of depression or PTSD. *Behaviour Research and Therapy*, Vol. 50, 9.

87. Swanson, L. M. (2009). A combined group treatment for nightmares and insomnia in combat veterans: a pilot study. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies*, Vol. 22, 6.

88. Cook, J. M. (2010). Imagery rehearsal for posttraumatic nightmares: a randomized controlled trial. *Journal of traumatic stress*, Vol. 23, 5.

89. Raskind, M. A. (2007). A parallel group placebo-controlled study of prazosin for trauma nightmares and sleep disturbance in combat veterans with post-traumatic stress disorder. *Biological psychiatry*, Vol. 61, 8.

90. Taylor, F., & Raskind, M. A. (2002). The $\alpha 1$ -adrenergic antagonist prazosin improves sleep and nightmares in civilian trauma posttraumatic stress disorder. *Journal of clinical psychopharmacology*, Vol. 22, 1.

91. Kung, S., Espinel, Z., & Lapid, M. I. (2012). Treatment of nightmares with prazosin: a systematic review. *Mayo Clinic Proceedings*, 87. Elsevier.

92. Writer, B. W., Meyer, E. G., & Schillerstrom, J. E. (2014). Prazosin for military combat-related PTSD nightmares: a critical review. *The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences*, Vol. 26, 1.

Калинчук Анна Валерьевна – канд. биол. наук, профессор кафедры психиатрии медицинского факультета Гарвардского университета, Бостон, США; канд. биол. наук, сомнолог, ООО «Юг-Клиника», Ростов-на-Дону, Россия.

Kalinchuk Anna Valerievna – PhD, professor, Department of Psychiatry, Harvard Medical School, Harvard University, Boston, MA, USA; candidate of biological sciences, somnologist, LLC “Ug-Clinic”, Rostov-On-Don, Russia.

Анцыборов Андрей Викторович – соискатель, ассистент кафедры психиатрии ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Ростов-на-Дону, Россия; врач-психиатр, психиатр-нарколог ООО «Юг-Клиника», Ростов-на-Дону, Россия.

Antsyborov Andrei Viktorovich – assistant, Department of Psychiatry, FSBEI of HE “Rostov State Medical University”, Rostov-On-Don, Russia; psychiatrist, addiction psychiatrist LLC “Ug-Clinic”, Rostov-On-Don, Russia.
