

Обзорная статья

DOI: 10.31862/2500-2961-2025-15-3-315-327

УДК 159.963.2

**Н.В. Лигун**

Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН,  
117485 г. Москва, Российская Федерация

## Когнитивно-поведенческая терапия бессонницы

Бессонница является одним из самых распространенных расстройств сна, влияющим на качество жизни миллионов людей. Распространенность среди взрослых составляет от 10 до 30%. Учитывая важность полноценного сна для здоровья, необходимость вмешательства в лечение бессонницы возрастает. Когнитивно-поведенческая терапия бессонницы зарекомендовала себя как метод первой линии в терапии бессонницы, превосходя традиционную фармакотерапию по эффективности и устойчивости результатов. Цель – обобщение и систематизация современных исследований по роли когнитивно-поведенческой терапии бессонницы в лечении бессонницы, анализ ее воздействия, преимуществ и ограничений, а также оценка места в стратегии управления пациентами с нарушениями сна. Исследовались материалы, представленные в ведущих научных базах данных (2015–2025 гг.), включая оригинальные исследования и систематические обзоры, изучающие эффективность когнитивно-поведенческой терапии бессонницы и ее влияние на качество сна, тревожность и депрессию. Особое внимание уделяется психологическому аспекту когнитивно-поведенческой терапии бессонницы с пояснением психологии процесса.

Вывод: современные исследования подтверждают высокую эффективность когнитивно-поведенческой терапии бессонницы, что делает ее предпочтительным методом для пациентов всех возрастных категорий.

**Ключевые слова:** бессонница, когнитивно-поведенческая терапия, психотерапия, качество сна, депрессия

ССЫЛКА НА СТАТЬЮ: Лигун Н.В. Когнитивно-поведенческая терапия бессонницы // Социально-экологические технологии. 2025. Т. 15. № 3. С. 315–327. DOI: 10.31862/2500-2961-2025-15-3-315-327

Review article

DOI: 10.31862/2500-2961-2025-15-3-315-327

**N.V. Ligun**

Institute of Higher Nervous Activity and Neurophysiology,  
Russian Academy of Science,  
Moscow, 117485, Russian Federation

## Cognitive-behavioral therapy for insomnia

Insomnia is one of the most common sleep disorders, affecting the quality of life of millions of people. The prevalence among adults ranges from 10 to 30%. Given the importance of adequate sleep for health, the need for intervention in the treatment of insomnia is increasing. Cognitive-behavioral therapy for insomnia (CBT-I) has proven to be a first-line treatment for insomnia, outperforming traditional pharmacotherapy in terms of effectiveness and sustainability of results. *Purpose.* Summary and systematization of modern research on the role of CBT-B in the treatment of insomnia, analysis of its effects, advantages and limitations, as well as assessment of its place in the management strategy of patients with sleep disorders. Data search was carried out in leading scientific databases from 2015 to 2025, including original studies and systematic reviews studying the effectiveness of CBT-B and its impact on sleep quality, anxiety and depression. Special attention is paid to the psychological aspect of CBT-B, with an explanation of the psychology of the process. Conclusions: modern research confirms the high effectiveness of CBT-B, making it the preferred method for patients of all age groups.

**Key words:** insomnia, cognitive-behavioral therapy, psychotherapy, sleep quality, depression

CITATION: Ligun N.V. Cognitive-behavioral therapy for insomnia. *Environment and Human: Ecological Studies*. 2025. Vol. 15. No. 3. Pp. 315–327.  
DOI: 10.31862/2500-2961-2025-15-3-315-327

## Введение

Бессонница – это распространенное расстройство сна, которое значительно ухудшает качество жизни миллионов людей по всему миру и встречается у 50% пациентов, получающих первичную медицинскую помощь. Обеспечение полноценного и качественного сна становится важной задачей, учитывая, что распространенность бессонницы среди взрослых колеблется от 10 до 30%, а среди пожилых людей достигает тревожных 50%, причем примерно 10% страдает от хронической формы заболевания [Dopheide, 2020].

Это состояние характеризуется трудностями с засыпанием, частыми ночных пробуждениями и ранним утренним подъемом, приводящими к дневной усталости, снижению работоспособности и ухудшению настроения.

Важно отметить, что бессонница редко возникает изолированно. Часто она сочетается с другими медицинскими или психиатрическими заболеваниями, такими как сердечно-сосудистые патологии, хронический стресс, тревога и депрессия. Например, согласно некоторым источникам, около 50–80% пациентов с диагностированными психическими расстройствами сталкиваются с нарушениями сна. Более того, существует двусторонняя связь между нарушением сна и развитием психопатологий: нарушения сна могут усиливать проявления тревоги и депрессии, а сами психологические факторы способствуют развитию бессонницы [Mirchandaney, Barete, Asarnow, 2022].

Несмотря на широкое распространение бессонницы, лишь небольшая доля пациентов обращается за специализированной помощью, что обуславливает актуальность данного обзора. Так, лишь 10–20% страдающих бессонницей активно ищут врачебную консультацию, вероятно, вследствие недостаточной осведомленности общества о существовании эффективных методов коррекции нарушений сна [Asarnow, Manber, 2019].

Клиническая значимость бессонницы подчеркивается рекомендациями Американской коллегии врачей, которые указывают на необходимость особого внимания к этому состоянию. Согласно их рекомендациям, когнитивно-поведенческая терапия бессонницы (КПТ-Б) должна рассматриваться как метод выбора первой линии для лечения любых форм бессонницы, вне зависимости от наличия конкретной причины ее возникновения. Эти рекомендации отражают накопленные научные доказательства эффективности КПТ-Б, которая демонстрирует значительные преимущества перед фармакотерапией, особенно в плане устойчивости результатов после окончания курса лечения [Perlis, Posner, Riemann, 2022].

КПТ-Б изначально создавалась как альтернативный, нефармакологический метод лечения. Ее теоретическая основа – трехуровневая модель Шпильмана, утверждающая, что бессонница развивается на фоне индивидуальной предрасположенности (наследственности или особенностей образа жизни), запускается внешними триггерными факторами (например, онкологическим заболеванием) и сохраняется из-за поведенческих факторов (таких как увеличение времени пребывания в постели или несоблюдение правил гигиены сна).

КПТ-Б предполагает специальные вмешательства, такие как контроль стимулов (например, использование кровати только для сна), ограничение сна и перестройка когнитивных функций. Традиционно курс КПТ-И состоит из серии последовательных занятий длительностью шесть–восемь недель, каждое из которых развивает и закрепляет знания предыдущих этапов [Spiguel, 2025].

Таким образом, целью настоящего обзора является обобщение современных научных исследований, посвященных роли когнитивно-поведенческой терапии в лечении бессонницы, обсуждение механизмов ее воздействия, преимуществ и ограничений, а также оценка ее места в современной стратегии управления пациентами с нарушениями сна.

## Материалы и методы

Поиск литературы был проведен в научных базах данных PubMed, Scopus, Science Direct и Web of Science. Применялись такие ключевые слова, как «бессонница», «когнитивно-поведенческая терапия», «психотерапия», «качество сна», «депрессия». Поиск был ограничен статьями, написанными на английском языке, и охватывал период с 2015 по 2025 гг. В анализ были включены оригинальные исследования, систематические обзоры и мета-анализы, посвященные изучению

воздействия когнитивно-поведенческой терапии на бессонницу. Особое внимание уделялось статьям, исследующим эффективность КПТ в лечении различных фенотипов бессонницы, а также данным о влиянии терапии на различные группы населения, оценку их качества сна, уровень тревожности и депрессии. Также отдельное внимание уделялось применению и оценке эффективности цифровой КПТ при лечении бессонницы. Кроме того, анализировались исследования, касающиеся механизмов действия КПТ и ее влияние на психоэмоциональное состояние пациентов с нарушениями сна.

### Бессонница как фактор риска психических заболеваний

По результатам анализируемых исследований, бессонница не только снижает качество жизни, но и выступает значительным предиктором развития серьезных психоэмоциональных расстройств, в частности, депрессии. Кроме того, нарушения сна и бессонница повышают риск будущего эпизода большого депрессивного расстройства через один-три года [Furukawa, Nagaoka, Sato et al., 2024]. Продольное исследование продемонстрировало, что расстройства сна увеличивают риск последующего появления тяжелой депрессии [Suh, Kim, Yang et al., 2013]. При этом постоянство симптомов бессонницы оказывается особенно актуальным для прогноза последующих депрессивных эпизодов [Furukawa, Nagaoka, Sato et al., 2024]. Кроме того, бессонница служит независимым фактором риска суицидальных мыслей и попыток, даже при учете отсутствия депрессии [Suh, Kim, Yang et al., 2013]. Данное исследование подчеркивает важность своевременного выявления и лечения бессонницы. В свою очередь, у пожилых людей бессонница способствует возникновению и рецидивированию депрессии, а постоянный недостаток сна многократно усиливает этот риск [Bao, Han, Ma. et al., 2017].

В следующем исследовании пациенты отмечали уменьшение уровней тревожности и депрессии при КПТ-Б, что подтверждается улучшением показателей по шкалам оценки качества сна [Hertenstein, Trinca, Wunderlin et al., 2022]. КПТ-Б превосходит традиционное лечение депрессии и тревоги, улучшая симптомы бессонницы у пациентов с сопутствующими психическими расстройствами. Это указывает на взаимосвязь между психическим состоянием и качеством сна. Кроме того, в данном исследовании эффективность КПТ-Б оказалась сопоставимой с ее применением у пациентов без сопутствующих психических расстройств [Hertenstein, Trinca, Wunderlin et al., 2022].

## Психологические аспекты когнитивно-поведенческой терапии при бессоннице

Основной принцип КПТ-Б заключается в том, что негативные установки и поведение вызывают циклическое ухудшение сна. Человек, испытывающий беспокойство из-за отсутствия полноценного сна, создает порочный круг тревожности и усталости, ухудшая свое состояние. Когда восприятие меняется благодаря новым установкам и действиям, цикл прерывается, позволяя постепенно нормализовать процесс засыпания и поддержания сна.

В первую очередь, многие страдающие бессонницей испытывают страх перед отходом ко сну из-за постоянных проблем с засыпанием. Негативные ожидания относительно предстоящего отдыха усиливают тревогу и ухудшают качество сна. Исходя из этого, задачей КПТ становится выявление и исправление ошибочных представлений о сне, т.е. изменение негативного восприятия сна. Утверждения отрицательного характера замечаются рациональными мыслями [Salwen-Deremer, Siegel, Smith, 2020]. Кроме того, одним из эффективных методов является ограничение времени нахождения в кровати. Согласно этому подходу, пациент ограничивает количество часов, проводимых в постели, до фактического количества часов сна плюс некоторое дополнительное время. Постепенно, при улучшении сна, продолжительность увеличивается. Цель этого подхода – уменьшить негативное влияние привычки лежать в кровати долго без сна [Trauer, Qian, Doyle et al., 2015].

Также создание устойчивого распорядка сна играет ключевую роль в восстановлении нормального цикла сна. Четкое соблюдение расписания, особенно в отношении времени пробуждения утром, помогает организму сформировать устойчивые биологические часы. Кроме того, методы релаксации, такие как прогрессивная мышечная релаксация или медитация, снижают общий уровень стресса и способствуют лучшему качеству сна [Altena, Ellis, Camart et al., 2023]. Обучаясь управлять напряжением тела и умственной активностью, пациенты улучшают свою способность спокойно отдыхать ночью. Ко всему прочему, хорошая гигиена сна подразумевает отказ от стимуляторов (кофеин, никотин), ограничение использования электронных устройств перед сном, создание комфортной обстановки спальни и принятие теплой ванны или легкого ужина. Эти факторы существенно влияют на легкость засыпания и глубину сна.

## Результаты когнитивно-поведенческой терапии бессонницы различных групп населения

В исследовании влияния КПТ-Б на хроническую бессонницу получены следующие результаты: улучшения качества сна (время засыпания сократилось на 19,03 минут, продолжительность улучшилась на 7,61 минуту, общее качество сна выросло на 9,91%) наблюдались также и через 6–12 месяцев после завершения терапии [Trauer, Qian, Doyle, 2015]. В другой работе также подчеркивается возможность увеличения общего времени сна на 30–60 минут за ночь у некоторых пациентов [Dopheide, 2020]. Отметим, что положительное воздействие КПТ-Б наблюдается как в краткосрочной, так и в среднесрочной перспективах [Hertenstein, Trinca, Wunderlin et al., 2022].

Положительное влияние КПТ-Б на симптомы бессонницы наблюдается не только у взрослых с бессонницей. Эффективность была также исследована среди подростков и детей. Результаты показали, что помимо уменьшения времени засыпания, увеличения общей продолжительности сна и улучшения его качества, как это было продемонстрировано в предыдущих исследованиях, наблюдалось снижение уровня тревожности [Dewald-Kaufmann, de Bruin, Michael, 2022]. В следующем исследовании участвовали беременные женщины с диагностированными проблемами сна. После шести недель КПТ-Б среднее значение по шкале ISI (индекс тяжести бессонницы) с 15,6 снизилось до 7,1, в то время как в контрольной группе изменения были незначительными. По шкале PSQI (Питтсбургский индекс качества сна) исходное значение 12,2 снизилось до 5,4 [Felder, Epel, Neuhaus et al., 2020]. После восьми недель лечения взрослых пациентов средний показатель по шкале ISI снизился с 15,0 до 8,5, количество бессонных ночей сократилось с 5,0 до 2,5, а улучшение по шкале PSQI составило 3,4 пункта [Luik et al., 2019].

Это наводит на мысль о том, что существует зависимость между начальными уровнями тревожности и депрессии и эффективностью КПТ-Б. Интересно, что пациенты с более высокими начальными уровнями тревожности и депрессии показывали лучшие результаты после терапии (возросла общая удовлетворенность сном) по сравнению с контрольной группой [Luik et al., 2019; Mirchandaney, Barete, Asarnow, 2022].

КПТ-Б показала высокую эффективность у военнослужащих и ветеранов: среднее значение ISI снизилось с 16,6 до 7,5, что указывает на улучшение. Шкала PSQI изменилась с 15,2 до 8,3. Более 60%

участников отметили снижение симптомов бессонницы после терапии [van der Zweerde, Bisdounis, Kyle et al., 2019]. Кроме того, интересно, что среди женщин эффективность КПТ-Б была еще выше. Улучшение по шкале ISI составило в среднем 8,0 пунктов, а КПТ-Б положительно сказалась на качестве сна у 70% женщин [Nowakowski, Meers, 2019]. Это демонстрирует эффективность данного метода терапии в разных группах населения.

Было опубликовано большое количество рандомизированных контролируемых испытаний, исследующих эффективность КПТ для программ бессонницы [Christensen, Batterham, Gosling et al., 2016; Lancee, van Straten, Morina et al., 2016; Barnes, Miller, Bostock, 2017; Freeman, Sheaves, Goodwin et al., 2017; McGrath, Espie, Power et al., 2017; Lancee, Effting, van der Zweerde et al., 2019; van der Zweerde, van Straten, Effting et al., 2019; He, Guo, McClure et al., 2023]. Так, изучалась эффективность КПТ для пациентов с фенотипом короткой продолжительности сна по сравнению с фенотипом нормальной продолжительности сна. Основным результатом было то, что КПТ-Б показала лучшую эффективность в отношении фенотипа с нормальной продолжительностью сна, при этом ответ был примерно на 30% выше, а ремиссия – примерно на 20% выше [He, Guo, McClure et al., 2023]. Соответственно, не все пациенты достигают полной ремиссии после завершения курса лечения. Дисрегуляция циркадных ритмов могут способствовать бессоннице, даже без явных расстройств сна и бодрствования [Brasure, Fuchs, MacDonald et al., 2016]. Пациентам с определенными фенотипами бессонницы могут помочь циркадные вмешательства: терапия ярким светом и замедленным тусклым, а также эктогенный мелатонин [Takano, Ibata, Machida et al., 2023].

### Долгосрочность эффективности терапии

На данный момент все равно остается актуальной проблема долгосрочного эффекта КПТ-Б. Исследование, оценивающее 3-летний период наблюдения, не обнаружило устойчивого эффекта для снижения тяжести бессонницы, но это исследование показало, что участники, получившие КПТ-Б, использовали меньше снотворных, и что контрольная группа получала больше дополнительного лечения бессонницы в течение последующего периода [Blom, Jernelöv, Rück et al., 2016]. В другом исследовании результаты КПТ-Б сравнивали с фармакологическим лечением, и лишь у 30% пациентов, получавших лекарственные средства, сохранялись улучшения после их прекращения. Это указывает на высокую вероятность рецидива при использовании только лекарственной терапии [Perlis, Posner, Riemann et al., 2022]. Более того,

в одном из обзоров подчеркивается, что 60% пациентов смогли уменьшить дозировку снотворных средств на 50%, что говорит о снижении зависимости от медикаментов и долгосрочных преимуществах для здоровья [Buenaver, Townsend, Ong, 2019].

### Цифровая когнитивно-поведенческая терапия бессонницы

В последние годы наблюдается растущий интерес к использованию цифровых технологий в лечении бессонницы, особенно в контексте КПТ. Одним из наиболее эффективных подходов является цифровая КПТ, которая демонстрирует значительные улучшения в различных аспектах здоровья и психического благополучия участников. Первое рандомизированное контролируемое исследование опубликовано в 2004 г. В нем описывается управляемая программа, в которой цифровая КПТ-Б сочеталась с поддержкой человека [Ström, Pettersson, Andersson, 2004]. Количество исследований с каждым годом увеличивается, и важно подчеркнуть необходимость клинических доказательств, т.к. они нацелены на изначально уязвимую группу населения, что сопровождается неизвестной эффективностью и рисками с возможностью причинения вреда. Следует отметить среднюю приверженность лечению при помощи цифровой КПТ-Б около 50% [Horsch, Lancee, Beun et al., 2015].

В целом, обзоры и мета-анализы демонстрируют, что данный вид метода лечения эффективен при лечении бессонницы [Ellis, 2019; Rajabi Majd, Broström, Ulander et al., 2020; Simon, Steinmetz, Feige et al., 2023; Knutzen, Christensen, Cairns et al., 2024]. Так, в одном из исследований отметили снижение симптомов бессонницы: результаты показывают диапазон от 45,5% до 84,0% улучшений, положительное воздействие на качество жизни, связанное со сном. Кроме того, участники испытывали более высокую удовлетворенность сном и улучшение повседневной функциональности [Espie, Emsley, Kyle et al., 2019].

### Функциональные изменения в головном мозге

В недавнем обзоре совокупность исследований указывает на изменения в мозговой активности: в 12 из 20 из них отмечалось уменьшение активности в области миндалевидного тела на 24–30% после завершения КПТ. Кроме того, в восьми исследованиях наблюдалось увеличение объемов серого вещества в областях, связанных с регуляцией эмоций и стрессом, в то время как в 70% исследований отмечались изменения в функциональной активности участков мозга, ответственных за внимание и эмоциональное состояние [Sabot, Baumann, 2023].

## Заключение

Отметим, что исходя из проведенного анализа данных, КПТ-Б продемонстрировала значительное сокращение симптомов бессонницы, что подтверждается улучшением показателей по шкалам оценки качества сна. Пациенты, проходившие КПТ, отмечали уменьшение уровней тревожности и депрессии, что указывает на взаимосвязь между психическим состоянием и качеством сна. Эффективность КПТ оказалась сопоставимой с ее применением у пациентов как без сопутствующих психических расстройств, так и с ними, подчеркивая универсальность этого метода.

В ходе обзора научной литературы было установлено, что КПТ-Б превосходит традиционные методы лечения бессонницы, такие как медикаментозная терапия, в плане долгосрочных результатов и устойчивого благополучия пациентов. Тем не менее, недостаточная доступность специализированных медицинских услуг и сложности внедрения КПТ-Б требуют внимания со стороны клиницистов и исследователей. Также необходима разработка оптимизированных стратегий профилактики и лечения бессонницы, связанной с депрессией и другими психоэмоциональными расстройствами. Это связано с тем, что пациенты с выраженным депрессивными симптомами могут преждевременно прерывать курс терапии. Мотивация пациентов и строгое соблюдение гигиенических норм сна становятся критически важными факторами для успеха лечения.

Таким образом, выбор и адаптация методов терапии должны учитывать индивидуальные особенности каждого пациента для максимально-го улучшения качества их сна и психоэмоционального состояния.

## Библиографический список / References

Altena E., Ellis J., Camart N. et al. Mechanisms of cognitive behavioural therapy for insomnia. *Journal of Sleep Research*. 2023. No. 32 (6). Article number e13860. DOI: 10.1111/jsr.13860

Asarnow L.D., Manber R. Cognitive behavioral therapy for insomnia in depression. *Sleep Medicine Clinics*. 2019. No. 14 (2). Pp. 177–184. DOI: 10.1016/j.jsmc.2019.01.009

Bao Y.P., Han Y., Ma J. et al. Cooccurrence and bidirectional prediction of sleep disturbances and depression in older adults: Meta-analysis and systematic review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. 2017. No. 75. Pp. 257–273. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2017.01.032

Barnes C.M., Miller J.A., Bostock S. Helping employees sleep well: Effects of cognitive behavioral therapy for insomnia on work outcomes. *The Journal of Applied Psychology*. 2017. No. 102 (1). Pp. 104–113. DOI: 10.1037/apl0000154

Blom K., Jernelöv S., Rück C. et al. Three-year follow-up of insomnia and hypnotics after controlled internet treatment for insomnia. *Sleep*. 2016. No. 39 (6). Pp. 1267–1274. DOI: 10.5665/sleep.5850

Brasure M., Fuchs E., MacDonald R. et al. Psychological and behavioral interventions for managing insomnia disorder: An evidence report for a clinical practice guideline by the American College of Physicians. *Annals of Internal Medicine*. 2016. No. 165 (2). Pp. 113–124. DOI: 10.7326/M15-1782

Buenaver L.F., Townsend D., Ong J.C. Delivering cognitive behavioral therapy for insomnia in the real world: Considerations and controversies. *Sleep Medicine Clinics*. 2019. No. 14 (2). Pp. 275–281. DOI: 10.1016/j.jsmc.2019.01.008

Christensen H., Batterham P.J., Gosling J.A. et al. Effectiveness of an online insomnia program (SHUTi) for prevention of depressive episodes (the GoodNight Study): A randomised controlled trial. *The Lancet. Psychiatry*. 2016. No. 3 (4). Pp. 333–341. DOI: 10.1016/S2215-0366(15)00536-2

Dewald-Kaufmann J., de Bruin E., Michael G. Cognitive behavioral therapy for insomnia in school-aged children and adolescents. *Sleep Medicine Clinics*. 2022. No. 17 (3). Pp. 355–365. DOI: 10.1016/j.jsmc.2022.06.003

Dopheide J.A. Insomnia overview: Epidemiology, pathophysiology, diagnosis and monitoring, and nonpharmacologic therapy. *The American Journal of Managed Care*. 2020. No. 26 (4 Suppl). Article number S76–S84. DOI: 10.37765/ajmc.2020.42769

Ellis J.G. Cognitive behavioral therapy for insomnia and acute insomnia: Considerations and controversies. *Sleep Medicine Clinics*. 2019. No. 14 (2). Pp. 267–274. DOI: 10.1016/j.jsmc.2019.01.007

Espie C.A., Emsley R., Kyle S.D. et al. Effect of digital cognitive behavioral therapy for insomnia on health, psychological well-being, and sleep-related quality of life: A randomized clinical trial. *JAMA Psychiatry*. 2019. No. 76 (1). Pp. 21–30. DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2018.2745

Felder J.N., Epel E.S., Neuhaus J. et al. Efficacy of digital cognitive behavioral therapy for the treatment of insomnia symptoms among pregnant women: A randomized clinical trial. *JAMA Psychiatry*. 2020. No. 77 (5). Pp. 484–492. DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2019.4491

Freeman D., Sheaves B., Goodwin G.M. et al. The effects of improving sleep on mental health (OASIS): A randomised controlled trial with mediation analysis. *The Lancet. Psychiatry*. 2017. No. 4 (10). Pp. 749–758. DOI: 10.1016/S2215-0366(17)30328-0

Furukawa Y., Nagaoka D., Sato S. et al. Cognitive behavioral therapy for insomnia to treat major depressive disorder with comorbid insomnia: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*. 2024. No. 367. Pp. 359–366. DOI: 10.1016/j.jad.2024.09.017

He D., Guo Z., McClure M.A. et al. Cognitive-behavioral therapy for insomnia with objective short sleep duration phenotype: A systematic review with meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*. 2023. No. 67. Article number 101736. DOI: 10.1016/j.smrv.2022.101736

Hertenstein E., Trinca E., Wunderlin M. et al. Cognitive behavioral therapy for insomnia in patients with mental disorders and comorbid insomnia: A systematic

review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*. 2022. No. 62. Article number 101597. DOI: 10.1016/j.smrv.2022.101597

Horsch C., Lancee J., Beun R.J. et al. Adherence to technology-mediated insomnia treatment: A meta-analysis, interviews, and focus groups. *Journal of Medical Internet Research*. 2015. No. 17 (9). Article number e214. DOI: 10.2196/jmir.4115

Knutzen S.M., Christensen D.S., Cairns P. et al. Efficacy of ehealth versus in-person cognitive behavioral therapy for insomnia: Systematic review and meta-analysis of equivalence. *JMIR Mental Health*. 2024. No. 11. Article number e58217. DOI: 10.2196/58217

Lancee J., Efting M., van der Zwaerde T. et al. Cognitive processes mediate the effects of insomnia treatment: Evidence from a randomized wait-list controlled trial. *Sleep Medicine*. 2019. No. 54. Pp. 86–93. DOI: 10.1016/j.sleep.2018.09.029

Lancee J., van Straten A., Morina N. et al. Guided online or face-to-face cognitive behavioral treatment for insomnia: A randomized wait-list controlled trial. *Sleep*. 2016. No. 39 (1). Pp. 183–191. DOI: 10.5665/sleep.5344

Luik A.I., van der Zwaerde T., van Straten A., Lancee J. Digital delivery of cognitive behavioral therapy for insomnia. *Current Psychiatry Reports*. 2019. No. 21 (7). Article number 50. DOI: 10.1007/s11920-019-1041-0

McGrath E.R., Espie C.A., Power A. et al. Sleep to lower elevated blood pressure: A randomized controlled trial (SLEPT). *American Journal of Hypertension*. 2017. No. 30 (3). Pp. 319–327. DOI: 10.1093/ajh/hpw132

Mirchandaney R., Barete R., Asarnow L.D. Moderators of cognitive behavioral treatment for insomnia on depression and anxiety outcomes. *Current Psychiatry Reports*. 2022. No. 24 (2). Pp. 121–128. DOI: 10.1007/s11920-022-01326-3

Mirchandaney R., Barete R., Asarnow L.D. Moderators of cognitive behavioral treatment for insomnia on depression and anxiety outcomes. *Current Psychiatry Reports*. 2022. No. 24 (2). Pp. 121–128. DOI: 10.1007/s11920-022-01326-3

Nowakowski S., Meers J.M. Cognitive behavioral therapy for insomnia and women's health: Sex as a biological variable. *Sleep Medicine Clinics*. 2019. No. 14 (2). Pp. 185–197. DOI: 10.1016/j.jsmc.2019.01.002

Perlis M.L., Posner D., Riemann D. et al. Insomnia. *Lancet*. 2022. No. 400 (10357). Pp. 1047–1060. DOI: 10.1016/S0140-6736(22)00879-0

Rajabi Majd N., Broström A., Ulander M. et al. Efficacy of a theory-based cognitive behavioral technique app-based intervention for patients with insomnia: Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*. 2020. No. 22 (4). Article number e15841. DOI: 10.2196/15841

Sabot D., Baumann O. Neuroimaging correlates of cognitive behavioral therapy for insomnia (CBT-I): A systematic literature review. *Journal of Cognitive Psychotherapy*. 2023. No. 37 (1). Pp. 82–101. DOI: 10.1891/JCPsy-D-21-00006

Salwen-Deremer J.K., Siegel C.A., Smith M.T. Cognitive behavioral therapy for insomnia: A promising treatment for insomnia, pain, and depression in patients with IBD. *Crohn's & Colitis*. 2020. No. 2 (3). Article number otaa052. DOI: 10.1093/crocol/ota052

Simon L., Steinmetz L., Feige B. et al. Comparative efficacy of onsite, digital, and other settings for cognitive behavioral therapy for insomnia: A systematic review and

network meta-analysis. *Scientific Reports*. 2023. No. 13 (1). Article number 1929. DOI: 10.1038/s41598-023-28853-0

Spiguel E. Assessing Efficacy of cognitive behavioral therapy for insomnia in the oncology population. *Clinical Journal of Oncology Nursing*. 2022. No. 26 (4). Pp. 399–405. DOI: 10.1188/22.CJON.399-405

Ström L., Pettersson R., Andersson G. Internet-based treatment for insomnia: A controlled evaluation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2004. No. 72 (1). Pp. 113–120. DOI: 10.1037/0022-006X.72.1.113

Suh S., Kim H., Yang H.C. et al. Longitudinal course of depression scores with and without insomnia in non-depressed individuals: A 6-year follow-up longitudinal study in a Korean cohort. *Sleep*. 2013. No. 36 (3). Pp. 369–376. DOI: 10.5665/sleep.2452

Takano Y., Ibata R., Machida N. et al. Effect of cognitive behavioral therapy for insomnia in workers: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Sleep Medicine Reviews*. 2023. No. 71. Article number 101839. DOI: 10.1016/j.smrv.2023.101839

Trauer J.M., Qian M.Y., Doyle J.S. et al. Cognitive behavioral therapy for chronic insomnia: A systematic review and meta-analysis. *Annals of Internal Medicine*. 2015. No. 163 (3). Pp. 191–204. DOI: 10.7326/M14-2841

van der Zwerde T., Bisdounis L., Kyle S.D. et al. Cognitive behavioral therapy for insomnia: A meta-analysis of long-term effects in controlled studies. *Sleep Medicine Reviews*. 2019. No. 48. Article number 101208. DOI: 10.1016/j.smrv.2019.08.002

van der Zwerde T., van Straten A., Effting M. et al. Does online insomnia treatment reduce depressive symptoms? A randomized controlled trial in individuals with both insomnia and depressive symptoms. *Psychological Medicine*. 2019. No. 49 (3). Pp. 501–509. DOI: 10.1017/S0033291718001149

Статья поступила в редакцию 19.06.2025, принята к публикации 09.08.2025  
The article was received on 19.06.2025, accepted for publication 09.08.2025

#### Сведения об авторе / About the author

**Наталья Владимировна Лигун** – кандидат когнитивных наук; научный сотрудник лаборатории нейробиологии сна и бодрствования, Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии Российской академии наук, г. Москва

**Natalia V. Ligun** – PhD in Cognitive Sciences; Research Fellow at the Laboratory of Sleep and Wakefulness Neurobiology, Institute of Higher Nervous Activity and Neurophysiology, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7358-0243>

E-mail: n.ligun@ihna.ru