# МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛОРУССКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Кафедра рефлексотерапии

# РЕФЛЕКСОТЕРАПИЯ НАРУШЕНИЙ СНА

Минск, БелМАПО 2022

# МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛОРУССКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Кафедра рефлексотерапии

# РЕФЛЕКСОТЕРАПИЯ НАРУШЕНИЙ СНА

Учебно-методическое пособие

Минск, БелМАПО 2022

УДК 616.8-009.836-085.814.1(075.9) ББК 56.12-320+54.1-57.4стд2-588я78 Р 45

> Рекомендовано в качестве учебно-методического пособия НМС Государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования» протокол 10 от 28.11.2022

### Авторы:

Подсадчик Л.В., доцент кафедры рефлексотерапии БелМАПО, к.м.н. Сиваков А.П., заведующий кафедрой рефлексотерапии БелМАПО, профессор, д.м.н.

Манкевич С.М., доцент кафедры рефлексотерапии БелМАПО, к.м.н. Грекова Т.И., старший преподаватель кафедры рефлексотерапии БелМАПО, к.м.н.

### Рецензенты:

Алексейчик С.Е., заведующий 1-й кафедрой внутренних болезней УО «Белорусский государственный медицинский университет» к.м.н., доцент Кафедра медицинской реабилитации и физиотерапии УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Р 45 **Рефлексотерапия** нарушений сна : учеб.-метод. пособие / Л.В. Подсадчик [и др.] – Минск : БелМАПО, 2022. – 13 с.

ISBN 978-985-584-781-7

В учебно-методическом пособии изложены современные представления об этиопатогенезе и клинике нарушений сна, принципы лечения методами рефлексотерапии.

Учебно-методическое пособие предназначено ДЛЯ слушателей, осваивающих содержание образовательных программ переподготовки по специальности «Рефлексотерапия» (дисциплина «Частная рефлексотерапия»), повышения квалификации врачей-рефлексотерапевтов, врачей-реабилитологов, врачей-неврологов, врачей-физиотерапевтов, врачей-неврологов, терапевтов, иных врачей терапевтического, хирургического педиатрического профилей.

> УДК 616.8-009.836-085.814.1(075.9) ББК 56.12-320+54.1-57.4стд2-588я78

- © Подсадчик Л.В. [и др.], 2022
- © Оформление БелМАПО, 2022

# СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- 1. АТ акупунктурная точка
- 2. ВТ внеканальная точка
- 3. МРТ магнитно-резонансная томография
- 4. НС нарушение сна
- 5. МХЧ мэй-хуа-чжэнь терапия
- 6. П.о. пропорциональный отрезок
- 7. РТ рефлексотерапия

### **ВВЕДЕНИЕ**

Сон — периодическое и необходимое для поддержания жизнедеятельности организма состояние, характеризующееся снижением уровня бодрствования и прекращением или значительным ослаблением связей с окружающим миром.

Сон неоднороден по структуре, он представляет собой сложный циклический процесс с чередованием фаз медленного и быстрого сна. Всего ночи регистрируются 4–6 таких циклов. Медленный сон характеризуется замедлением или увеличением мощности электрических волн на ЭЭГ (которые напрямую коррелируют с глубиной сна: появление сонных веретен при засыпании, преобладание дельта-волн при погружении в медленный сон) и уменьшением активности других физиологических функций. В этот период происходит наиболее сильное сокращение энергетических потребностей мозга, создаются условия для усиления анаболических белков. процессов, ускоряется синтез В период быстрого сна (парадоксальной фазы) имеет место десинхронизированный регулярный низкоамплитудный и высокочастотный ЭЭГ-ритм, сопровождающийся быстрым движением глазных яблок (другое этой фазы — REM-сон — от англ. rapid eye movement). Медленноволновой сон преобладает в первую половину ночи и длится 60-90 мин в первую фазу, постепенно уменьшаясь ближе к пробуждению, тогда как длительность REM-сна, наоборот, постепенно увеличивается с 5 мин в начале до 30 мин к моменту пробуждения.

В мире бессонница встречается у 28-45% населения. По определению Международной классификации расстройств сна 3-го пересмотра 2014 г. (МКРС-3), бессонница (инсомния) представляет собой клинический синдром, характеризующийся жалобами на расстройство ночного сна (в виде трудности инициации, поддержания сна и/или пробуждения раньше желаемого времени) и связанные с этим нарушения в период дневного бодрствования, возникающие несмотря на то, что времени для сна достаточно и условия удовлетворительные.

Преходящие симптомы нарушений сна (НС) встречаются у 30–35% людей. Бессонница в 1,5 раза чаще встречается у женщин, с возрастом ее частота увеличивается на 10% каждые 10 лет, достигая 32,4% в возрасте 60–94 лет. Усталость, нарушение внимания, координации и памяти, сонливость, раздражительность — частые последствия нарушений сна. Важным является длительность сна и его качество. Так, даже привычная короткая продолжительность сна (менее 6 часов) оказывает негативный эффект на

здоровье по сравнению с нормальной (7-8 часов). Длительные эпизоды короткого сна и нарушение его качества приводят к серьёзным проблемам физического и психического здоровья человека. Повышается риск развития таких заболеваний как артериальная гипертензия, ожирение, метаболический синдром, сахарный диабет 2 типа, депрессия.

## ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ НАРУШЕНИЙ СНА

Расстройство сна (инсомния, бессонница) — заболевания, связанные с нарушением качества или структуры сна. Проявление симптомов этих заболеваний во время сна приводит к ухудшению состояния во время бодрствования.

К основным расстройствам сна у взрослых относятся: инсомния (бессонница), нарушения дыхания во сне, циркадные нарушения ритма снабодрствования, двигательные расстройства во сне, гиперсомнии, парасомнии.

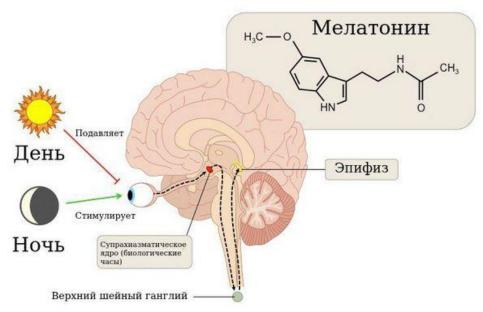
Причины расстройств сна многочисленны. Среди причин развития бессонницы прежде всего стоит отметить нарушение гигиены сна-бодрствования: поздний отход ко сну, нерегулярное время пробуждения, недостаток дневного света утром и избыток искусственного освещения вечером и ночью. Повышенная тревожность и депрессия являются факторами, приводящими к хронизации инсомнии. Причиной нарушения ритма сна-бодрствования могут быть сменная работа и частые перелёты, которые нарушают синхронизацию работы внутренних органов с основным регулятором биологических ритмов — освещением.

Патогенез расстройства сна зависит от влияния различных негативных факторов. Кратковременная инсомния может быть вызвана стрессом. В дальнейшем люди с гиперактивацией нервной системы начинают переживать по поводу трудностей засыпания и поддержания сна. Их беспокоят возможные последствия недосыпания, в результате ухудшается гигиена сна. В этом случае бессонница становится хронической.

При синдроме обструктивного апноэ сна происходит нарушение проходимости верхних дыхательных путей и их регулярное перекрытие, что затрудняет поступление кислорода в лёгкие. При остром недостатке стрессовая организма, кислорода возникает реакция активизируется симпатическая нервная система и повышается артериальное давление, что приводит к неощущаемым во время сна микропробуждениям. В этот момент мозг открывает дыхательные пути и дыхание восстанавливается. Такие микропробуждения нарушают структуру сна, уменьшают стадии сна, которые важны для восстановления организма, в результате чего появляются

различные по степени тяжести симптомы: днём человек чувствует сонливость, нарушение внимания и координации, раздражительность и агрессивность, в ночные часы — потливость. Впоследствии может произойти сбой в метаболизме веществ, возможно развитие сахарного диабета, снижение потенции, увеличение внутригрудного давления может привести к нагрузке на некоторые отделы сердца, что опасно эпизодами учащения и урежения пульса во сне, паузами в работе сердца и развитием аритмий.

В патогенезе развития циркадианных нарушений сна важную роль играет гормон эпифиза мелатонин, отвечающий за установку цикла сна и бодрствования. В норме он вырабатывается только в вечерние и ночные часы. Время начала его секреции (19.30-22.00) определяет наступление биологического вечера в организме и способствует засыпанию примерно через два часа. Под влиянием освещения время начала выработки мелатонина может сместиться на более поздние или ранние часы. Это приводит к трудностям засыпания в желаемое время или ранним утренним пробуждениям.



Двигательные расстройства сна - потребность движений ногами перед и во время сна (например, синдром беспокойных ног) - возникают при нарушении процесса передачи электрических импульсов от нейронов к мышечной ткани, что связано с недостатком дофамина.

Гиперсомнии — сильно выраженная сонливость, не связанная с низким качеством или малым количеством ночного сна (наиболее распространённые заболевания — нарколепсия и идиопатическая гиперсомния. Нарколепсия развивается в результате снижения выработки нейромедиатора орексина А и В, стимулирующего бодрствование. Это происходит из-за

развития аутоиммунной реакции, то есть организм сам уничтожает клетки мозга, вырабатывающие орексин, что приводит к его недостатку.

Парасомнии — определённые нежелательные состояния, движения, эмоции, ощущения, возникающие при засыпании, при смене стадий сна или при ночных пробуждениях: крики, страхи, сексуальное возбуждение и активность, движения руками или головой, снохождение, приём пищи, зубами (бруксизм) При парасомниях возникает скрежетание И др. диссоциация сна, то есть человек воспринимает ситуацию так, как будто она Такое состояние не с ним. активирует стереотипную двигательную активность, и за счёт этого во время сна совершаются определённые движения.

### КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ

Симптомы расстройства сна. Очень часто встречается сочетание нескольких вариантов расстройства сна, поэтому необходимо уточнять все симптомы. Основным признаком нарушений является сонливость или усталость в течение дня. Но есть и другие характерные симптомы, по установить конкретное расстройство. Необходимо которым онжом учитывать наличие соматических заболеваний в прошлом и настоящем. является употребление психоактивных Значимым фактором (лекарства, алкоголь, кофе, сигареты, наркотические вещества). Наличие текущей или прошедшей психотравмирующей ситуации. Физический осмотр и исследования: общий анализ крови, гормоны щитовидной железы, функции печени и почек, С-реактивный белок, гемоглобин, ферритин и витамин В12; ЭКГ, ЭЭГ, КТ/МРТ; циркадные маркеры (мелатонин, температура тела).

Инсомния проявляется длительным процессом засыпания (на засыпание уходит более 30 минут), ночными и ранними утренними пробуждения, после которых на засыпание требуется более 30 минут.

Нарушение сна при синдроме обструктивного апноэ сна (COAC) с храпом имеет наиболее тяжёлые последствия для здоровья. Возможно развитие артериальной и резистентной гипертонии, требующей приёма трёх и более гипотензивных средств, есть опасность появления брадиаритмий во сне. Если СОАС вовремя не диагностирован, пациенту может потребоваться установка постоянного кардиостимулятора. Повышается риск инсульта и смерти, в том числе от сердечно-сосудистых заболеваний.

Циркадианные нарушения ритма сна-бодрствования: трудности засыпания в социально-приемлемое время, более чем на два часа отличающееся от фактического. При циркадианных нарушениях сна кроме вышеописанных нарушений часто возникают желудочно-кишечные

расстройства: учащение или урежение частоты стула, связанное с десинхронизацией работы внутренних органов и нарушением усвоения пищи.

Двигательные расстройства: необходимость подвигать ногами или походить перед сном или регулярно возникающие сокращения мышц нижних конечностей.

Нарушения сна могут быть обусловлены наличием соматических заболеваний таких как хроническая обструктивная болезнь легких, диабет, хроническая болезнь почек, сердечно-сосудистые заболевания, ВИЧ, опухоли, ревматизм, хроническая боль. Бессонница может развиваться при наличии неврологических - нейродегенеративные заболевания, фатальная бессонница, рассеянный склероз, семейная черепно-мозговая синдром беспокойных ног и психических расстройств депрессия, биполярное расстройство, генерализованное тревожное расстройство, паническое расстройство, посттравматическое стрессовое расстройство, шизофрения. Нарушения сна проявляются при злоупотреблении веществами или зависимости от алкоголя, никотина, кофеина, наркотических веществ.

Парасомнии: различные действия и ощущения, возникающие во время сна — снохождение, конфузионное пробуждение, ночные страхи и другие. При парасомниях высок риск самоповреждений, а также повреждения партнёра.

Выделяют также гиперсомнии - дневные приступы непреодолимой сонливости, приступы внезапного засыпания, приступы внезапной утраты мышечного тонуса при ясном сознании. Во время эпизодов внезапного засыпания при гиперсомниях повышается вероятность травм, дорожнотранспортных происшествий. Из-за высокой сонливости затрудняется или значительно ограничивается по времени профессиональная деятельность. Однако, дневная сонливость может быть симптомом и других заболеваний (гипотиреоза, депрессии, онкологических проблем), а также побочным эффектом приёма некоторых лекарственных средств.

# КЛАССИФИКАЦИЯ И СТАДИИ РАЗВИТИЯ РАССТРОЙСТВА СНА

В МКБ-10 бессонница находится в двух диагностических категориях: F51.0 «Бессонница неорганической этиологии» и G47.0 «Нарушения засыпания и поддержания сна».

Для постановки диагноза используются два критерия: нарушение ночного сна и связанное с этим ухудшение состояния днем. Длительность нарушений должна быть не менее 3-х ночей в неделю в течение 3 месяцев.

Согласно международной классификации нарушений сна, существуют следующие формы: острая — продолжительностью до трёх месяцев, хроническая — более трёх месяцев.

### ЛЕЧЕНИЕ РАССТРОЙСТВА СНА

При формах нарушений сна рекомендуется соблюдать рекомендации по гигиене сна (постоянное время отхода ко сну и пробуждения). При возможности устранения причин, способствующих поддержанию состояния нарушения сна, проводятся мероприятия по их ликвидации. Лечебные мероприятия зависят от причины и формы расстройства сна, особенности клинических проявлений. Рефлексотерапия является патогенетическим методом, использование РТ улучшает течение заболевания и способствует восстановлению качества и структуры сна. Залогом успешного лечения является точная диагностика, направленная на устранение причин и уменьшение проявлений расстройства.

### РЕФЛЕКСОТЕРАПИЯ

Рефлексотерапия оказывает положительное терапевтическое действие на течение расстройства сна — седативное при наличии тревожности, повышенной возбудимости, влияет на структуру сна, оказывает регулирующее влияние на работу внутренних органов и функциональных систем организма пациента.

# ТРАДИЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ НАРУШЕНИЙ СНА

По традиционным представлениям при разных клинических вариантах бессонницы «нарушается» состояние каналов сердца (С), селезенки – поджелудочной железы (RP), канала почек (R), желудка (Е), желчного пузыря (VB) и печени (F). При бессоннице, сопровождающей соматические и неврологические состояния, необходимо использовать принципы лечения основного заболевания с включением АТ с целью коррекции симптомов нарушения сна.

Включение в акупунктурный рецепт внеканальных точек области головы - ВТ Ань-мянь (локализация в области брюшка грудино-ключично-сосцевидной мышцы, на середине между АТ ТR17 и VB20), ВТ шэнь-цон (4 АТ, расположенные на 1 п.о. от) и спины - ВТ хуа-то-цзя-цзи (17 точек, расположенных в грудном и поясничном отделах позвоночника, на 0,5 п.о. от нижнего края каждого остистого отростка позвонка) оказывает влияние на уменьшение проявления вегетативных симптомов нарушения сна.

Использование точек микросистемы ушной раковины позволит оказать воздействие на центральные структуры нервной системы - AT 55, 51, 28, 26, 100, 34, 29, 96, 97, 82.

Для коррекции нарушений сна используются классические и физиопунктурные методы рефлексотерапии - классическое иглоукалывание, аурикулярная терапия, прогревание АТ (метод цзю — терапии), мэй-хуачжень терапия (воздействие многоигольчатым молоточком), лазеропунктура, электропунктура.

Выбор АТ основывается на особенностях клинических проявлений нарушения сна и влияния на факторы, способствующие формированию нарушений. При соматогенной природе НС необходимо оказывать влияние на основное заболевание, приводящее к состоянию НС.

При синдроме обструктивного апноэ сна в комплексе с мероприятиями по улучшению проходимости верхних дыхательных путей использвание АТ области головы – VG20, 21, внеканальных точек сы- шэнь-цон, ВТ Ань-мянь, VB20, VB12, E9, VC22, 23 способствует улучшению дыхания и состояния сна у пациентов.

При трудности засыпания, неглубоком сне с частыми пробуждениями, многочисленными сновидениями, сердцебиением, потливостью, слабостью, утомляемостью, снижением аппетита, вкусовой чувствительности, диарее, при исследовании — светлый язык с тонким белым налетом, глубокий тонкий пульс трактуется как синдром недостатка в каналах сердца  $(C\downarrow)$  и селезенки-поджелудочной железы  $(RP\downarrow)$ .

Воздействие на AT - V15, V14, V20, C7, RP6, RP1, MC6, VG20, BT Аньмянь. Рекомендуются сочетания AT на процедуру:

V15, V20, C7, RP6, MC6;

V15, V20, С7, RP6, Ань-мянь ВТ;

V15, V20, C7, RP6, VG20.

При наличии многочисленных сновидений добавляем V42, при снижении памяти прогревание AT V52 и VG20.

При бессоннице, беспокойстве, сердцебиении, снижении памяти, головокружении, шуме в ушах, боль в пояснице, покраснение щек, жар в ступнях и ладонях, ночная потливость, сухость во рту, красный язык, тонкий частый пульс — нарушение гармонии между сердцем( $\mathbb{C}^{\uparrow}$ ) и почками ( $\mathbb{R}^{\downarrow}$ ).

Воздействие на AT - C7, V15, RP6, R3, R7, V23, MC7, F3, BT Ань-мянь.

Рекомендуются сочетания АТ на процедуру:

C7, V15, R7, RP6;

C7, MC6, R3, F3;

С7, RP6, Ань-мянь ВТ;

C7, V15, V23, R3, RP6, Ань-мянь ВТ;

Воздействие тонизирующим методом на AT V23, R3, R7, седативным на остальные AT.

При головокружении дополнительно: VB20, при наличии шума в ушах - IG19, при эротических сновидениях - V52.

Бессонница, возникающая при нарушении питания — переедания, пристрастия к жирной, острой пище, с проявлениями распирания в эпигастральной области, отрыжки, изжоги, запоров, «жирный» налет на языке, «скользкий» пульс — нарушение гармонии желудка -  $(E\uparrow)$ ,  $(C\uparrow)$ .

Воздействие на AT - C7, VC12, MC6, E36, E40, E45, RP1, RP6, BT Аньмянь. Рекомендуются сочетания AT на процедуру:

VC12, MC6, E36;

VC12, E40, E45, RP1;

V21, E36, C7, ВТ Ань-мянь;

V21, E36, C7, RP6, BT Ань-мянь.

Метод воздействия тормозный, иглоукалывание.

Бессонница с тревожным состоянием, страхом (кошмарными сновидениями), частыми пробуждениями после засыпания, сердцебиение, слабость, потливость, одышка при физической нагрузке, ощущение горечи во рту, светлый язык, тонкий пульс –  $(C\downarrow)$  и  $(VB\downarrow)$ .

Воздействие на AT - C7, V15, V19, MC7, RP6, VB40. Рекомендуются сочетания AT на процедуру:

C7, RP6, V15, V19;

C7, RP6, V15, V19, MC7, VB40.

Метод воздействия возбуждающий, иглоукалывание.

Бессонница с трудностью засыпания, беспокойный сон с многочисленными сновидениями, сердцебиение, снижение памяти, головная боль распирающего характера, головокружение, шум в ушах, покраснение лица и глаз, раздражительность, приступы гнева, ломота в пояснице и коленях, красный язык, струнный частый пульс —  $(F\uparrow)$ .

Воздействие на AT - C7, V18, V19, VB12, VB20, VB44, MC5, RP6, F2, F3, ВТ Ань-мянь. Рекомендуются сочетания AT на процедуру:

C7, F2, VB44, VB20;

C7, RP6, V18, V19, VB12, BT Ань-мянь;

C7, F3, ВТ Ань-мянь;

C7, RP6, V18, MC5, VB20, F3.

Иглоукалывание, метод тормозный. При покраснении глаз используются R3 и GI5, при шуме в ушах – TR3 и TR17.

При бессоннице у пациентов с заболеваниями легких воздействие на AT: P9, V13, E38, RP1, RP4, RP9, RP6. Рекомендуются сочетания AT на процедуру:

P9, V13, E38, RP1;

P9, RP4, RP1, V13, RP9, RP6.

Иглоукалывание, метод тормозный.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Методы рефлексотерапии расстройства сна являются важной составляющей лечебного комплекса мероприятий, положительно влияют на структуру и качество сна, способствуют восстановлению нарушенных функций организма. Включение методов РТ расширяет терапевтические возможности и положительно влияет на течение заболевания.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Белоусов, П.В. Лечение болезней методами чжэньцзю-терапии/ П.В. Белоусов. Алматы, 2010. С.34-37.
- 2. Цикл сон бодрствование. Хронобиология и хрономедицина: монография / М.В Бочкарев [и др.]; под ред. С.М. Чибисова, С.И. Рапопорта, М.Л. Благонравова. М.: РУДН, 2018. С. 550-581.
- 3. Самосюк, И. 3. Акупунктура / И. 3. Самосюк, В. П. Лысенок. М. : АСТ-Пресс книга. - 2014. - 528 с.
- 4. Табеева, Д. М. Практическое руководство по иглорефлексотерапии : учеб. пособие / Д. М. Табеева. 3-е изд. М. : МЕДпресс-информ, 2014. 440 с.
- 5. Шапкин, В. И. Рефлексотерапия : практ. рук. для врачей / В. И. Шапкин. 2-е изд., стер. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. 640 с.
- 6. Шнорренбергер, К. К. Специальные техники акупунктуры и прижигания / К. К. Шнорренбергер. М.: Balbe, 2012. 280 с.
- 7. Шнорренбергер, К. К. Терапия акупунктурой / К. К. Шнорренбергер. М.: Balbe, 2012. 325 с.
- 8. Шнорренбергер, К. К. Учебник китайской медицины для западных врачей. Теоретические основы китайской акупунктуры и лекарственной терапии: пер. с нем. / К. К. Шнорренбергер. М.: Balbe, 2012. 560 с.

### Учебное издание

Подсадчик Лариса Владимировна Сиваков Александр Павлович Манкевич Светлана Михайловна Грекова Таисия Ивановна

### РЕФЛЕКСОТЕРАПИЯ НАРУШЕНИЙ СНА

Учебно-методическое пособие

Подписано в печать 28.11.2022. Формат 60х84/16. Бумага «Снегурочка». Печать ризография. Гарнитура «Times New Roman». Печ. л. 0,81. Уч.- изд. л. 0,66. Тираж 120 экз. Заказ 180. Издатель и полиграфическое исполнение — Государственное учреждение образования «Белорусская медицинская

1 осударственное учреждение образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий N = 1/136 от 08.01.2014.

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий № 3/1275 от 23.05.2016. 220013, г. Минск, ул. П. Бровки, 3, корп. 3.