

**ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ**  
**Департамент здравоохранения города Москвы**

**КАК «ОБУЗДАТЬ» СУБЪЕКТИВНЫЙ УШНОЙ ШУМ.**

**РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ.**

**Методические рекомендации**

**Москва – 2019г.**

# ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

**СОГЛАСОВАНО**

Главный внештатный  
специалист Департамента  
здравоохранения города Москвы  
по оtorиноларингологии



Крюков А.И.

2019 г.

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Экспертным советом по науке  
Департамента здравоохранения  
Города Москвы № 7



2019 г.

## Как «обуздать» субъективный ушной шум, руководство для пациентов.

методические рекомендации № 33

Москва 2019

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» Департамента здравоохранения города Москвы.

**Составители:** Заслуженный деятель науки РФ, д.м.н., проф. А.И. Крюков; д.м.н. проф. Н.Л. Кунельская; к.м.н. Е.В. Байбакова, д.м.н. М.В. Тардов, к.м.н. Е.С. Янюшкина, к.м.н. М.А. Чугунова, к.м.н. Е.А. Кулакова, к.м.н. Я.Ю. Никиткина, к.м.н. З.О. Заоева, В.И. Шурпо, Э.В. Ларионова

**Рецензенты:**

д.м.н., профессор кафедры болезней уха, горла и носа ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ **Морозова С.В.**  
д.м.н. профессор, заведующий отделением отоневрологии ФГАУ «НМИЦ Нейрохирургии имени ак. Н.Н. Бурденко», **Капитанов Д.Н.**

Как «обуздать» субъективный ушной шум, руководство для пациентов. / Методические рекомендации. – под редакцией А.И. Крюкова. – Москва. -2019.- 19

**Предназначение:** методические рекомендации предназначены для пациентов, страдающих назойливым ушным шумом с целью улучшения понимания этой проблемы и обучения методам, позволяющим уменьшить тягостную симптоматику.

Данный документ является собственностью Департамента здравоохранения города Москвы не подлежит тиражированию и распространению без соответствующего разрешения.

© Коллектив авторов, 2019

**Москва**

**2019**

**Оглавление**

<b>Введение.....</b>	<b>3</b>
<b>Причины ушного шума .....</b>	<b>5</b>
<b>Анатомия уха.....</b>	<b>7</b>
<b>Механизмы появления и закрепления ушного шума</b> .....	<b>8</b>
<b>Лечение ушного шума.....</b>	<b>12</b>
<b>Звукотерапия.....</b>	<b>15</b>
<b>Успокаивающие звуки .....</b>	<b>15</b>
<b>Фоновые звуки.....</b>	<b>19</b>
<b>Звуки требующие активного внимания.....</b>	<b>23</b>
<b>Заключение .....</b>	<b>25</b>

«Людей мучают не вещи,  
а представления о них»



## **Введение**

Данное руководство разработано специально для пациентов с субъективным ушным шумом с целью улучшения понимания этой проблемы и обучения методам, позволяющим уменьшить тягостную симптоматику.

Но! Руководство не заменяет процесс диагностики и лечения, проводимые врачом, а только дополняет консультацию специалиста. Мы настоятельно рекомендуем при резком снижении слуха, боли в ухе или других острых симптомах незамедлительно обратиться к врачу.

**Субъективный ушной шум или тиннитус**, – это «звон», «шипение», «гул» или другие слуховые ощущения, возникающие у человека при отсутствии внешнего источника звука. Тиннитус – это не болезнь, а лишь симптом разных заболеваний. По статистике около 10-15% популяции имеют постоянный ушной шум.

### ***Причины субъективного ушного шума***

Тиннитус – это симптом, причины которого разнообразны. Так как шум – это звук, а звук слышит ухо, чаще всего пациенты связывают появления шума с заболеванием уха. Однако появление шума может быть связано не только с заболеванием уха, но и с рядом других причин. Среди ЛОР патологии любое заболевание уха может вызвать появление шума в ушах. Например, нейросенсорная тугоухость вследствие акустической травмы, серная пробка и инородные тела в наружном слуховом проходе, отиты, дисфункция слуховой трубы, отосклероз, невринома преддверноулиткового нерва и другие. Однако появление ушного шума может быть и не связано с заболеваниями ЛОР органов. Например, при стрессе, системных заболеваниях (гипертонической болезни, аутоиммунных заболеваниях и др.), заболеваниях крови, как побочное действие некоторых групп лекарственных средств и др.

**Внимание!** Очень редко, но ушной шум может быть ведущим симптомом серьезного заболевания, например, сосудистых мальформаций среднего уха или головного мозга, в этом случае своевременная и точная диагностика – жизненно важна.

Но ЧАЩЕ ВСЕГО ушной шум не является угрожающим симптомом, тем не менее он вносит постоянный дискомфорт и негативно влияет на повседневную жизнь, ощутимо снижая ее качество. Особенно удручающим для пациентов фактом является отсутствие возможности выявить источник ушного шума и как-то на него повлиять.

## ЛОР заболевания

- Серная пробка
- Отиты
- Невринома слухового нерва
- Нейросенсорная тугоухость
- Отосклероз

## Другие причины

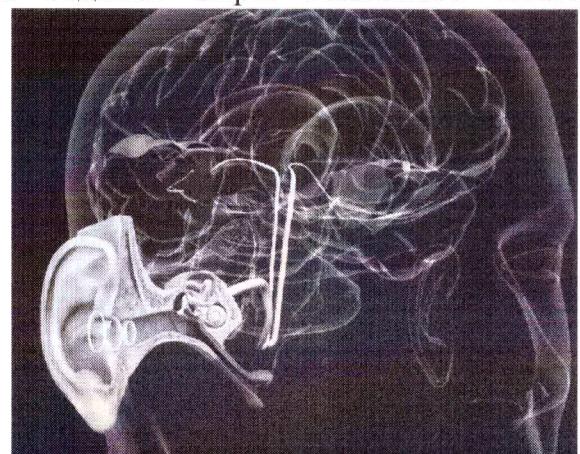
- Стress и усталость
- Травмы головы и шеи
- заболевания височно-нижнечелюстного сустава
- Заболевания крови
- Патология мышц шеи
- Гипертоническая болезнь
- СОСУДИСТЫЕ АНОМАЛИИ!!!

Поэтому важным является не столько определение первопричины шума, а понимание механизмов его возникновения. Для этих целей ознакомимся кратко с анатомией слухового анализатора.

### *Анатомия уха*

Наша слуховая система состоит из периферического и центрального отделов. *Периферический отдел* – это **ухо**, оно включает наружное, среднее и внутреннее ухо.

**Наружное и среднее** ухо ответственны за передачу звуковой волны до внутреннего уха. А уже во **внутреннем** ухе, а именно в улитке, находятся волосковые клетки, которые преобразовывают звуковую волну в электрический импульс, который по слуховому нерву поступает в *центральный отдел слухового анализатора – головной мозг* и по проводящим путям доходит до специализированных отделов коры головного мозга (слуховой коры) где происходит обработка импульса. Волокна слухового нерва при достижении слуховой коры многократно делятся, связываются с нервыми клетками других отделов головного мозга, в конечном итоге образуют сложную сеть с множеством связей, которая позволяет нам не только распознавать звуки, но и понимать их значение эмоционально окрашивать, рождать воспоминания.



### ***Механизмы появления и закрепления ушного шума***

Тесная связь слуховых путей со структурами, ответственными за формирование эмоций и памяти с одной стороны дарит нам богатство восприятия, например, удовольствие от прослушивания приятной музыки, а с другой - может существенно невротизировать, в том случае если звуки, да еще и неприятные, постоянно сопровождают, и нет возможности их избежать.

Причина ушного шума может возникнуть на любом уровне слуховой системы, например, шум может быть связан с банальными вещами –случайно попавшим на барабанную перепонку волоском. Также заболевания носоглотки, среднего уха могут приводить к развитию шума в ухе. Такого рода шум чаще всего с успехом может быть вылечен при устраниении самого заболевания, особенно при своевременном начатом лечении.

По-другому обстоит дело с шумом при поражении волосковых клеток внутреннего уха и волокон слухового нерва, в этом случае возникает как нарушение слуха, так и (нередко) субъективный ушной шум.

При нарушении работы внутреннего уха и/или слухового нерва изменения затрагивают и высшие центры слуха. Нервные импульсы из уха перестают поступать к нервным клеткам слуховой коры головного мозга, слаженная работа которых из-за этого нарушается, становится хаотичной, что приводит к возникновению субъективного ушного шума.

Именно этот шум так нелюбим как пациентами, так и врачами. Врачи могут назначить различные виды лечения, с целью устранения шума «из уха», успех терапии может быть различным, потому что непонятной остается точка приложения препарата. Если шум связан непосредственно с проблемой в ухе, то в крайнем случае, при невыносимом шуме логичным было бы устранение источника - перерезка слухового нерва, чтобы прервать патологические импульсы из уха. Однако, в исследованиях было показано, что при перерезке слухового нерва с целью избавления от патологической импульсации из улитки, шум не уменьшался, а иногда и наоборот усиливался. Этот факт подтверждает теорию о том, что реакция на измененную работу одного звена (волосковых клеток улитки) приводит к дисбалансу и на других уровнях слуховой системы (нарушение работы слуховой коры).

Безусловно, ушной шум может быть вызван патологией других органов и систем. Например, довольно частой причиной ушного шума является патология височно-нижнечелюстного сустава, и напряжение мышц, окружающих этот сустав, также шум может быть проявлением заболеваний крови, например, при железодефицитной анемии и.д. Терапия основного заболевания в этом случае может избавить пациента от симптомов шума.

Большая группа пациентов с шумом в ушах без нарушения слуха, у которых при детальном обследовании различных органов и систем

органическую причину шума установить не удается. Но, как правило, эти люди сходны по психотипу, они очень серьезно относятся к жизни: гиперответственны, подвержены тревоге, тяжело переживают стрессы, которые могут быть связаны с ответственной работой или с какими-то событиями в жизни. В этом случае шум играет своего рода роль «свистка на кипящем чайнике», сигнализируя о перегрузке нервной системы.

Стоит обратить внимание, что чем дольше назойливый шум беспокоит пациента, тем больше нужно будет приложить усилий чтобы от него избавиться. Это связано с «патологической памятью» центральных структур головного мозга, которые так «привыкают» к наличию ушного шума, что даже при устраниении причины появления шума, начинают сами его воспроизводить.

### ***Можно ли вылечить субъективный ушной шум?***

Как вы уже догадались успех и методы лечения зависят от причины ушного шума. Если причина четко локализована и связана, например, с проблемами височно-нижнечелюстного сустава или воспалительным заболеванием наружного/среднего уха то она может быть успешно решена при проведении соответствующего лечения.

Но есть ушной шум, от которого избавиться сложнее. Это шум, связанный с потерей слуха из-за патологии внутреннего уха, и шум не имеющий по результатам обследования объективных причин.

Слуховая кора имеет тесные связи с областью мозга, ответственной за формирование эмоций и настроения, а также памяти (лимбической системой), поэтому восприятие ушного шума носит исключительно индивидуальный характер и во многом зависит от исходного психоэмоционального состояния. Зная это, мы можем существенно снизить дискомфорт, причиняемый шумом и даже саму интенсивность шума, лишь изменяя отношение к нему.



Таким образом, не всегда получается избавится от шума полностью, и тогда **цель лечения** состоит в том, чтобы шум перестал доминировать в вашей жизни, а ушел из сферы активного внимания и потерял то значение, которое он имеет для вашего состояния сейчас.

Как этого достичь?

### *Лечение ушного шума*

Лечение тягостного ушного шума должно быть комплексным, и может потребовать привлечения различных специалистов, таких как врач сурдолог-оториноларинголог, невролог, психолог, а иногда и психиатр. Именно борьба с шумом с разных сторон, с участием нескольких специалистов, наиболее эффективна.

Безусловно, наиболее желанным как для пациента, так и для врача является избавление от шума локализовав его источник и устранив причину, но независимо от причины важно научить мозг игнорировать ушной шум, что бы он перестал влиять на физическое и психоэмоциональное состояние.

Определить и устраниить причину возникновения шума невозможно без помощи специалиста. А вот насколько пациент сумеет абстрагироваться от ушного шума преимущественно зависит от упорства, целеустремленности и желании САМОГО пациента, задача врача научить пациента методикам способным уменьшить ушной шум.

Существующие методы управления реакцией на субъективный ушной шум, которые используются в клинической практике, включают:

1. Различные виды психотерапии с возможным назначением лекарственных препаратов.
2. Звукотерапия (Маскировка шума, Терапия переучивания при тиннитусе (Tinnitus retraining therapy – TRT), Нейромотическая терапия тиннитуса (Neuromonics Tinnitus Treatment - NTT))

*Целью терапии управления ушным шумом* является не уменьшение громкости шума. Она предназначена помочь вам чувствовать себя лучше даже при том уровне шума, который у вас есть сейчас. Дело в том, что громкость и раздражающее воздействие шума уменьшается если научиться его игнорировать.

Цели управления ушным шумом:

1. Испытывать меньше стресса от шума в ушах
2. Практические не думать о шуме
3. Не позволять шуму в ушах влиять на вашу повседневную жизнь (общение с людьми, работа, сон и т.д.)
4. Сделать так, чтобы шум вообще не являлся проблемой для вас

Все это может быть достигнуто даже без изменения уровня громкости шума. Каждый из этих методов показал хорошие результаты по эффективности лечения в научных исследованиях во всем мире.

Помните, что здесь даны рекомендации по проблеме шума, а не нарушения слуха. Хроническое снижение слуха корректируется с помощью слуховых аппаратов. Также адекватное звукоусиление при помощи слуховых аппаратов способствует восстановлению упорядоченной активности слуховой коры, а, следовательно, ведет к уменьшению выраженности субъективного ушного шума. Поэтому при наличии снижения слуха обратитесь к ЛОР-врачу или сурдологу.

Нередко в терапии тиннитуса, применяют **лекарственные препараты**,казалось бы, к лечению самого шума отношения не имеющие, а необходимые для коррекции таких состояний как тревожное расстройство, депрессия, нарушение сна, но именно коррекция настроения, режима сна и бодрствования необходима для изменения отношения к субъективному ушному шуму и нередко способна привести к избавлению от этой проблемы. Особенно это касается шума в ушах при норме слуха, когда не удается выявить объективной для него причины. Безусловно, решение о необходимости использования таких препаратов должно приниматься только специалистом и осуществляться путем тщательного подбора как самого препарата, так и его дозировки.

### **Звукотерапия**

Звукотерапия – безопасный метод лечения, который можно включать в терапию независимо от причины шума и использовать наряду с другими методами лечения. Звукотерапия при правильном подборе, позволяет значительно уменьшить интенсивность тягостной симптоматики.

В целом, существует 3 типа звуков, которые можно использовать для управления реакцией на ушной шум:

- 1) **Успокаивающие звуки** - заставляют чувствовать себя лучше, пока вы их слушаете. Они помогают уменьшить стресс или напряжение, вызванные тиннитусом.

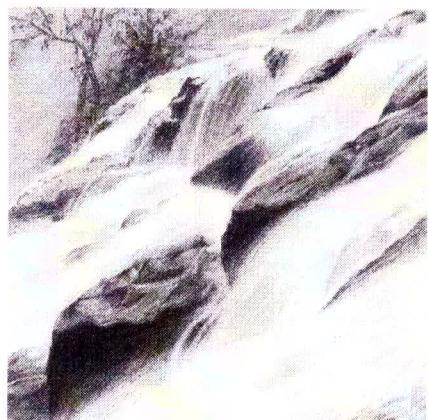
- 2) **Фоновые звуки** - уменьшают контраст между тиннитусом и тихой обстановкой. Это помогает игнорировать шум в ушах.
- 3) **Звуки, требующие активного внимания** – отвлекают внимание от тиннитуса.

Многие звуки могут быть отнесены к двум разным типам и использоваться для нескольких целей. Например, звуковой материал вовлекающий активное внимание отвлекает от собственного тиннитуса, и в то же время уменьшает выраженность стресса и напряжения, связанного с шумом.

### **1. Успокаивающие звуки**

Это любые звуки, помогающие Вам чувствовать себя лучше, пока вы их слушаете. Они способствуют уменьшению напряжения и стресса, вызванного шумом. Вы можете использовать звуки окружающей среды, музыку или речь в качестве успокаивающих звуков. Их можно использовать в любое время, когда ушной шум вас беспокоит.

Использование звуков природы, исходящих из любых электронных



носителей (компьютер, смартфон и др.), уменьшает стресс и напряжение, что способствует процессу засыпания.

Прослушивание музыки во время работы уменьшает стресс и напряжение, вызванные тиннитусом, и улучшает концентрацию при выполнении работы.

Примеры успокаивающих звуков:

1. Звуки окружающей среды:

- Звук волн, музыка ветра, шум леса, дождя и др.
- Разночастотный шум (белый, розовый, коричневый и др.)
- любые другие звуки окружающей среды, успокаивающие вас.

2. Музыка:

- Любая музыка, успокаивающая вас.

3. Речь:

- Записи упражнений релаксации и медитации
- Любая речь, которая успокаивает вас, например, шепот.

Интенсивность звука должна быть на уровне вашего шума или незначительно превышать его. Пробуйте разные звуки, оценивайте то, как они влияют на ваше самочувствие. Иногда это бывает не так очевидно при первой попытке.

*Инструкция:*

- Выберите звук, который на ваш взгляд обладает успокаивающим действием
- Регулируйте громкость звука, пока не достигнете уровня, при котором испытываете максимальное расслабление
- Ответьте на вопрос: «Когда я слушаю эти звуки, насколько меньше я чувствую напряжение и стресс?»
- Пробуя разные звуки, выберите те, которые больше всего вам помогают.

Прослушивайте эти звуки каждый день или несколько раз в неделю длительностью от 30-60 минут в течение продолжительного времени (более 6 месяцев). Сначала (несколько недель) на интенсивности незначительно превышающей ваш шум, через некоторое время на равной громкости с тиннитусом, а потом на интенсивности меньше ушного шума. Но не забывайте, громкость всегда должна быть комфортной!

## **2. Фоновые звуки**

Это любые нейтральные звуки (не успокаивающие и не привлекающие внимание).

Наш мозг «настроен» обращать внимание на контраст. Между субъективным ушным шумом и тихой обстановкой слишком большой контраст. Добавляя фоновые звуки, мы уменьшаем этот контраст, что позволяет мозгу легче игнорировать тиннитус. Их можно использовать в любое время, когда вас беспокоит шум.

В качестве фоновых звуков можно прослушивать:

1. Звуки окружающей среды

- Звук вентилятора
- Звуки водопада или фонтана
- Звук дороги
- Звук ветра
- Различные виды шума (белый шум, коричневый шум или любой другой шум).
- Любой нейтральный или приятный звук

2. Музыка:

- Любая приятная или нейтральная музыка

3. Речь:

- Шум толпы
- Телевизор или радио
- Любая речь, которая не привлекает вашего внимания

В качестве фоновых звуков можно использовать тиннитус-маскеры, представленные в специальных приложениях для смартфона. Там вы можете выбрать звук, похожий на ваш шум и маскирующий его. Прослушивать эти

звуки можно как через колонки, так и через индивидуальные наушники, но они должны быть установлены на комфортном уровне громкости.

Постоянный фоновый звук поможет вам реже обращать внимание на тиннитус. Он должен стать обычной частью вашей повседневной жизни.



Фоновый звук от увлажнителя воздуха или вентилятора облегчает игнорирование тиннитуса во время выполнения различных дел или засыпания.



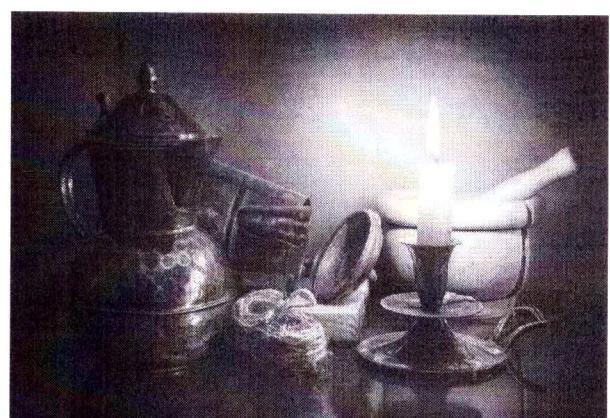
### *Как уменьшение контрастта позволяет облегчить игнорирование шума?*



Горящая в разной обстановке свеча привлекает наше внимание по-разному.

Также происходит и с шумом. В тихой обстановке «контраст» между тишиной и тиннитусом

слишком выражен, поэтому на него направлено все внимание. При добавлении же фоновых звуков «контрастность» уменьшается, что позволяет игнорировать собственный субъективный ушной шум.



Внимание: Иногда фоновые звуки помогают сразу, как вы их начинаете слушать. Но порой должно пройти некоторое время (недели или месяцы), прежде чем вы отметите улучшение.

Инструкция:

- Включите любой фоновый звук, он должен быть нейтральным или приятным
- Настройте громкость на комфортный уровень
- Используйте фоновые звуки каждый день в течение длительного времени, особенно в ситуациях, когда ушной шум больше всего вас беспокоит

### ***3. Звуки, требующие активного внимания***

Это звуки, которые привлекают внимание, и которые вы активно слушаете. Они могут отвлечь внимание от ушного шума, когда вам не надо концентрироваться на чем-либо еще.



Прослушивание аудиокниг помогает отвлечь внимание от ушного шума.



Разговор с друзьями по телефону также отвлекает ваше внимание от шума в ушах.

Примеры звуков требующих активного внимания

1. Музыка:

— Любая интересная для вас музыка

2. Речь:

— Разговор по телефону

- Лекции
- Аудиокниги
- Диалог или монолог по радио

## **Заключение**

Избавление от тягостного шума - проблема непростая, но вполне решаемая. Очень многое в достижении эффекта от терапии зависит от вас. Важно, независимо от причины шума в ушах нормализовать режим сна и бодрствования, минимизировать стресс, контролировать количество рабочих часов и времени отдыха, если ситуация трудно поддается контролю прибегнуть к помощи психотерапевта. Потому что во многом проблема шума в ушах — это проблема отношения к шуму в ушах.

Использование звукотерапии является безопасным и действенным методом терапии шума, который может применяться дополнительно к основному лечению шума любой этиологии. Пробуйте использование разных звуков в разных ситуациях, сверяйтесь при необходимости с руководством, пока вы не поймете, что шум больше не является ПРОБЛЕМОЙ для вас. Помните, что чем дольше существует проблема шума, тем больше времени может быть потрачено для ее преодоления, поэтому нужно запастись терпением и обязательно настроиться на положительный результат.