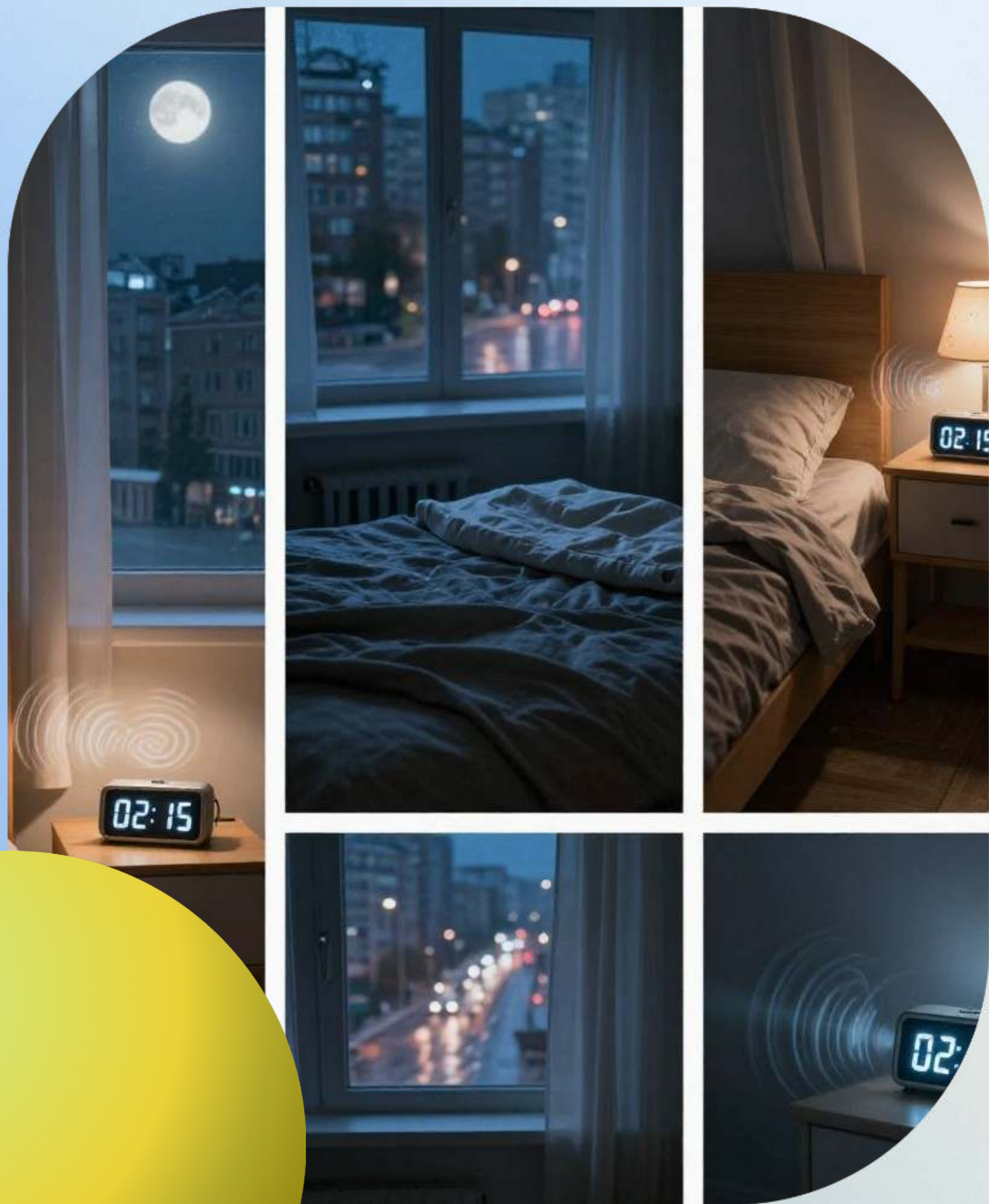




Шум и его воздействие на человека

Как шум влияет на слух, сон, внимание и настроение?

Почему шум стал проблемой

В городе шум окружает человека почти постоянно: транспорт, стройки, техника и наушники. Он мешает не только слышать, но и спать, учиться и чувствовать себя спокойно. По оценкам ВОЗ, под угрозой — более 1 миллиарда молодых людей.



Что такое шум

Шум — это звуки, которые слишком громкие, беспорядочные или просто мешают человеку отдыхать, работать и общаться. Он бывает в городе, дома, в школе и на улице.

Громкость звука измеряют в децибелах, сокращённо дБ. Примерно 30 дБ — тихая комната, 50–60 дБ — обычный разговор или класс, 70–80 дБ — оживлённая улица.

Если уровень достигает 85 дБ и выше и действует долго, он становится опасным для слуха. Поэтому важно учитывать не только сам звук, но и время, проведённое в шуме.

Уровни громкости вокруг нас



Учебные ориентиры по уровню шума в дБ; справочные значения по акустике, без привязки к конкретному источнику и дате.

Даже привычные ситуации могут быстро перейти в опасную зону, если звук слишком сильный.

Чем выше громкость, тем быстрее растёт риск. Опасность определяется и силой звука, и длительностью его воздействия.

Главные источники шума

Город не бывает тихим

Утром улица оживает из-за автомобилей, автобусов и метро. К ним добавляются самолёты, стройки и сигналы техники, поэтому фоновый шум становится постоянной частью дня. Для многих детей это привычная, но утомляющая среда.

Домашние звуки тоже утомляют

В квартире шум создают телевизор, пылесос, стиральная машина и громкая музыка. Даже обычные наушники могут стать источником вредного звука, если слушать их слишком долго или делать звук слишком высоким.

Шум в школе заметен каждый день

Звонки, разговоры в коридоре, скрип мебели и крики на перемене легко превращают школу в очень шумное место. Когда несколько звуков звучат одновременно, становится труднее сосредоточиться и спокойно общаться.



Когда шум становится опасным

Уровень	Последствие
60–70 дБ	Утомление
85 дБ	Риск для слуха
100 дБ	Вред за 15 мин
120 дБ	Боль и стресс

Учебные данные по безопасным уровням шума и типичным последствиям длительного воздействия.

Чем громче звук и чем дольше он длится, тем выше нагрузка на слух и нервную систему.

Опасность зависит не только от громкости, но и от времени. Даже средний шум при длительном воздействии становится вредным.

Как шум действует на слух

Громкий звук заставляет внутреннее ухо работать с перегрузкой. Особенно страдают чувствительные волосковые клетки, которые передают сигнал дальше и почти не восстанавливаются после повреждения.

Если шум действует долго или повторяется часто, слух может снижаться постепенно. Сначала человек хуже различает речь, особенно на фоне других звуков, а потом сильнее устаёт от обычной громкости.

После сильного шума нередко появляются звон в ушах, ощущение заложенности и повышенная чувствительность к звукам. Это признаки того, что слуху нужен отдых и защита.

Путь воздействия шума на организм

Схема показывает, как шум из внешней среды запускает цепочку реакции в организме.



Влияние шума на сон и отдых

Ночь

Шум мешает заснуть и делает сон более поверхностным. Даже без полного пробуждения организм продолжает реагировать на звуки.

День в школе

После плохого сна снижается концентрация, а задания выполняются медленнее. Для восстановления нужна тишина и полноценный отдых.

Утро после шумной ночи

Часто появляются усталость, раздражительность и вялость. Человеку труднее собраться с мыслями и начать новый день спокойно.

Шум и внимание на уроках



Учебная схема сравнения результатов работы в разной акустической среде; без конкретной экспериментальной выборки.

Шум особенно мешает там, где нужно слушать, запоминать и быстро обрабатывать информацию.

В тихой обстановке результаты выше. Чем сильнее шум, тем больше ошибок и тем хуже запоминание.

Шум и настроение

Когда звук начинает мешать

Постоянный шум быстро утомляет и делает человека более раздражительным. Ему труднее спокойно работать, слушать других и сохранять хорошее настроение в течение дня.

Почему это важно для школьника

У детей и подростков такая реакция заметнее, потому что они сильнее устают от лишних звуков. После шумной обстановки сложнее сосредоточиться и спокойно общаться.



Почему дети чувствительны к шуму

Нервная система ребёнка и подростка ещё развивается, поэтому громкие звуки воспринимаются как более сильная нагрузка и быстрее вызывают усталость.

На фоне шума труднее различать речь учителя, особенно если в классе одновременно разговаривают несколько человек или работает техника.

Из-за постоянного звукового фона снижается качество выполнения заданий: чаще появляются ошибки, а чтение, письмо и счёт требуют больше усилий.

После долгого шума организму сложнее восстановиться, поэтому к концу дня появляются вялость, раздражительность и нежелание заниматься.

Полезные способы защиты слуха

Мера	Когда помогает
Тише в наушниках	Музыка и видео
Перерыв каждые 60 мин.	Долгая нагрузка
Беруши	Концерты и стройка
Закрытые окна	Улица рядом

Обобщение правил безопасного поведения со звуком; данные носят учебный характер.

Меры, которые помогают снизить вред от шума дома, в школе и в общественных местах.

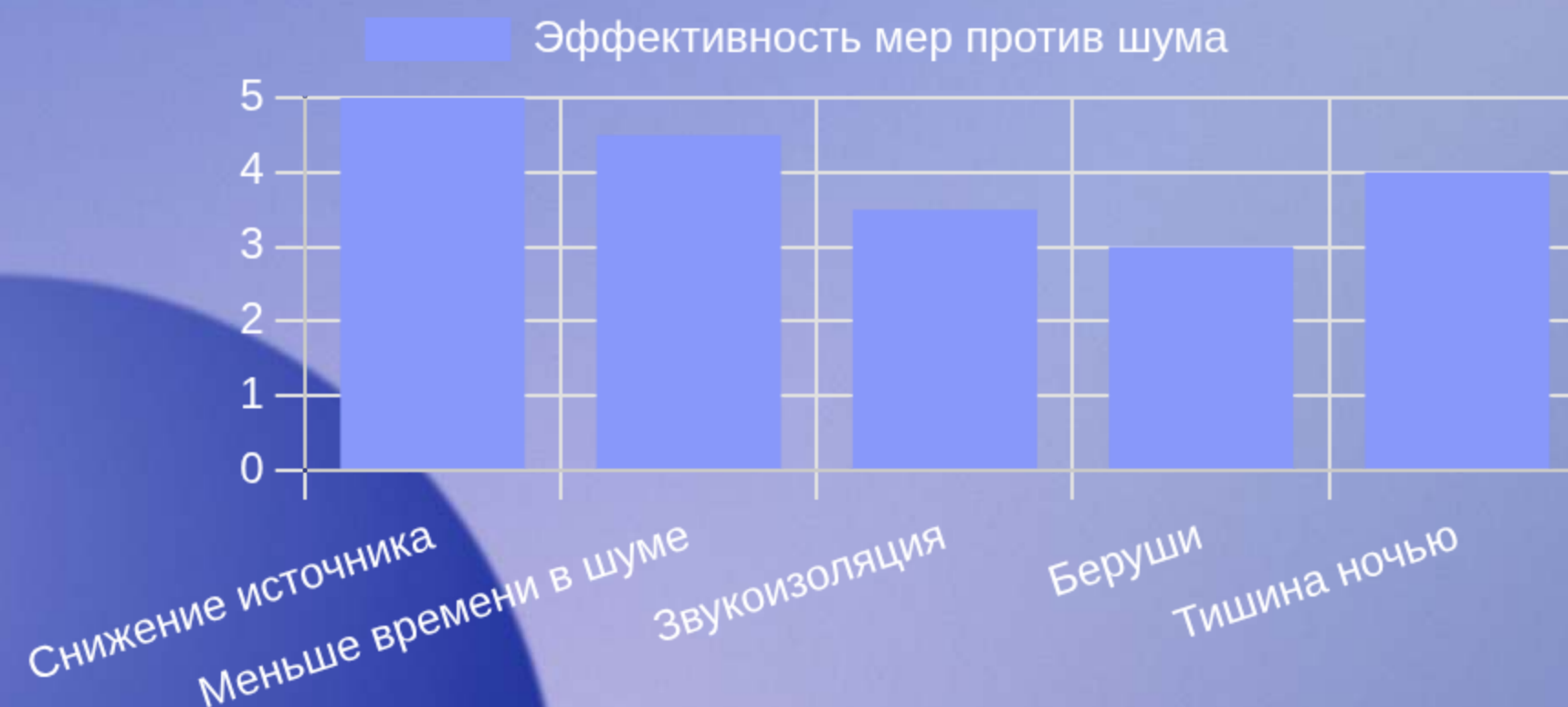
Лучше всего работают простые меры, которые уменьшают громкость и время воздействия. Их важно применять заранее, а не после появления дискомфорта.

Как снизить шум дома и в школе

Последовательность простых действий для квартиры, класса и школьного коридора.



Какие меры против шума помогают лучше всего



Учебное обобщение мер защиты от шума, 2025

На практике особенно полезны привычки, которые можно соблюдать каждый день в школе, дома и на улице, без сложных устройств и больших затрат.

Наибольший эффект дают меры, которые уменьшают сам шум или сокращают время рядом с ним. Защита слуха работает лучше всего в комплексе.

Где шум особенно вреден



Оживлённые дороги

Постоянный транспортный шум действует долго и почти не даёт отдохнуть. Если дорога рядом с домом или школой, нагрузка на слух и нервную систему растёт каждый день.



Стройка и мастерские

Здесь звуки часто бывают резкими и неожиданными. Из-за этого труднее сосредоточиться, а при длительной работе без защиты шум быстро вызывает утомление и напряжение.



Концерты и колонки

Очень громкая музыка опасна тем, что человек может не сразу заметить вред. Если стоять близко к источнику звука, уши получают слишком сильную нагрузку.



Шумные классы

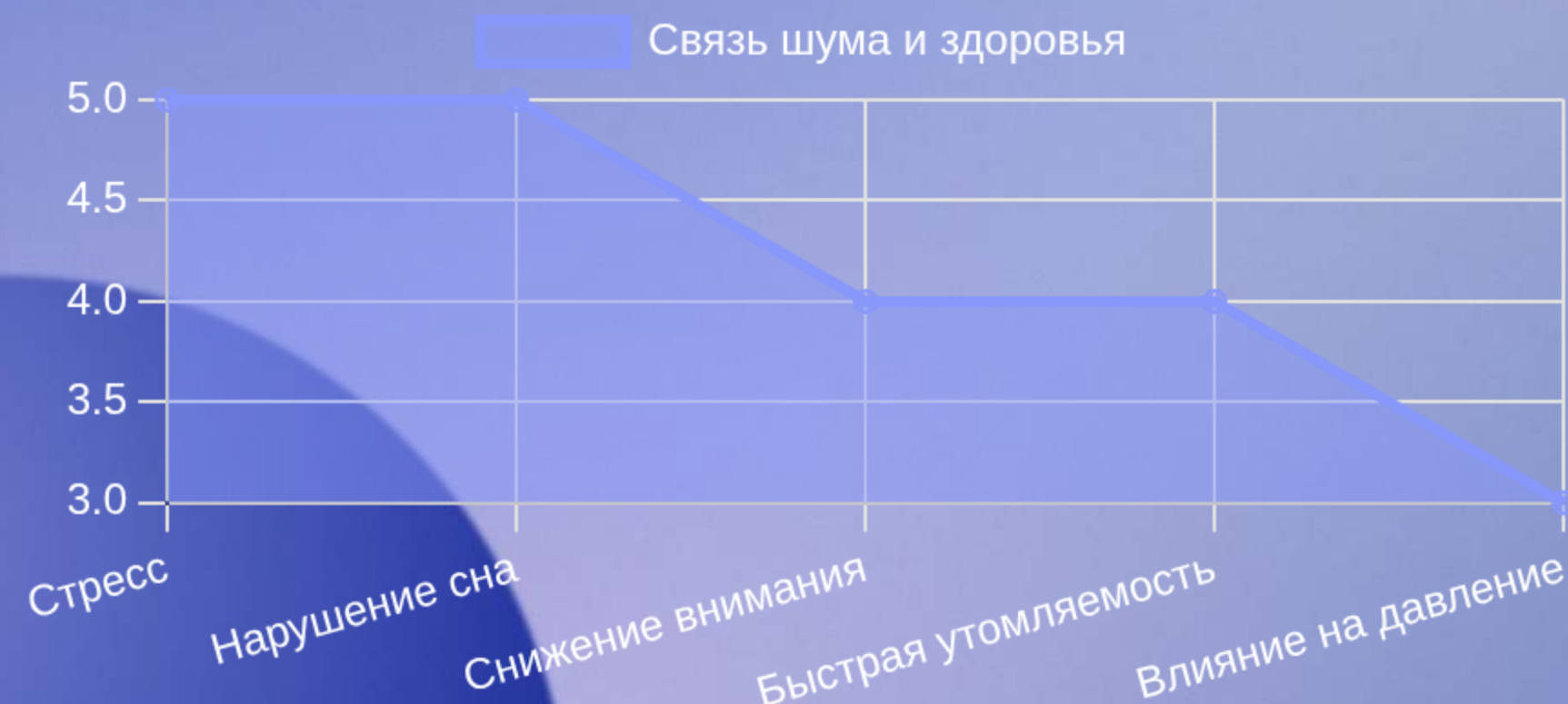
В помещении с криками, разговорами и скрипом мебели сложнее слушать объяснение учителя. Такая обстановка мешает учёбе и делает даже короткий урок более утомительным.

Признаки чрезмерного шума

- Если приходится повышать голос, чтобы поговорить, а после шума появляются звон в ушах и ощущение заложенности, это знак, что звук уже стал слишком сильным.
- Ещё один важный сигнал — трудно сосредоточиться, быстро устаёт голова и хочется уйти в тишину. Значит, слух и нервная система нуждаются в отдыхе.



Как шум связан со здоровьем



Учебное обобщение влияния шума на здоровье, 2025

Даже умеренный шум становится заметнее, если он повторяется ежедневно и сопровождает человека дома, в школе и по дороге.

Чем дольше длится шум и чем меньше времени остаётся на восстановление, тем сильнее его влияние на самочувствие и работоспособность.

Правила безопасного поведения со звуком

Слушай музыку и видео на умеренной громкости, а если рядом играет звук постоянно, делай короткие перерывы, чтобы уши могли отдохнуть.

Не стой слишком близко к колонкам, технике и другим громким источникам. В шумных местах, например на концерте, помогают беруши или более дальнее место.

Соблюдай тишину поздно вечером и ночью, а дома и в школе уважай спокойствие других. Так проще сохранить слух и не мешать окружающим.

Тишина — тоже забота о здоровье

Шум можно уменьшить, если замечать его источник, ограничивать время воздействия и защищать слух заранее. Это помогает лучше учиться, отдыхать и сохранять хорошее самочувствие.