

УДК 631.158

**ОПАСНОСТЬ ПРОСЛУШИВАНИЯ  
МУЗЫКИ ЧЕРЕЗ НАУШНИКИ**

*М. Воынищкова, студентка 2 курса экономического факультета  
Научный руководитель – Ю.А. Лапшин,  
кандидат технических наук, доцент  
ФГБОУ ВПО «Ульяновская государственная  
сельскохозяйственная академия»*

**Ключевые слова:** *музыка, наушники, опасность для здоровья*

*Работа посвящена оценке опасности прослушивая музыки с помощью наушников. По результатам исследований предложены меры по снижению риска потери слуха при использовании наушников.*

Многие ученые уже неоднократно исследовали влияние звуков, и в частности - музыки, на состояние животных и человека. Общеизвестный факт, что классическая спокойная и народная музыка оказывают положительное влияние. Существуют многочисленные результаты экспериментов в данной области. Например, у коров от прослушивания композиций Бетховена достаточно сильно увеличиваются надои и улучшается общее состояние здоровья. Растения, «прослушивающие» мелодичные композиции, раньше образуют новые почки и молодые побеги, и листва таких растений имеет более яркий и сочный цвет. Однако современное поколение увлекается прослушиваем громкой «тяжелой музыки», что приводит к риску потери слуха. Особый вред молодежь получает от прослушивания музыки через наушники.

В ходе проведенного исследования, целью которого явилось изучение влияния современных средств прослушивания музыки на уровень слуха, было отмечено, что самыми тихими звуками, которые способно уловить здоровое ухо, это 10-15 дБ. Шепот оценивается уже в 20 дБ, обычный разговор — в 30-35 дБ. Крик с уровнем звукового давления в 60 дБ уже приводит к дискомфорту, а по-настоящему опасны для слуха звуки силой от 90 дБ, так как они могут привести к поражению клеток, которые находятся во внутреннем ухе, в улитке, а это в свою очередь приводит к сенсоневральной тугоухости.

Неизбежные возрастные изменения слуха начинаются у человека после тридцати лет. Однако деградация органов слуха нередко отмечается у людей, которые еще не достигли этого возраста. В ходе анализа, основанного на проведенных наблюдениях, можно заметить, что люди

прослушивают музыку через наушники на улице, в спортзале, в транспорте и во многих других местах. Несомненно, это неизбежно ведет к снижению слуха.

Когда человек злоупотребляет использованием наушников и настраивает высокий уровень громкости, то среднее ухо травмируется, может лопнуть барабанная перепонка и произойти кровоизлияние в слуховой аппарат. Так же у человека угнетается слуховой анализатор и расшатывается центральная нервная система. Поэтому результатом громкого прослушивания музыки через наушники может быть не только потеря слуха, но и чрезмерная раздражительность. Иногда появляется необоснованная усталость и слабость.

В человеческом ухе природой предусмотрена защита только от кратковременных громких звуков, длительное же воздействие неизбежно приводит к снижению слуха. Как отмечают специалисты компании Siemens, после кратковременного воздействия высоких уровней шума волосковые клетки внутреннего уха регенерируются, а острота слуха снижается лишь временно и незначительно. При повторном и длительном воздействии шума эти слуховые сенсорные клетки повреждаются более серьезно, и восстановление их становится невозможным. Одной из распространенных реакций на длительное и сильное шумовое воздействие является субъективный тиннитус — звон или назойливый шум в ушах, который слышит только сам пациент. Медики отмечают, что большая часть пациентов с этим заболеванием — люди 30-40 лет, множество которых были одними из первых пользователей плееров Walkman. Тиннитус — это очень опасный симптом, который может перерасти в прогрессирующее снижение слуха. «Катализаторами» данного заболевания являются ослабленный организм, стрессы, курение и алкоголь.

Проведенные исследования на влияние различных типов наушников на здоровье потребителей показали, что, как правило, чем меньше их размер, тем выше уровень звукового давления вне зависимости от заданных значений громкости. По сравнению с большими наушниками, в которых ухо полностью закрыто корпусом, вкладыши такого типа повышают уровень звукового давления на внушительную величину, достигающую 9 дБ. В результате проделанного нами анализа, основанного на интернет-ресурсах, выяснилось, что из-за открытого типа массовых наушников-вкладышей, они позволяют слышать то, что происходит вокруг, а это служит стимулом повышения громкости на шумных городских улицах или в транспорте. Таким образом, можно сделать вывод, что самыми безопасными являются большие наушники, так как они не закрывают наружный слуховой проход, концентрируют звук и не при-

водят к его усилению. Звуки окружающей среды эти наушники не пропускают, за счет чего сила звука в наушниках может быть небольшая.

Оценивая риск потери слуха вследствие прослушивания музыки через наушники, следует обратить на следующие три аспекта. Первый из них — этический. Человек, слушающий громкую музыку в общественном месте, не только наносит вред своему организму, но ущемляет своим поведением права окружающих его людей. Второй - это вопрос безопасности человека в наушниках на улицах большого города, так как он существует одновременно в двух измерениях: его тело находится в реальном мире, а один из важнейших органов чувств, слух, - в виртуальном зале, созданном усилиями звукорежиссеров. Разумеется, эти миры никак не пересекаются, поэтому мозг человека неспособен адекватно оценить окружающую обстановку. А сам человек создаёт опасность, как себе, так и окружающим людям. Третий аспект - вопрос уважения к музыке. Привычка к постоянному прослушиванию музыки рано или поздно приводит к убеждению в том, что музыка - всего лишь ненавязчивый фон, а это прямой путь к принижению ее роли в жизни человека.

Предложения по снижению риска потери слуха следующие:

1. В шумных местах следует пользоваться берушами - противозвуковыми вкладышами для ушей.

2. Не настраивать громкий уровень музыки в наушниках, пытаться заглушить внешний шум, пользоваться закрытыми наушниками, позволяющими не достигать опасной громкости, давать своим ушам периодически отдыхать.

3. Отказаться от курения, так как оно вдвое повышает опасность снижения слуха после длительного шумового воздействия. И ни в коем случае не стоит забывать, что изобретение наушников это не только польза и удовольствие, но и ущерб здоровью.

### *Библиографический список:*

1. Безопасность жизнедеятельности под общ. ред. Белова С.В. Высшая школа, 2007, с. 618
2. Башкирова Н. Наушники приводят к развитию тугоухости // Доктор Питер // 7 июня 2011г.
3. Вред от наушников. / URL: <http://www.sunhome.ru/journal/13974> (дата обращения 20.11.2011)
4. Влияние научно-технического прогресса на здоровье человека. / URL: <http://festival.1september.ru/articles/526158/> (дата обращения 22.11.2011)

## **DANGER MUSIC ON YOUR HEADPHONES**

*M. Volynschikova, Y. Lapshin*

*Key words: music, headphones, a health hazard*

*The work is devoted to assessing the risk impact of listening to music with the help of headphones. According to the research proposed measures to decrease risk-NIJ hearing loss when using headphones*

**УДК 811**

## **СИСТЕМА НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ**

*Е.И. Воробьева, студентка 2 курса экономического факультета  
Научный руководитель - С.В. Антонова, старший  
преподаватель кафедры иностранных языков  
ФГБОУ ВПО «Ульяновская государственная  
сельскохозяйственная академия»*

*Ключевые слова: налогообложение, эффективность, простота, справедливость, прибыль.*

*Налогообложение — система изъятия имущества, основанная на властном подчинении. В последние года, налогообложение было одним из самых выдающихся и противоречивых тем в экономической политике.*

### **Цели**

Экономисты, специализирующиеся в области государственных финансов выделяют четыре задачи налоговой политики: простота, эффективность, справедливость и достаточность доходов. При этих целях разные экономисты имеют разные взгляды на соответствующий баланс между ними.

Простота означает, что это соблюдение налогоплательщиком и контроля со стороны финансовых органов, должны быть как можно более простым. Налог - размер которой легко манипулировать посредством решений в частном рынке (путем инвестирования в «налоговых убежищ»).

Эффективность налогообложения заключается в том, чтобы све-