

## Вивальди для мыслей, Моцарт для здоровья



**Ученые вновь радуют нас новостями о пользе классической музыки. Несмотря на то, что в известной песне из кинофильма "Почти смешная история" под музыку Антонио Вивальди предлагается "печалиться об этом и о том", психологические исследования показали, что быстрые части всем известного музыкального цикла "Времена года" стимулируют скорость мышления, память и внимание.**

Специалисты из Нортумбрийского университета (Великобритания) попросили 14 молодых людей выполнить тест на умственную концентрацию и скорость реакции. Волонтерам нужно было нажимать на клавишу, когда на мониторе появлялся зеленый квадрат. Если он не того цвета, или если это был не квадрат, а, скажем, овал, то его следовало игнорировать. Одновременно с помощью ЭЭГ фиксировалась электрическая активность мозга.

Как можно догадаться, перед выполнением теста испытуемым давали послушать запись концерта Антонио Вивальди. Выяснилось, что прослушивание быстрых частей из концерта "Весна" ускоряет реакцию мозга - с 408,1 мс до 393,8. Контрольная группа выполняла тот же тест в абсолютной тишине. Если человек слушал более медленную и сдержанную музыку из осенней части цикла концертов, реакция мозга замедлялась до 413,3 мс. Тональность на эффект не влияла: и "Весна", и "Осень" написаны в мажоре.

Согласно многочисленным исследованиям, создатели классической музыки не зря признаны гениями. Их музыка не только доставляет эстетическое наслаждение, но и лечит, утешает, успокаивает. Произведения австрийского композитора Вольфганга Амадея Моцарта оказывает на мозг людей заметное оздоровительное и развивающее воздействие. Более того, музыкальные произведения этого композитора воздействуют на мозг на нейробиологическом уровне.

В 1993 году невролог Франк Роше из университета штата Висконсин (США) первым в мире обнаружил весьма необычное влияние музыки Моцарта на физиологию людей: произведения этого композитора благотворно влияли на здоровье его пациентов.

В 1995 году психолог Френсис Раушер (США) провела более детальные опыты с крысами. Группа из 30 крыс была помещена в комнату, где в течение 2 месяцев по 12 часов в день звучало одно и то же произведение - соната до-мажор Моцарта. В это же время крыс

тренировали проходить лабиринт. Оказалось, что после прослушивания музыки знаменитого австрийца грызуны пробегали лабиринт в среднем на 27% быстрее и делали на 37% меньше ошибок, чем их собратья, которые эти 2 месяца жили среди естественного шума или в тишине. Этот эксперимент навел ученых на мысль, что универсальный "механизм" воздействия классической музыки на живые организмы имеет не только эмоциональную, но и нейробиологическую природу.

Американский ученый Гордон Шоу и его коллега из Лос-Анджелесского отделения Калифорнийского университета, нейролог Марк Боднер, использовали МРТ-сканирование головного мозга, чтобы получить картину активности тех участков мозга пациента, которые реагируют на прослушивание музыки Моцарта, Бетховена "К Элизе" и поп-музыки 30 годов XX века. Как и ожидалось, все виды музыки активизировали тот участок коры головного мозга, который воспринимает колебания воздуха, вызываемые звуковыми волнами - проще говоря, слуховой центр, и иногда возбуждали отделы мозга, связанные с эмоциями. Но только музыка Амадея Моцарта активизировала практически все участки коры - в том числе те, которые участвуют в моторной координации, в пространственном мышлении и обработке зрительной информации.

Американский нейробиолог Джон Хьюджес из штата Иллинойс проверили действие произведений Моцарта на 36 пациентах с тяжелой формой эпилепсии, которые страдали от почти постоянных припадков. В процессе наблюдения за больными ученый включал музыку Моцарта и сравнивал энцефалограмму мозга до и во время воздействия музыки. У 29 больных из этой группы волны мозговой активности, возникавшие во время приступа эпилепсии, становились слабее и реже вскоре после включения музыки. Когда вместо произведений Моцарта эти же больные слушали музыку некоторых других композиторов-классиков или полную тишину, у них не наблюдалось никакого улучшения. Получается, что произведения австрийского классика действительно оздоравливают и развивают мозг!

В 2009 году появились данные о том, что музыка Моцарта может замедлять процессы метаболизма у недоношенных детей, помогая этим самым прибавить необходимый вес. Это открытие сделали израильские ученые из медицинского центра в Тель-Авиве. Исследователи измеряли обмен веществ у новорожденных детей в состоянии полного покоя, когда они слушали музыку Моцарта по 30 минут два дня подряд, а затем измеряли показатели процессов метаболизма, когда дети уже находились в тишине. Специалисты обнаружили, что в среднем метаболизм замедлялся в течение 10-30 минут при прослушивании Моцарта.

А вот музыка Людвиг ван Бетховена, как утверждают психологи, помогает справиться с душевными терзаниями: депрессиями, страхами, тоской, отчаянием, повышенной возбудимостью, агрессией и тому подобными проблемами. Опыты показали, что музыка великого Бетховена, которому наверняка были знакомы и отчаяние, и страх, и тоска (а что еще может ощущать мужчина, потерявший возлюбленную, и музыкант, потерявший слух?), помогает разобраться в собственных чувствах.