
ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА МУЗЫКАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА¹

© 2016 г. **Л. Д. Чайнова***, Е. В. Мирошник**, К. А. Назарова***

* Доктор психологических наук, профессор, академик РАЕН, Москва;

** Канд. психол. н., действительный член Европейской академии естественных наук, Москва;

*** Кандидат психологических наук, Москва.

Изложен подход к формированию музыкальных средств для коррекции и оптимизации психоэмоционального и функционального состояний человека, основанный на учёте его индивидуальных психологических особенностей. Обобщены результаты многолетних исследований авторов, посвященных восприятию музыки, описаны методы полиэффекторной регистрации психофизиологических параметров человека и инновационных биометрических экспресс-методов в эргономике, психологии и психофизиологии. Обосновывается понимание функционального комфорта как обобщённого критерия оптимизации функционального состояния. Приведены методические рекомендации по формированию индивидуализированных музыкальных программ.

Ключевые слова: эргономика, функциональный комфорт, музыкальные средства оптимизации состояния, коррекция, психотип, полиэффекторный метод, биометрические методики, темпераментальный статус, музыкальный психотип, индивидуализированные программы.

В процессе жизнедеятельности и труда современный человек подвергается воздействию многих негативных факторов, к числу которых относятся: экономический кризис, стрессогенные жизненные ситуации, высокие нервные и физические нагрузки в течение рабочего дня, неуверенность в завтрашнем дне, неустойчивость семейного положения. Многие из них ранее не считались общественно значимыми и по этой причине эргономистами практически не рассматривались. Однако в настоящее время в условиях развития психологической науки, и в частности, социальной психологии труда [15] игнорировать их недопустимо. Вопросы коррекции негативных состояний, возникающих под действием стрессогенных факторов, в течение многих лет изучаются психологами [1, 3, 8]. К числу таких работ относятся и проводимые во ВНИИТЭ исследования по использованию для этой цели музыкальных средств, особенность которых заключается в возможности воздействия на конкретного индивидуума с учётом его психических свойств и

психофизиологических показателей, что особенно актуально в кризисных условиях. Ниже будет рассмотрена теоретическая и экспериментальная база этих исследований.

Научной основой рассматриваемых далее исследований, касающихся коррекции и оптимизации функциональных состояний человека, живущего в современных социально-экономических условиях, является теоретический, концептуальный аппарат *функционального комфорта*. Последний определяется как оптимальное функциональное состояние человека, активно живущего и работающего. Теоретические разработки проблем функционального комфорта и их практическая реализация осуществлялись в отделе эргономики ВНИИТЭ на протяжении длительного периода времени [16–19].

В наиболее общем плане цель эргономики можно определить как придание системе “человек–машина–среда” таких свойств, которые обеспечивают наиболее эффективное её функционирование при условии сохранения здоровья и развития личности. В связи с этим эргономисту важно учитывать уровень нервных и физических затрат человека, обеспечивающих определённый уровень эффективности данной системы. Ины-

¹ Эта статья – последний научный труд, подготовленный Людмилой Дмитриевной для “Психологического журнала”. Она является обобщением ее работ последних лет. В подготовке статьи к печати принимал участие В.И. Чайнов, канд. техн. н., ст. н. с.

ми словами, он должен осуществлять оценку функционального состояния человека, которое, по нашим данным, является объективным индикатором, определяющим степень соответствия условий выполняемой человеком деятельности его функциональным особенностям и психофизиологическим возможностям.

Результаты теоретических и экспериментальных исследований [16] позволили установить основные закономерности, отражающие связь функционального состояния человека, эффективности и психофизиологической цены деятельности с условиями и средствами её осуществления. Эти закономерности сформулированы в виде *закона соответствия*, сущность которого раскрывают следующие положения:

- социальная значимость, цель и содержание деятельности, а также эстетические свойства используемых при её выполнении технических средств должны удовлетворять психологическим требованиям человека, обеспечивая высокий уровень мотивации;

- условия деятельности и конструкция используемых технических средств должны соответствовать психофизиологическим возможностям человека;

- всякая эффективно выполняемая деятельность должна быть организована или спроектирована таким образом, чтобы обеспечивалась её минимально возможная психофизиологическая (ПФ) цена, которая не должна превышать для конкретных условий некоторый критический уровень, определяемый психофизиологическими возможностями человека.

Если психологически значимые факторы деятельности удовлетворяют требованиям человека, а условия труда и конструкция технических средств соответствуют в полной мере его психофизиологическим возможностям, то это обеспечивает формирование у него оптимального состояния – состояния функционального комфорта, характеризующегося минимальной психофизиологической (ПФ) ценой деятельности.

ПОНЯТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КОМФОРТА

Экспериментальные исследования [16] позволили выявить в структуре функционального состояния очевидное влияние психологического компонента на психофизиологический. Этот вывод приобретает всё более возрастающее значение в связи с ростом количества негативных

стрессогенных ситуаций, характерных для современного общества. Под воздействием различных внешних факторов у человека часто возникают негативные психоэмоциональные состояния, что и приводит к росту психофизиологической цены его деятельности, снижению работоспособности и преждевременному утомлению, хотя конструкция технических средств и условия деятельности удовлетворяют требованиям критерия функционального комфорта. При этом у людей с исходным позитивным психоэмоциональным состоянием эти негативные явления не наблюдаются.

При эргономическом проектировании различных видов деятельности предусматривается их оптимизация. Теоретическим фундаментом оптимизации трудовой деятельности является концепция функционального комфорта (ФК), основанная на критерии ФК. ФК определяется как оптимальное функциональное состояние активно действующего (работающего) человека, которое свидетельствует о благоприятных для него условиях, средствах деятельности, её цели, процессах и содержании [16, 19]. Положительное эмоциональное отношение к деятельности обуславливает адекватную мобилизацию психофизиологических процессов, нервных и психических функций. Психофизиологическим основанием функционального комфорта служит *продуктивная напряжённость*. Для ФК характерно сочетание высокого уровня успешности деятельности с низкими нервно-психическими затратами человека на её выполнение, что способствует сохранению его здоровья и работоспособности. Состояние ФК возникает в процессе эффективно выполняемой деятельности и характеризуется удовлетворением от работы. Функциональный комфорт включает также личностно-профессиональное развитие и развитие потребностно-мотивационной сферы субъекта труда. При ФК наблюдается оптимальная психофизиологическая цена деятельности. О её уровне свидетельствуют психофизиологические параметры, получаемые с помощью полиэффекторного метода диагностики, включающего электроэнцефалограмму (ЭЭГ). При этом, как показали экспериментальные исследования, эффективно использование методики нейрокартирования (AMEA). Более высокие уровни активации в отдельных областях головного мозга индивида по сравнению с показателями других людей позволяют сделать вывод о наличии у него состояния непродуктивной напряжённости, что может быть обусловлено негативным исходным психоэмоциональным состоянием конкретного человека.

Одним из наиболее доступных средств достижения ФК, как нам представляется, является

звуковая стимуляция в виде музыкального воздействия. Применение музыкальных средств в трудовой деятельности является одним из перспективных направлений её оптимизации.

МУЗЫКА И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Согласно П.К. Анохину [2], деятельность человека в системе “человек—средство—среда” осуществляется в результате образования функциональной системы, обеспечивающей достижение полезного приспособительного результата. При негативном психоэмоциональном состоянии человека механизмы достижения результата могут нарушаться. Человеку приходится прибегать к волевой мобилизации своих внутренних резервов, что влечёт за собой дополнительные затраты нервной энергии по отношению к тому уровню, который соответствует критерию функционального комфорта. Это обстоятельство подтверждает актуальность исследования регулятивных свойств и возможностей системы музыкальных средств с точки зрения концепции ФК.

С.Л. Рубинштейн отмечал следующее [14, с. 563]: «Для того чтобы произошло переключение энергии и сосредоточение её в новом фокусе, отличном от очага, в котором она первоначально скопилась, необходимо, чтобы этот очаг сам тоже обладал притягательной эмоциональной силой; только тогда он сможет “переключить” – собрать и сосредоточить на себе порождённую в другом очаге динамическую силу».

В эргономических исследованиях на данный момент не существует научно обоснованной системы использования музыкальных средств в целях оптимизации функционального состояния работающего человека с учётом психофизиологических показателей и индивидуальных свойств личности. Экспериментальные исследования, проводимые во ВНИИТЭ, способствуют восполнению указанных пробелов.

Необходимо отметить важность углублённого изучения влияния на функциональное состояние человека музыки, являющейся здоровьесберегающим средством, так как её воздействие направлено на снятие стресса, восстановление при утомлении, поднятие настроения. Для того чтобы достичь комфортного состояния, важно учитывать индивидуальные личностные особенности, которые определяются возрастом, полом, профессией, уровнем культуры, средой обитания, наконец, музыкальным образованием человека, уровнем музыкальных способностей субъекта.

Музыкальные способности человека можно охарактеризовать как совокупность психомоторных и психоэмоциональных способностей: наличие звуковысотного, мелодического и гармонического слуха; чувство ритма; чувство темпа; чувство грува (музыкального движения); кратковременная и долговременная музыкальная память; наличие музыкального мышления и владение теоретическими знаниями о музыке.

Музыка – достаточно универсальный инструмент. Она создаётся на основе таких категорий и критериев, как теория музыки (логика) и музыкальная интонация (этика); яркость, энергичность, экспрессивность произведения (экстраверсия) и задумчивость, глубина лейтмотива (интроверсия); способность рождать в воображении картины на основе чувственных ощущений (сенсорика), либо на основе абстрактных образов (интуиция); чёткая структура композиции (рациональность), или гибкая, подвижная музыка с неожиданными вставками (иррациональность) [11].

Наблюдая за таким явлением, как сочинение и прослушивание музыки, можно заметить, что у каждого субъекта свои подходы к её выбору, воспроизведению, толкованию, восприятию и оценке. Проведённые нами исследования [16] показали, что на психофизиологическом уровне любой паттерн музыки влияет на активность головного мозга конкретным образом в зависимости от индивидуальных особенностей личности.

Нами была обоснована система *музыкальных средств*, построенная на основе следующих критериев: мелодия, ритмика, контекст, ассоциативный ряд, саунд, музыкальное движение, инструментал, конструкция музыкального паттерна, лирика. Музыкальные средства можно охарактеризовать как способ воздействия упорядоченного множества взаимосвязанных музыкальных характеристик на функциональное состояние человека, направленных на его коррекцию. Мелодию можно охарактеризовать как распределение звуков и созвучий во времени, их сочетание и гармонизацию (внешняя оболочка музыки). Ритмика определяет стиль и жанр музыки, её движение и пульсацию. Саунд представляет собой работу звукорежиссёра, качество записи, сведения, мастеринга и общего звучания композиции. Контекст – субъективное отношение слушателя к человеку или группе людей, создающих данную музыку: отношение к их личности и достижениям, восприятие их жизненной позиции и внутреннего мира. Инструментал – это набор инструментов, используемых в определённой композиции, их сочетание и совместное звучание. Конструкция трека является сценарием

композиции, который характеризуется наличием гармонических и мелодических переходов, сменной настроенности и динамики музыкальных блоков. Грув – это импульсация, определённое движение в композиции, энергетика и драйв музыки, её настроение. Под лирикой подразумевается наличие текста в вокальной музыке и его смысловой нагрузки. Ассоциативный ряд – это сюжеты, образы и мысли, появляющиеся во время прослушивания трека.

Основные этапы программы исследования системы музыкальных средств: 1) экспертная оценка экспериментального музыкального материала и отбор его для проведения исследований; 2) диагностика испытуемых, включающая регистрацию общих и психометрических (тип нервной системы, психотип) данных, музыкальных предпочтений и способностей субъекта, уровня (качества) музыкального образования; 3) синхронная регистрация психофизиологических параметров и оценка соответствующих показателей (использование полиэффекторного метода при предъявлении испытуемому экспериментального музыкального материала); 4) определение уровней корреляции субъективных оценок испытуемых с полученными объективными экспериментальными данными; 5) определение возможности оптимизации функционального состояния испытуемых (достижения состояния ФК) с помощью отобранного экспериментального музыкального материала; 6) подготовка методических рекомендаций, являющихся корректным инструментом анализа воздействия музыкальных средств на психику человека и позволяющих зафиксировать устойчивые эффекты изменения функционального состояния испытуемого на психологическом и психофизиологическом уровнях, оценить степень и характер воздействия.

Был проведен большой объём экспериментальных исследований [11, 12, 18], в ходе которых было установлено, что музыкальные средства позволяют снизить негативное воздействие ранее перечисленных факторов на функциональное состояние и работоспособность человека, а возникающие при этом в центральной нервной системе “новые очаги” (С.Л. Рубинштейн) начинают приобретать определённую притягательную силу. В приведенных работах ВНИИТЭ с системных позиций рассмотрены вопросы взаимодействия психических, личностных и нейрофизиологических систем регуляции психоэмоциональных и функциональных состояний человека при использовании музыкальных средств. Исследованы основные закономерности их воздействия на инди-

вида с учётом типа высшей нервной деятельности, психотипа, музыкальных способностей, наличия музыкального образования и его индивидуально-типологических характеристик. Исследования проводились с использованием современных тестовых методик, а также с применением полиэффекторной регистрации психофизиологических параметров. В работе [10] также содержится описание музыкальных типологических портретов по системе *MBTI*, которое включает в себе систему оптимальных музыкальных средств выражения для определённого типа личности, вызывающую комфортное состояние. Апробация данного метода осуществлялась при помощи регистрации объективных характеристик воздействия различных музыкальных паттернов на функциональное состояние человека.

При разработке методики использовался подход к отбору музыкальных произведений для индивидуализированных программ, основанный на учёте типа высшей нервной деятельности индивида. Такой подход позволяет на основе учения И.П. Павлова [13] и результатов исследования, полученных в [11, 12], выдвинуть научную гипотезу о том, что индивидуализированные музыкальные программы при правильном их формировании должны способствовать восстановлению нормального фонового психофизиологического состояния человека, а также его работоспособности.

Из вышеизложенного следует, что при разработке индивидуализированных музыкальных программ и отборе для них музыкальных произведений необходимо принимать во внимание в первую очередь тип темперамента, который зависит от характера протекания процессов возбуждения и торможения в сфере центральной нервной деятельности, а также от скорости протекания нервных процессов [4, 13]. Знание темперамента позволяет предвидеть реакцию человека на характер воспринимаемого им музыкального произведения, а это обстоятельство может являться ключевым при составлении музыкальной программы.

Первый вариант методики по составлению индивидуализированных музыкальных программ учитывает темпераментальные свойства личности и ее эмоциональный тип. Отбор музыкальных произведений для конкретного человека предлагается осуществлять следующим образом. Сначала с помощью тестов определяется тип темперамента индивида и эмоциональный тип его личности. Затем с учётом установленных психических свойств человека и требований, предъявляемых

к соответствующему по времени прослушивания блоку, составляется музыкальная программа. Отбор паттернов музыкальных произведений для каждого блока осуществляется специалистами в области эргономики и музыкальной психологии.

Второй вариант методики — экспресс-метод, основанный на биометрических бесконтактных методиках оценки психотипа [7, 9] и его психоэмоционального состояния по виброизображению при обязательном учете темпераментального статуса человека [5, 6]. Отбор музыкальных произведений для конкретного человека предлагается осуществлять при помощи полученного музыкального портрета человека [10] с учетом параметров структуры его личности (динамических характеристик, психоэмоционального состояния, психологических качеств личности). Процедура исследования: с помощью биометрической бесконтактной методики “Экспресс-портрет” определяется психотип человека, затем по виброизображению человека определяются уровень напряженности, его психоэмоциональное состояние, затем определяется формула темперамента (по А. Белову). На базе полученных данных формируются индивидуализированный музыкальный портрет личности и шесть музыкальных средств оптимизации функционального состояния из каталога музыкальных произведений разных жанров.

Для обоих вариантов методики при формировании индивидуализированного музыкального средства оптимизации состояния составляются три блока музыкальных паттернов для прослушивания в разное время суток: перед началом работы (перед уходом на работу), днём во время обеденного перерыва и вечером после окончания рабочего дня. К каждому блоку предъявляются определённые психологически обусловленные требования. Так, паттерны утреннего блока должны способствовать окончательному пробуждению организма и настраивать человека на плодотворный труд, начинать который желательно с хорошим настроением. Блок, прослушиваемый в обеденное время, должен прежде всего способствовать снятию напряжения и формированию позитивного ровного настроения для обеспечения продуктивного труда, то есть способствовать формированию у человека продуктивной напряжённости, которая возникает при адекватности уровня мобилизации психофизиологических функций характеру выполняемой деятельности [16, 17]. Блок, предназначенный для прослушивания после работы, должен способствовать снятию напряжения, накопившегося в течение рабочего

дня, формированию хорошего настроения и чувства удовлетворения от выполненной работы.

В утренний и дневной блоки для людей с холерическим темпераментом, а также относящихся к эмоциональному или экспрессивному типу личности не следует включать произведения, вызывающие сильный эмоциональный отклик, так как это может помешать спокойному выполнению работы и привести к преждевременному утомлению человека за счёт повышенного расходования нервной энергии. Для флегматиков может подойти умеренно эмоциональная музыка. В дневное время для них также полезна музыка с постепенно нарастающим темпом, стимулирующая человека к более интенсивной работе. Меланхолика в силу его неустойчивости не следует возбуждать эмоциональной музыкой. Ему более подойдёт жизнерадостная музыка с сентиментальным оттенком. Сангвинику подойдёт спокойная жизнерадостная музыка, однако в дневной блок для снятия напряжения может быть включён паттерн задорной эмоциональной музыки, переходящей потом в спокойную (успокаивающую) мелодию.

Вечерний блок должен обеспечить снятие напряжения, для чего может использоваться эмоциональная музыка. Однако она не должна приводить холериков в слишком большое возбуждение, обуславливающее нарушение сна и снижение на следующий день работоспособности. Последним, по нашему мнению, в вечернем блоке должен быть паттерн успокаивающей мелодичной музыки. Вечернее время удобно для прослушивания любимых произведений, что будет способствовать возникновению положительных эмоций, хорошего настроения и нормального сна. Необходимо иметь в виду, что для решения задач, возлагаемых на каждый блок, необходимо включать в него, как правило, два паттерна. В вечернем блоке их может быть больше.

Важно отметить, что при подборе паттернов музыкальных произведений необходимо учитывать информацию о возрасте и образовании, в том числе музыкальном, потребителя индивидуализированной музыкальной программы, так как от этих факторов зависит отношение человека к конкретному музыкальному жанру [18]. Необходимо отметить, что с течением времени из-за привыкания индивида и изменения его вкуса музыкальную программу целесообразно менять. Использование индивидуализированных музыкальных программ может способствовать также успешной психической саморегуляции функционального состояния человека [3].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В современных условиях человек подвергается воздействию большого числа стрессогенных факторов, влияющих на его здоровье, настроение, функциональное состояние и работоспособность. Одним из путей коррекции и оптимизации психоэмоционального и функционального состояний являются музыкальные средства. В отличие от многочисленных исследований, проводившихся до сих пор в этой области и опиравшихся на субъективные оценки испытуемых, исследования, о которых идёт речь в настоящей статье, основаны на использовании объективных данных, получаемых с помощью полиэффекторной регистрации психофизиологических параметров испытуемых и инновационных биометрических экспресс-методов в психологии и психофизиологии. Теоретической базой этих исследований является концепция функционального комфорта, который считается обобщённым критерием оптимизации трудовой деятельности.

В качестве эффективных музыкальных средств коррекции психоэмоционального и функционального состояний человека предлагается использовать индивидуализированные музыкальные программы, которые должны формироваться с учётом индивидуальных типологических особенностей человека, параметров структуры его личности (динамических, психических состояний, качеств личности), характеризующих его музыкальный психотип. Предлагаются два варианта методики формирования индивидуализированных музыкальных программ оптимизации функционального состояния. Также предлагается формировать указанные музыкальные программы с учётом периода рабочего дня и специфики решаемых при этом задач по воздействию на человека.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев А.В. Метод объективной оценки навыков психической саморегуляции // Стресс и тревога в спорте. М.: Физкультура и спорт, 1985.
2. Анохин П.К. Принципиальные вопросы общей теории функциональных систем // Принципы системной организации функций. М.: Наука, 1973. С. 5–61.
3. Дикая Л.Г. Психическая саморегуляция функционального состояния человека. М.: Изд-во "Институт психологии РАН", 2003.
4. Еникеев М.И. Общая и социальная психология. Учебник для вузов. М.: Норма, 2005.
5. Минкин В.А., Анисимова Н.Н. Видеoinформация как основа общей теории эмоций // Труды 17-ой Международной научно-технической конференции "Современное телевидение". М., 2009.
6. Минкин В.А., Николаенко Н.Н. Исследование зависимости психофизиологических характеристик человека от величины торможения вестибулярной системы методом виброизображения // Кубанский научный медицинский вестник. 2007. № 6. С. 23–28.
7. Мирошник Е.В. Методика по управлению эмоциями "Мобильный кабинет эмоционального здоровья": Авторский сертификат АПИ "Человек и Закон", 2007.
8. Мирошник Е.В. Психологические особенности и средства формирования антистрессорного поведения менеджеров банка в условиях финансового кризиса: Автореферат дисс. ... канд. психол. н. М., 2010.
9. Мирошник Е.В., Юдичев И.А., Щукун В.С. Биометрический метод бесконтактной экспресс-диагностики психотипа человека "Экспресс-портрет": Авторский сертификат АПИ "Человек и Закон", 2007.
10. Назарова К.А. Методика коррекции музыкальных средств, воздействующих на формирование функционального комфорта человека и развитие адаптационного потенциала личности: Авторский сертификат Мобильного университета саморазвития, 2014.
11. Назарова К.А. Система музыкальных средств оптимизации функционального состояния человека (психофизиологический аспект): Дисс. ... канд. психол. н. М., 2013.
12. Назарова К.А., Чайнова Л.Д. Психологические особенности воздействия музыки на функциональное состояние человека (психофизиологический аспект) // Качество и жизнь. 2014. № 3. С. 73–77.
13. Павлов И.П. Общие типы высшей нервной деятельности животных и человека // Психология индивидуальных различий. Тексты / Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер. М.: Изд-во МГУ, 1982. С. 21–24.
14. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. СПб.: Питер, 1999.
15. Социальная психология труда. Теория и практика / Отв. ред. Л.Г. Дикая, А.Л. Журавлёв. М.: Изд-во "Институт психологии РАН", 2010.
16. Чайнова Л.Д. Напряжённость как ведущее функциональное состояние работающего человека // Проблемы системного исследования состояния напряжённости человека. М.: ВНИИТЭ, 1986.
17. Чайнова Л.Д. Функциональный комфорт как обобщённый критерий оптимизации трудовой деятельности // Техническая эстетика. 1985. № 2.
18. Чайнова Л.Д., Кулайкин В.И., Мирошник Е.В., Чернышева О.Н., Назарова К.А. Методика комплексной оценки функциональных состояний работающего человека. М.: МПСУ, 2014.
19. Эргодизайн промышленных изделий и предметно-пространственной среды: Учебник для вузов / Под ред. В.И. Кулайкина, Л.Д. Чайновой. М.: Владос, 2009.

PSYCHOLOGICAL ELABORATION OF MUSICAL MEANS FOR PERSON'S FUNCTIONAL STATE OPTIMIZATION

L. D. Chajnova^{*}, E. V. Miroshnik^{**}, K. A. Nazarova^{***}

^{*} *Sc.D. (psychology), professor, academician of RAES, Moscow;*

^{**} *PhD, full member of the European Academy of Natural Sciences, Moscow;*

^{***} *PhD, Moscow*

The approach to forming of musical means for correction and optimization of person's psycho-emotional and functional states based on accounting of his individual psychological characteristics is presented. The results of authors' long-term researches devoted to music perception are generalized, method of polyeffector registration of man's psychophysiological parameters and innovational biometric express-methods in ergonomics, psychology and psychophysiology are described. Understanding of functional comfort as an integral criterion of optimization of functional state is based. Methodological recommendations for forming of individualize musical programs are given.

Key words: ergonomics, functional comfort, musical means of optimization of state, correction, psycho type, polyeffector method, biometrical methods, temperamental status, musical psycho type, individualized programs.