

## Кузьмин Святослав. Музична терапія як метод зниження психологічної втоми

*У статті подано теоретичне дослідження стану втоми організму на різних етапах, базуючись на емпіричних дослідженнях інших авторів. Проведено грань між фізичною та психологічною втомою. Охарактеризовано виникнення втоми організму та її відмінності від перевтоми. Наведено методи відновлення працездатності організму, серед яких зосереджено увагу на використанні музичної терапії та її розвитку. Вказано залежні змінні при використанні музичної терапії, емпіричні дослідження зниження психологічної втоми з використанням методу музичної терапії, форми музичної терапії та сфери їхнього застосування у психологічній сфері.*



*Ключові слова: втома, фізична втома, психологічна втома, перевтома, музична терапія.*

**Постановка проблеми.** Проблематика втоми організму, займає чільне місце у психології праці. На сьогодні відомо понад сто дефініцій цього стану, але незважаючи на численне її дослідження, єдиного розуміння не виокремлюють. В залежності від виду втоми: фізична чи психологічна, виокремлюють різні способи її долання. Зважаючи на процеси глобалізації та нестачу вільного часу, для зниження психологічної втоми, можна знайти альтернативні варіанти розрядки когнітивних центрів. Одним із ефективних методів виокремлюють музичну терапію.

Мета статті – проаналізувати стан втоми, акцентуючи увагу на її утворенні, видах та методах зниження її рівня. Розкрити суть музичної терапії, як ефективного методу зниження психологічної втоми.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Втомою нази-

вається тимчасове зниження працездатності організму в результаті інтенсивної чи тривалої роботи, яке проявляється у якісних та кількісних показниках роботи. Втома це загальний стан, на відміну від неї виокремлюють ще поняття – стомленість, яке є конкретно суб'єктивним явищем.

Розуміння втоми на початкових етапах досліджень значно відрізнялось від сучасного. Річ у тім, що спочатку втому розглядали як процес, що відбувається виключно в м'язах, не проводячи жодних зв'язків функціонування втоми в залежності від нервової системи. Теорії такого походження мають назву – локально-гуморальні. Найвідомішими локально-гуморальними теоріями є: теорія виснаження (М. Шіфф); теорія забруднення (Е. Пфлюгер); теорія задушення клітин (М. Ферворн). Теорія виснаження М. Шіффа полягає в тому, що втома виникає тоді, коли у м'язах зменшується вміст глікогену, який належить до джерел енергопостачання м'язових скорочень та інших таких же речовин, які отримали назву – динамогенні. Теорія забруднення авторства Е. Пфлюгера, трактується тим, що у м'язах організму акумулюються шкідливі для організму речовини, зокрема молочна кислота та вуглекислота. При накопиченні цих речовин відбувається інтоксикація організму, що детермінує виникнення втоми. Теорія задушення клітин М. Ферворна трактує виникнення втоми внаслідок нестачі кисню у м'язах при виконанні діяльності, що спричиняє задушення м'язових клітин. Якщо загалом проаналізувати зміст локально-гуморальних теорій, то бачимо, що вони: 1) Наділяють втому виключно негативним значенням для організму людини; 2) Визначають джерелом настання втоми працюючі м'язи.

За допомогою сучасних досліджень у галузі фізіології, можна впевнено стверджувати, що в цілісному організмі стан втоми має скоріш позитивне забарвлення ніж негативне. Це пов'язано з тим, що виникнення втоми є тим сигналом, який сповіщає людину про перехід від стану працездатності до виснаження організму, визначаючи потребу у відновленні балансу енергетичних ресурсів. Також, спростувати локально-гуморальні теорії можна тим, що

їхні дослідження проводились виключно на локалізованому м'язі, а не в цілісному організмі. А як відомо у цілісному організмі: «...м'язи безперервно постачаються кров'ю, отримують поживні речовини та звільняються від процесів метаболізму.» [2, с.90]. Це забезпечує постійне відновлення працездатності клітин організму та підтримання стану гомеостазу в ньому, що відбувається за рахунок центральної нервової системи. Тож її провідною роллю у цілісному організмі не можна знехтувати. Та й імовірно нелегкою виявиться відповідь на запитання: як згідно з локально-гуморальними теоріями функціонує не фізична, а психологічна втома? Однак, локально-гуморальні теорії не можна засуджувати, оскільки будь-яке дослідження завжди з чогось бере свій початок, що з розвитком наукової думки вдосконалюється. То ж цим теоріям варто віддати належне за дослідження втоми як проблематики.

Сучасні концепції щодо втоми базуються на центральній-нервовій концепції, обґрунтування якій дав видатний російський фізіолог М. І. Сеченов. Він акцентує увагу на тому, що джерело відчуття втоми полягає не в працюючих м'язах, а знаходиться в центральній нервовій системі. Також ця концепція розроблялася такими видатними дослідниками, як: І. П. Павлов, М. Є. Введенський, О. О. Ухтомський, П. К. Анохін, С. О. Косилов, В. В. Розенблат. В її основі полягають такі емпірично доведені судження, які емпірично спростовують локально-гуморальні теорії та доводять ключову роль ЦНС: 1) Накопичення в м'язах молочної кислоти не є основною причиною втоми. Людина втомлюється і при виконанні легкої та розумової роботи, коли відсутнє накопичення в м'язах молочної кислоти; 2) Основна роль в механізмі втоми належить не периферійним, а центральним процесам, про що свідчать: а) Менша стомлюваність людини від мимовільної роботи, аніж від довільної; б) Вплив на розвиток втоми стану центральної нервової системи, зокрема емоцій та автоматизму дій; в) Первинна ланка центрального механізму має коркову природу. Тобто чим менше свідомого контролю за виконанням роботи, тим менший рівень збудження і тим са-

ним нижчий рівень затрат енергії, а отже і втомлюваності також; г) Провідну роль в корковому центрі відіграє процес гальмування; [4, с.139]. Цих тверджень абсолютно достатньо, щоб продемонструвати ключову роль ЦНС у процесі утворення стану втоми організму.

Виклад основного матеріалу. Завдяки переліченим науковцям, проблематика втоми була розглянута на поглибленому рівні. І, як бачимо у ході проведених досліджень було наділено ЦНС провідною системою організму, завдяки якій у тому числі вмикається й стан втоми, як захист організму від перенапружень.

Якщо брати до уваги сам проміжок праці від моменту її початку і до самого кінця, в складі цього проміжку наявні два важливі процеси: період працездатності та період настання втоми (непрацездатності). У процесі діяльності домінування одного періоду замінюється домінуванням іншого. В залежності від діяльності, яку виконує людина, втому прийнято поділяти на два види – фізичну та розумову (психологічну). Фізична втома характеризується виснаженням м'язів про що йшлося ще в гуморально-локальних теоріях. На відміну від неї психологічна втома, не має відношення до силового, тобто м'язового виконання роботи. Оскільки повністю відбувається в головному мозку людини. Втома діє за аналогом лібідозної енергії у психоаналітичній теорії З. Фрейда – будучи здатною до акумуляції в організмі. І якщо її не реалізовувати у малих кількостях, накопичившись, вона може вилитись у більш негативній формі. У нашому випадку мова йде про хворобливий стан перевтоми. Перевтома характеризується: підвищеною втомлюваністю, головним боєм, неврозністю, порушенням сну, ішемічною хворобою серця, артеріальною гіпертензією. Вона може бути гострою – в результаті одноразової напруженої діяльності, або хронічною – якщо акумулювалася тривалий час, порушуючи баланс відпочинок/втома на користь останньої. Звичайно, організм людини можливо піддавати тренуванню, забезпечивши підвищену витривалість організму до наставання стомлюваності. Однак для стабільного функціонування організму та уникнення проблем зі здоров'ям, потрібно вміти раці-

онально організувати свій режим праці та відпочинку, уникаючи перевтоми з її негативними наслідками для організму. Адже основною відмінністю втоми від перевтоми є те, що перша не впливає негативно на здоров'я, справляючи позитивний – захисний вплив, натомість перевтома має негативний – хворобливий вплив на організм людини.

Первинними ознаками психологічної втоми при розумовій праці є: втрата інтересу до роботи, поява зайвих рухів, притуплення уваги. Процеси відновлення для цього виду втоми відбуваються значно повільніше, ніж для фізичної, що йдеться також у гіпотезі персеверації, авторства Г. Мюллера та А. Пільцекера, суть якої в тому, що фізіологічні і біохімічні процеси тривають ще упродовж певного часу після заучування. Себто навіть під час переходу від розумової праці до відпочинку, мозок ще деякий час продовжує працювати у тому ж режимі, і тільки потім поступово переходить до відпочинку. Тому при напруженій роботі вночі, рекомендують завершувати розумову працю за 1-2 години до сну.

Відновлення працездатності організму буває різним, в залежності від виду втоми (фізична чи психологічна), а також від уподобань самої людини. Для фізичної втоми найкращим видом відпочинку є глибокий сон. Завдяки сну організм людини відновлює свій енергетичний баланс до необхідного для виконання діяльності рівня. Стосовно психологічної втоми, організація відпочинку є дещо інакшою. Оскільки, як відомо, мозок людини працює завжди та виключити повністю його не можна, а також виконання психологічної діяльності не потребує м'язових зусиль. Для зняття психологічної втоми теж використовують сон, який як і при фізичній втомі здатен відновити ресурс працездатності. Також для зниження психологічної втоми ефективним є активний відпочинок. Він проявляється у переключенні діяльності з психологічної на фізичну: фотомистецтво, пробіжка, рибальство, активні ігри... Однак, слід зазначити, що переключення виду діяльності є ефективним тільки при психологічній втомі, тоді як не буде ефективним при фізичній. Одним із методів,

який набуває активного розвитку для зниження психологічної втоми є також музична терапія.

Ще від часів античності відомо, що музика здатна допомагати у відновленні розумової працездатності позитивно впливаючи на роботу мозку. У Давній Греції за часів Піфагора музику возвеличували. У III ст. до н.е. у Піфагорійському царстві був побудований спеціальний медично-музичний центр, в якому музикою лікували переживання та нудьгу. Піфагор зазначав те, що в світі йде протистояння між космосом (гармонією) та хаосом (дисгармонією) і музика в цьому процесі відіграє значну роль, сприяючи гармонізації. У часи сьогодення, дослідженнями впливу музичної терапії на організм людини займаються: В. І. Петрушин, С. В. Шушарджан. Музичну терапію можна застосовувати, як у групових так і в індивідуальних заняттях. Також її варто використовувати тільки тоді, коли людина має час на відпочинок, а не тоді коли працює. Оскільки, під час виконання концентрованих робочих дій з використанням музики відбувається переключення домінанти, що зумовлює відволікання людини від праці та знижує концентрацію на ній.

Сприйняття людиною звуку та відповідною реакцією на нього, залежить від звукових коливань: їх висоти, голосності та тембру. При помірній гучності, звук викликає в організмі охоронне гальмування, яке позитивно впливає на організм, діючи заспокійливо, оскільки сила подразника є незначною. З підвищенням сили подразника починається тривале збудження нервової системи. Якщо зовнішній подразник є сильним, виникає «поза межне гальмування», яке характеризується тим, що мозок вже не відповідає на сигнали, які надходять в організм. Якщо цей подразник є надмірної сили, він здатний викликати смерть організму. За аналогічним принципом діє музика на рок-концертах і тому подібне, досягаючи завдяки високій гучності шокового стану у людей, в той час коли легка класична музика є спокійною і викликає релаксуючу дію організму, знижуючи психоемоційне напруження та підвищуючи працездатність.

Важливим у музичній терапії є вміння людини проей-

матися музикою, тобто бути разом з нею «на єдиній хвили». Сприйняття музики також певною мірою залежить і від темпераменту людини. Якщо до прикладу взяти дослідження В. Д. Небиліцина та Е. І. Голубевої стосовно музики, можна зробити висновок, що: «...в осіб із слабкою нервовою системою набагато тонший і емоційніший процес сприймання музики аніж у тих, у кого сильна нервова система.» [3, с.75], при тому якщо умови прослуховування були рівними. Обґрунтувати такий висновок можна тим, що в людей із слабшою нервовою системою є нижчий поріг чутливості до сприймання, а відповідно до цього і вища чутливість до подразників. Доведено, що метод музичної терапії допомагає зняти надмірне емоційне напруження, сприяти релаксації, психічної активізації прискоренню втягування в роботу, підвищенню працездатності і скорочення періоду відновлення нормального функціонального стану. Прикладом досконалого доведення цього є дослідження, проведене у Вашингтонському університеті на підвищення працездатності за рахунок музики, в якому було виявлено що: «В досліджуваних 90 чоловік, які займалися переписом рукописів, точність праці в групі, яка протягом 90 хвилин прослуховувала легку класичну музику, працездатність зросла на 21,3%.» [1, с.95]. Також класичну музику використовують у медицині, для зняття напруженості при операціях, чим займалася сестра милосердя, а також спеціаліст в галузі музичної терапії Лінда Роджерс. Вона довела у своїй лекції, прочитаній в 1993-ому році, що ідеальна музика є транквілізатором (заспокійливим агентом), роль якого – знизити збудження. Однак, якщо класична музика сприяє гармонії особистості, то сучасні стилі музики: рок-музика, реп, біт-музика, а також ремікс-музика – стимулює підвищення серцебиття, пришвидшення пульсу, пришвидшує дихання, підвищує температуру тіла. Під час рок-музики, людина піддає свій слуховий аналізатор надмірній слуховій вібрації. Тому для зняття втоми потрібна низькочастотна, спокійна музика.

Слід зазначити, що музична терапія існує у двох основних формах: активній та рецептивній. Активна скерову-

ється на музичну діяльність, а рецептивна на прослуховування музики з метою корекції. Рецептивна музична терапія поділяється також у свою чергу на ще три форми: комунікативну, реактивну і регулятивну. Зокрема, комунікативну застосовують для встановлення взаємних контактів та довіри; реактивна – скерована на досягнення катарсису, а регулятивна сприяє зниженню нервово-психічної напруги. На одному занятті прослуховується зазвичай три твори і як зазначає Л. М. Литвинчук: Перший твір має бути спокійним, повинен сформувати відповідну атмосферу, налагодити контакти (Е. Гріг «Ранок», Ф. Шуберт «Серенада»). Другий твір має бути динамічним, драматичним, має нести собою головне навантаження. Його функція полягає у стимулюванні асоціацій, інтенсивних емоцій, спогадів життя людини (наприклад: А. Вівальді «Літо», Л. Бетховен «Симфонія № 5», П. І. Чайковський «Баркарола»). Третій твір, повинен знімати напругу та створювати атмосферу спокою. Цей твір може бути спокійного, або бадьорого характеру (наприклад В. А. Моцарт «Маленька нічна музика», Ж. Бізе «Кармен»). [5, с.193-194]. Натомість активну форму музичної терапії використовують для забезпечення покращення групової взаємодії. У ній музика не тільки прослуховується, але й клієнт також бере активну участь: це може бути вокалотерапія разом із музичною, гра на якихось музичних інструментах, або ж прослуховування музики та в той же час малювання своїх асоціацій, що виникли у процесі прослуховування.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Загалом, цілющі властивості музики були та будуть ефективними й надалі за умови правильного добору музичних творів. Підсумовуючи все вище сказане, можна зробити висновок, що музична терапія є одним з провідних та ефективних напрямків додання психологічної втоми, який широко популяризується в наш час. Подальшою перспективою у дослідженні вбачаємо власний добір творів класичної музики заради зниження рівня психологічної втоми.



**Список джерел:**

1. Кэмпбелл Д. Д. Эффект Моцарта / Пер. с англ. Л. М. Щукин / Д. Дж. Кэмпбелл. – Минск: Поппури, 1999. – 320 с.
2. Клевець М. Ю. Фізіологія людини і тварин / М. Ю. Клевець, В. В. Манько, М. О. Гальків. – Л.: ЛНУ імені Івана Франка, 2012. – 312 с.
3. Крижанівська В. В. Розумова діяльність і шляхи підвищення працездатності / В.В. Крижанівська. – К.: "Здоров'я", 1980. – 110 с.
4. Крушельницька Я. В. Фізіологія і психологія праці: навч.-метод. пос. / Я. В. Крушельницька. – К.: КНЕУ, 2002. – 182 с.
5. Литвинчук Л. М. Особливості корекційного впливу музикотерапії / Л. М. Литвинчук. // Актуальні проблеми психології : Збірник наук. праць Ін-ту психології імені Г. С. Костюка НАПН України / Ін-т психології ім. Г. С. Костюка НАПН України. – К.: Фенікс, 2012. – Вип. 15. – С. 191-197.

*@ Кузьмин Святослав. Стаття надійшла 11 лютого 2018 р.*