

УДК 78.071.2:784.9

DOI <https://doi.org/10.32782/facs-2025-6-33>

Іванна ПІДГАЄЦЬКА

викладач кафедри мистецької освіти, Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, м. Житомир, Україна, 10008

ORCID: 0009-0006-4211-9415

Людмила МАЦІЄВСЬКА

викладач кафедри мистецької освіти, Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, м. Житомир, Україна, 10008

ORCID: 0009-0004-4588-0360

Владислав ПОЛІЩУК

концертмейстер кафедри мистецької освіти, Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, м. Житомир, Україна, 10008

ORCID: 0009-0002-5767-7330

Бібліографічний опис статті: Підгасцька, І., Мацієвська, Л., Поліщук, В. (2025). Методи зниження вокальної втоми: сучасні підходи тренування та відновлення голосу. *Fine Art and Culture Studies*, 6, 252–257, doi: <https://doi.org/10.32782/facs-2025-6-33>

МЕТОДИ ЗНИЖЕННЯ ВОКАЛЬНОЇ ВТОМИ: СУЧАСНІ ПІДХОДИ ТРЕНУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ГОЛОСУ

Стаття присвячена аналізу феномену вокальної втоми як ключового фактора, що визначає професійну працездатність та здоров'я голосу сучасних вокалістів. Актуальність проблеми зумовлена зростанням технічних і фізіологічних вимог до артистів у контексті інтенсивної сценічної діяльності, що спричиняє підвищене навантаження на голосовий апарат.

Метою дослідження є з'ясування механізму формування вокальної втоми та визначення сучасних науково обґрунтованих методів її зниження.

У ході написання статті використано комплекс **методів**: аналіз наукових джерел з вокальної педагогіки, фоніатрії та психології, узагальнення сучасних емпіричних даних щодо функціонування голосового апарату, систематизація підходів до технічної оптимізації співу та відновлення голосу. Особливу увагу приділено порівняльному аналізу ефективності різних груп методів: техніко-орієнтованих (вокальна економіка), фізіологічних (гідратація, м'язова релаксація), терапевтичних (SOVT-терапія) та технологічних (вокальний моніторинг).

Наукова новизна полягає у комплексному узагальненні сучасних доказових методів зниження вокальної втоми та обґрунтуванні цілісної системи професійної гігієни голосу, що поєднує технічну, фізіологічну та технологічну складові. Уперше акцентовано на важливості інтеграції принципів вокальної економіки, прямої гідратації слизової, SOVT-терапії та режиму «вокального сну» як взаємодоповнюючих компонентів профілактики перевантаження голосового апарату.

У **висновках** підкреслено, що вокальна втома має комплексну природу та формується під впливом технічних, фізіологічних і психологічних чинників. Ефективне управління нею можливе лише за умов системного використання доказових методів оптимізації фонації та відновлення голосу. Сучасний підхід до зниження вокальної втоми розглянуто як перехід від інтуїтивних рекомендацій до науково-обґрунтованої системи професійної гігієни, що забезпечує довготривалу витривалість та збереження здоров'я голосу вокаліста.

Ключові слова: вокальна втома, професійна гігієна голосу, відновлення голосу, методи, вокаліст, здоров'я голосу.

Іванна ПІДГАЄЦЬКА

Lecturer at the Department of Art Education, Ivan Franko Zhytomyr State University, Velyka Berdychivska Str., 40, Zhytomyr, Ukraine, 10008

ORCID: 0009-0006-4211-9415

Liudmyla MATSIEVSKA

Lecturer at the Department of Art Education, Ivan Franko Zhytomyr State University, Velyka Berdychivska Str., 40, Zhytomyr, Ukraine, 10008

ORCID: 0009-0004-4588-0360

Vladyslav POLISCHUK

Concertmaster of the Department of Art Education, Ivan Franko Zhytomyr State University, Velyka Berdychivska Str., 40, Zhytomyr, Ukraine, 10008

ORCID: 0009-0002-5767-7330

To cite this article: Pidhaietska, I., Matsiievska, L., Polischuk, V. (2025). Metody znyzhennia vokalnoi vtomy: suchasni pidkhody trenuvannia ta vidnovlennia holosu [Methods of Reducing Vocal Fatigue: Modern Approaches to Voice Training and Recovery]. *Fine Art and Culture Studies*, 6, 252–257, doi: <https://doi.org/10.32782/facs-2025-6-33>

METHODS OF REDUCING VOCAL FATIGUE: MODERN APPROACHES TO VOICE TRAINING AND RECOVERY

The article is devoted to the analysis of the phenomenon of vocal fatigue as a key factor determining the professional performance and vocal health of modern singers. The relevance of the problem is due to the growing technical and physiological demands placed on performers in the context of intensive stage activity, which leads to increased strain on the vocal apparatus.

The purpose of the article is to clarify the mechanisms of vocal fatigue formation and to identify modern scientifically grounded methods for its reduction. The research employs a set of methods, including analysis of scientific sources in vocal pedagogy, phoniatics, and psychology; generalization of current empirical data on vocal function; and systematization of approaches to technical optimization of singing and voice recovery. Particular attention is paid to the comparative analysis of different methodological groups: technical (vocal economy), physiological (hydration, muscular relaxation), therapeutic (SOVT therapy), and technological (vocal monitoring).

The scientific novelty lies in the comprehensive synthesis of contemporary evidence-based methods for reducing vocal fatigue and in substantiating an integrated system of professional vocal hygiene that combines technical, physiological, and technological components. For the first time, emphasis is placed on the importance of integrating the principles of vocal economy, direct mucosal hydration, SOVT therapy, and the «vocal rest» regimen as complementary elements in preventing vocal overuse.

The conclusions highlight that vocal fatigue has a complex nature and develops under the influence of technical, physiological, and psychological factors. Effective management is possible only through the systematic use of evidence-based methods for phonation optimization and vocal recovery. The modern approach to reducing vocal fatigue is viewed as a transition from intuitive recommendations to a scientifically grounded system of professional vocal hygiene, ensuring long-term endurance and the preservation of vocal health in singers.

Key words: vocal fatigue, professional vocal hygiene, voice recovery, methods, vocalist, vocal health.

Актуальність проблеми зниження вокальної втоми та забезпечення довготривалої професійної працездатності голосу обумовлена високими вимогами, які ставить сучасна динамічна оперна та концертна діяльність перед вокалістами. На відміну від минулого, сучасний виконавець повинен не лише володіти досконалою технікою, але й підтримувати максимальну вокальну витривалість в умовах інтенсивного гастрольного графіку, тривалих репетиційних періодів та швидкої зміни акустичних і кліматичних умов. Систематичне ігнорування або неправильне управління вокальною втомою, яка часто виникає через технічні помилки та несприятливі зовнішні чинники, призводить

до критичних наслідків. За даними наукових досліджень, саме втома є безпосереднім провісником і каталізатором розвитку хронічних патологій голосових зв'язок, що ставлять під загрозу кар'єру співака. Тому розробка та впровадження ефективних, науково обґрунтованих методів тренування та відновлення голосу є нагальною необхідністю для збереження вокального здоров'я та забезпечення професійної довговічності артистів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Тематика зниження вокальної втоми та збереження професійної працездатності голосу інтегрує знання з вокальної педагогіки, фоніатрії та психології мистецтва. Серед українських

науковців, які зосереджувалися на вдосконаленні техніки та оптимізації тренувального процесу, що безпосередньо впливає на рівень втоми, можна назвати О.В. Медведєва (досліджував питання вокально-акторської майстерності та психофізичного тренінгу, що є ключовим для зняття гіпертонусу та зажимів – основних причин втоми), В.В. Заболотну (у своїх працях торкалася проблем професійної підготовки вокалістів, акцентуючи на важливості самоконтролю та забезпечення ефективності вокальної роботи) та Л.Б. Мартинюк (займалася методиками формування вокально-виконавських компетентностей, включно з питаннями економії голосових ресурсів). Хоча фоніатрія є медичною дисципліною, праці фахівців у цій галузі є науковою основою для розробки педагогічних методик зниження втоми. Цим займалися Ю. С. Батушанський (основоположник розуміння фізіології голосового апарату та профілактики вокальних захворювань) та О.В. Єрмакова (досліджувала функціональні порушення голосу у вокалістів та методи їхньої корекції, що прямо стосується управління втомою. Вплив зовнішніх і психологічних факторів на вокальний апарат вивчала І.В. Белова, а саме – психологічні аспекти вокальної діяльності та шляхи подолання сценічного стресу, який є причиною м'язових зажимів і, як наслідок, вокальної втоми. В той же час, констатуємо мало досліджень щодо впровадження у практику сучасних методик зниження вокальної втоми.

Мета дослідження – з'ясувати механізм формування вокальної втоми та запропонувати сучасні підходи та методи щодо її зниження.

Виклад основного матеріалу дослідження. Вокальна втома – це ключова проблема для всіх,

хто професійно використовує свій голос. Це не просто загальна втома, а специфічний стан, який сигналізує про перевантаження голосового апарату та потенційний ризик травми.

Вокальна втома є тимчасовим зниженням функціональної здатності голосового апарату (гортані та голосових зв'язок) після тривалого або інтенсивного голосового навантаження. Цей стан є захисною реакцією організму, що сигналізує про необхідність відпочинку (Кононенко, 2019).

Втома виникає через перевищення точки компенсації, коли м'язи гортані та голосові зв'язки вже не можуть ефективно виконувати свою роботу, а слизова оболонка втрачає свою еластичність через надмірне тертя.

Симптоми вокальної втоми поділяються на суб'єктивні (відчуття співака) та об'єктивні (помітні зміни у звучанні) – рис. 1.

Причини втоми завжди є комплексними й охоплюють технічні, фізіологічні та зовнішні чинники.

А. Технічні причини (найпоширеніші) втоми виникають через неефективне використання голосового апарату, коли спів вимагає надмірних, часто компенсаторних, зусиль. Включають:

1. Форсований звук (перекрикування): використання надмірної сили на зв'язках замість опори та резонансу.

2. Неправильна атака: жорстка, гортанна атака звуку, що викликає сильне тертя голосових зв'язок.

3. Недостатня опора: слабке або неправильне дихання, через що м'язи гортані беруть на себе функцію підтримки звуку.

4. Гіперфункція: надмірна напруга м'язів шиї, язика, щелепи, які не повинні брати участі у фонації (зажими).

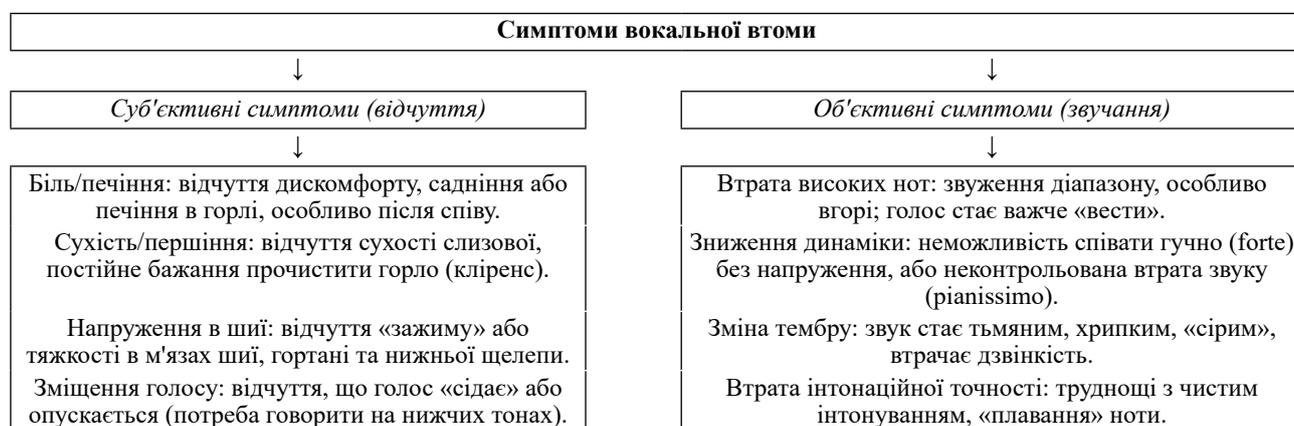


Рис. 1. Симптоми вокальної втоми (Здоров'язбережувальні..., 2020)

Б. Фізіологічні та гігієнічні причини не пов'язані безпосередньо з технікою співу, але впливають на здатність голосових зв'язок до коливання та відновлення. Включають:

1. Дегідратацію (зневоднення): недостатнє споживання води. Сухість слизової оболонки значно підвищує тертя.

2. Хвороби: спів під час застуди, ларингіту, ГРВІ (запалення збільшує набряк і тертя).

3. Недосипання та загальну втому: голосовий апарат залежить від загального стану нервової системи та м'язів.

В. Середовищні та психологічні причини впливають на стан голосового апарату опосередковано – через зовнішнє середовище, психоемоційний стан та невокальну поведінку. Включають:

1. Сухе повітря: низька вологість у приміщенні (особливо взимку) швидко висушує слизову.

2. Алергени/подразники: куріння, дим, хімічні випаровування.

3. Стрес: психологічна напруга часто проявляється у м'язових зажимах у шиї та гортані (Дяченко, 2021).

Вокальна втома виникає на двох рівнях: м'язовому та слизовому. Щодо м'язової втоми, то співочі м'язи гортані (зокрема, щитоподібні та черпакуваті) накопичують молочну кислоту та виснажують запаси енергії (АТФ) через надмірну роботу. Це призводить до зниження координації та тремору (нестійкості) голосу. Щодо набряку слизової оболонки, то внаслідок сильного та тривалого контакту (тертя) голосові зв'язки набухають (набряк). Зв'язки стають товщими, важчими і менш еластичними. Це вимагає від м'язів додаткового зусилля для їхнього приведення у коливання, що посилює втому і спричиняє хрипкість (Мадишева, 2020).

Систематичне ігнорування вокальної втоми веде до хронічних порушень, таких як: хронічний ларингіт, вокальні вузлики (співочі вузли): найбільш поширене хронічне ушкодження, що виникає як наслідок тривалого неправильного тертя на зв'язках, поліпи та кісти, нервові розлади фонації (дисфонія). Саме тому своєчасна діагностика та використання сучасних методів зниження втоми є обов'язковою частиною професійної гігієни вокаліста (Мадишева, 2020).

Сучасні підходи зниження вокальної втоми об'єднують три ключові напрямки: вокальну

економіку, пряму гідратацію та м'язову релаксацію.

I. Вокальна економіка та технічна оптимізація. Цей напрям фокусується на тому, щоб досягти максимального акустичного результату з мінімальними фізіологічними витратами. Він включає:

– методи ефективного використання резонансу. Сучасна педагогіка активно використовує усвідомлену роботу з резонаторами, щоб знімати навантаження зі зв'язок. Наприклад, метод «Співоча Маска» передбачає свідоме спрямування звуку в передню частину обличчя (тверде піднебіння, носові пазухи); це створює відчуття вібрації («маски»), яка посилює обертони і робить звук дзвінким без необхідності форсування. Інший метод – «Баланс регістрів» – це тренування плавного переходу між грудним, головним та змішаним (мікстовим) регістром (якщо перехід занадто різкий, це створює ударне навантаження на зв'язки);

– методи оптимізації дихання (підтримка). Тут цікавим є метод «Низького косто-діафрагмального дихання», коли свідомим є тренування використання міжреберних м'язів та діафрагми для створення стабільної та еластичної «повітряної подушки». Сучасні вправи включають техніки контрольованого повільного видиху з опором (наприклад, свист). Ще один метод – дихання «На затримці»; це уникнення раннього скидання повітря. Якщо співак «здувається» в середині фрази, він автоматично стискає гортань для компенсації, що викликає втому (Titze, 2010).

II. SOVT-Терапія (Semi-Occluded Vocal Tract). Це один із найважливіших і науково обґрунтованих сучасних методів для розігріву, відновлення та корекції техніки. Принцип дії полягає у тому, що вправи виконуються із частково закритим вокальним трактом (за допомогою трубочки, трілів губами або співу на закритий склад [m]). Це створює зворотний тиск повітря, який м'яко роздуває надгортанні структури. Ефект полягає у зворотному тиску повітря, що оптимізує коливання зв'язок (зв'язки контактують м'якше, з меншою травматичністю), розслаблює (знімає надмірну м'язову напругу в гортані) та балансує (допомагає знайти ідеальний баланс між диханням та звуком) (LeBorgne, 2019).

Найпопулярнішою є вправа «Спів у трубочку» – спів у вузьку трубочку (соломинку) у воду або просто в повітря. Це дозволяє співати у високому діапазоні та на forte з мінімальною небезпекою травми. Інша вправа – «Lip Trills (трелі губами)» – використання швидкого тремтіння губ для масажу та розслаблення.

III. Релаксаційні та відновлювальні методи. Ці вправи спрямовані на прискорення відновлення і зняття гіпертонусу. Включають фізіологічну гідратацію (пряме зволоження) – використання портативних небулайзерів (ультразвукових або сітчастих) з чистим фізіологічним розчином (0.9% NaCl). Це забезпечує швидке та пряме зволоження слизової оболонки гортані та зв'язок, що є набагато ефективнішим, ніж пиття води, оскільки рідина потрапляє до зв'язок у формі мікрочастинок пари. Рекомендовано застосовувати перед виступом, після тривалої репетиції та в умовах сухого повітря.

Сюди ж входить і робота з м'язовими зажимами, адже вокальна втома часто є наслідком напруження м'язів-асистентів, які не повинні брати участі у фонації. Ця робота включає лімфатичний та ларингеальний масаж – спеціалізований, м'який масаж м'язів шиї, під'язикової кістки та гортані (під контролем фонопеда або масажиста), спрямований на зняття напруги (Шевченко, 2017).

Допомагають розслабити м'язові зажими і методи розслаблення тіла, а саме – інтеграція практик йоги, методу Александера або пілатесу для корекції постави та зняття загального м'язового напруження в тілі, яка автоматично передається на гортань.

IV. Сучасний моніторинг та контроль дозволяє досягти нового рівня професійної гігієни голосу та значно підвищити ефективність тренувального й відновлювального процесу. Він включає вокальний моніторинг та режим вокального сну. Так, вокальний моніторинг передбачає використання спеціального програмного забезпечення та додатків, які аналізують інтенсивність голосу, висоту основного тону та час фонації. Його мета – допомогти

вокалісту об'єктивно бачити, коли він перевищує безпечний рівень навантаження і скільки часу йому потрібно для повного відновлення.

Режим вокального сну є свідомим плануванням коротких (5-15 хвилин) періодів абсолютної голосової тиші протягом дня, особливо під час тривалих репетицій або записів. Це дає змогу голосовим зв'язкам швидко відновити слизову змазку і знижує ймовірність накопичення втоми (Sataloff, 2017).

Таким чином, сучасний підхід до зниження вокальної втоми є цілісною системою, де правильна техніка (вокальна економіка) поєднується з науково обґрунтованими методами відновлення (SOVT та гідратація). Це перетворює догляд за голосом зі звичайних порад на професійну, високотехнологічну гігієну.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження дозволило встановити, що вокальна втома є комплексною психофізіологічною проблемою, викликаною поєднанням неефективної техніки, порушень гігієни та впливу середовищних факторів. З'ясовано, що для ефективного управління цим станом необхідна систематизація сучасних, науково-доказових підходів, які включають оптимізацію вокальної економіки, застосування SOVT-терапії для м'якої фонації, використання прямої гідратації слизової оболонки та впровадження вокального моніторингу для об'єктивної оцінки навантаження. Таким чином, досягнуто мети дослідження, що підтверджує: сучасний підхід до зниження вокальної втоми – це перехід від суб'єктивних порад до цілісної, науково-обґрунтованої системи професійної гігієни, яка є необхідною умовою для забезпечення довготривалої витривалості та збереження здоров'я голосу артиста.

Перспективи подальших досліджень ми вбачаємо у поглибленому вивченні взаємозв'язку між сценічним стресом та фізіологічними показниками вокальної втоми для розробки спеціалізованих психофізичних тренінгів, спрямованих на подолання м'язових зажимів гортані.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Дрожжина Н. Гігієна голосу естрадного співака: методична розробка. Харків, 2017. 40 с.
2. Дяченко В.М. Психофізіологічні аспекти вокальної діяльності та втоми голосового апарату. *Мистецтвознавчі записки*. 2021. № 39. С. 47–55.
3. Здоров'язбережувальні технології у вокальній практиці: методичний посібник (2020) / Уклад. О.О. Карпенко. Слов'янськ: Вид-во Б.І. Маторіна, 2020. 189 с.

4. Кононенко О.В. Охорона та гігієна співочого голосу: методичні рекомендації. Харків: ХНМУ, 2019. 202 с.
5. Мадисева Т.П. Здоров'я голосового апарату співака: інноваційні підходи у відновленні. *Журнал вушних, носових і горлових хвороб*. 2020. № 12. С. 55–59.
6. Шевченко О. Л. Гігієна голосу вокаліста: профілактика порушень. *Куншт*. 2017. № 9. С. 17–22.
7. Шидловська Т. Функціональні порушення голосу. Київ: Логос, 2011. 523 с.
8. LeBorgne W. D., Rosenberg J. *The Vocal Athlete: Application and Technique for the Hybrid Singer*. 2nd ed. San Diego: Plural Publishing, 2019. 432 p.
9. Sataloff R. T. *Vocal Health and Pedagogy*. 3rd ed. San Diego: Plural Publishing, 2017. 544 p.
10. Titze I. R. *Principles of Voice Production*. Salt Lake City: National Center for Voice and Speech, 2010. 354 p.

REFERENCES:

1. Drozhzhyna N. (2017) Hihiiena holosu estradnoho spivaka: metodychna rozrobka. [Voice hygiene for a pop singer: a methodical guide]. Kharkiv. 40 s [in Ukrainian].
2. Diachenko V.M. (2021) Psykhofiziologichni aspekty vokalnoi diialnosti ta vtomy holosovoho aparatu. [Psychophysiological Aspects of Vocal Performance and Vocal Apparatus Fatigue]. *Mystetstvoznavchi zapysky*. 39. 47–55 [in Ukrainian].
3. Zdoroviazberezhualni tekhnolohii u vokalnii praktytsi: metodychnyi posibnyk. [Health-Preserving Technologies in Vocal Practice: A Methodical Guide] (2020) / Uklad. O.O. Karpenko. Sloviansk: Vyd-vo B.I. Matorina. 189 s. [in Ukrainian].
4. Kononenko O.V. (2019) Okhorona ta hihiiena spivochoho holosu: metodychni rekomendatsii. [Protection and Hygiene of the Singing Voice: Methodical Recommendations]. Kharkiv: KhNMU. 202 s [in Ukrainian].
5. Madysheva T.P. (2020) Zdorovia holosovoho aparatu spivaka: innovatsiini pidkhody u vidnovlenni. [Vocal Health of the Singer: Innovative Approaches to Recovery]. *Zhurnal vushnykh, nosovykh i horlovykh khvorob*. 12. 55–59 [in Ukrainian].
6. Shevchenko O.L. (2017) Hihiiena holosu vokalista: profilaktyka porushen. [Vocal Hygiene for Singers: Prevention of Disorders]. *Kunsht*. 9. 17–22 [in Ukrainian].
7. Shydlovska T. (2011) Funktsionalni porushennia holosu. [Functional voice disorders]. Kyiv: Lohos. 523 s [in Ukrainian].
8. LeBorgne W. D., Rosenberg J. (2019) *The Vocal Athlete: Application and Technique for the Hybrid Singer*. 2nd ed. San Diego: Plural Publishin. 432 p. [in English].
9. Sataloff R. T. (2017) *Vocal Health and Pedagogy*. 3rd ed. San Diego: Plural Publishing, 2017. 544 p. [in English].
10. Titze I. R. (2010) *Principles of Voice Production*. Salt Lake City: National Center for Voice and Speech, 2010. 354 p. [in English].

Дата першого надходження статті до видання: 12.11.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 09.12.2025

Дата публікації (оприлюднення) статті: 31.12.2025