

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»
Мішкольцький університет (Угорщина)
Магдебурзький університет (Німеччина)
Петрошанський університет (Румунія)
Варшавська політехніка (Польща)
Познанська політехніка (Польща)
Софійський університет (Болгарія)
Міжнародний університет INTI
(Малайзія)

Ministry of Education and Science of Ukraine
National Technical University
«Kharkiv Polytechnic Institute»
University of Miskolc (Hungary)
Magdeburg University (Germany)
Petrosani University (Romania)
Politechnika Warszawska (Poland)
Poznan Polytechnic University (Poland)
Sofia University (Bulgaria)
International University INTI
(Malaysia)

**ІНФОРМАЦІЙНІ
ТЕХНОЛОГІЇ:
НАУКА, ТЕХНІКА,
ТЕХНОЛОГІЯ, ОСВІТА,
ЗДОРОВ'Я**

Наукове видання

Тези доповідей
**XXXIV МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ
MicroCAD-2026**

Харків 2026

**INFORMATION
TECHNOLOGIES:
SCIENCE, ENGINEERING,
TECHNOLOGY, EDUCATION,
HEALTH**

Scientific publication

Abstracts
**XXXIV INTERNATIONAL
SCIENTIFIC-PRACTICAL
CONFERENCE
MicroCAD-2026**

Kharkiv 2026

Голова конференції: Сокол Є.І. (Україна).

Співголови конференції: Герджиков А. (Болгарія), Зарембу К., Єсиновські Т. (Польща), Радун С.М. (Румунія), Стракелян Й. (Німеччина), Хорват З. (Угорщина), Лі Ю Куанга Д. (Малайзія)

Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXXIV міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2026, 13-16 травня 2026 р. / за ред. проф. Сокола Є.І. – Харків: НТУ «ХПІ». – 2029 с.

Подано тези доповідей науково-практичної конференції MicroCAD-2026 за теоретичними та практичними результатами наукових досліджень і розробок, які виконані викладачами вищої школи, науковими співробітниками, аспірантами, студентами, фахівцями різних організацій і підприємств.

Для викладачів, наукових працівників, аспірантів, студентів, фахівців.

Тези доповідей відтворені з авторських оригіналів.

ДО ПИТАННЯ ОЦІНКИ РИНОМАНОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ НОСОВОГО ДИХАННЯ

Привалов Б.В., Кандауров І.В., Аврунін О.О., Шушляпіна Н.О.
Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків

Найбільш природним і фізіологічно обґрунтованим у людини вважається носове дихання, порушення якого супроводжується зростанням коефіцієнта аеродинамічного опору повітряному потоку в носовій порожнині [1, 2]. Значення цього коефіцієнта визначають за допомогою методів сучасної риноманометрії. Водночас залишається актуальною проблема встановлення індивідуальної фізіологічної норми, що дозволила б мінімізувати вплив різних показників та супутніх захворювань на показники риноманометрії.

У зв'язку з цим, поряд із традиційною передньою/задньою активною риноманометрією [3, 4], яка оцінює носовий повітряний опір у верхніх дихальних шляхах, доцільним є дослідження додаткових респіраторних показників, зокрема ротового дихання [5]. При цьому доцільно порівнювати показники витрати повітря при носовому та ротовому диханні з подальшим визначенням їх співвідношення у вигляді відповідного коефіцієнта. Саме цей коефіцієнт і буде відображати ступінь утруднення носового дихання в порівнянні з ротовим.

Крім того, проведення таких досліджень надає змогу визначити базові фізіологічні параметри дихання та підвищити достовірність діагностики респіраторних порушень, що особливо важливо в умовах форсованого дихання, зокрема під час фізичних навантажень.

Література:

1. Павлов С.В., Аврунін О.Г., Злепко С.М., Бодянський Є.В. та ін. Інтелектуальні технології в медичній діагностиці, лікуванні та реабілітації // Монографія [за редакцією С. Павлова, О. Авруніна]. Вінниця: ПП ТД «Едельвейс і К», 2019. 260 с.
2. Аврунін О.Г., Носова Я.В., Семенець В.В., Філатов В.О., Шушляпіна Н.О. Сучасні методи діагностики респіраторно-ольфакторної функції. Харків: ХНУРЕ; 2021. 150 с.
3. O. Avrunin, Y. Nosova, N. Shushliapina, I. Y. Abdelhamid, O. Avrunin and G. Bielianinova, "Determination of the Nasal Dilators Effectiveness From Posterior Active Rhinomanometry Data During Forced Breathing," 2023 IEEE 4th KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek), Kharkiv, Ukraine, 2023, pp. 1-4, doi: 10.1109/KhPIWeek61412.2023.10312888.
4. Knigavko, Y., Avrunin, O. and Farouk, H. Calculation of functional parameters to determine the indications for rhinoplasty // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, Applied information technology 2/10(62), 24-27 (2013).
5. Аврунін О.Г. Особливості дослідження носового дихання при фізичних навантаженнях / О.Г. Аврунін, Я.В. Носова, С.А. Худасєва. // Тези доповіді 5-й Всеукраїнської науково-практичної конференції «Здоров'я нації та вдосконалення фізкультурно-спортивної освіти в Україні». – 2018. – С. 117- 119.