

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
Український центр наукової медичної інформації  
та патентно-ліцензійної роботи  
(Укрмедпатентінформ)

# ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ

ПРО НОВОВВЕДЕННЯ В СИСТЕМІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

№ 170 - 2014

Випуск \_\_\_\_ з проблеми  
«Гігієна навколишнього середовища»  
Підстава: Рішення ПК  
«Гігієна навколишнього середовища»  
Протокол № \_\_ від \_\_\_\_\_ 2014 р.

ГОЛОВНОМУ ДЕРЖАВНОМУ  
САНІТАРНОМУ ЛІКАРЮ МОЗ АР КРИМ,  
ЦЕНТРАЛЬНОЇ, ОБЛАСНИХ,  
СЕВАСТОПОЛЬСЬКОЇ ТА КИЇВСЬКОЇ  
МІСЬКИХ САНІТАРНО-  
ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИХ СТАНЦІЙ

## Спосіб визначення динамічного тремору за методикою «Лабіринт» як критерію розвитку втоми у дітей шкільного віку

УСТАНОВИ-РОЗРОБНИКИ:

ДУ «ІНСТИТУТ ГІГІЄНИ ТА  
МЕДИЧНОЇ ЕКОЛОГІЇ  
ім. О. М. МАРЗЄЄВА НАМН  
УКРАЇНИ»

УКРМЕДПАТЕНТІНФОРМ  
МОЗ УКРАЇНИ

А В Т О Р И:

к. мед. н. Гозак С. В.  
к. мед. н. Єлізарова О.Т.  
к.мед н. Станкевич Т.В.  
к.мед н. Парац А.М.

**Суть впровадження:** Застосування методики оцінки динамічного тремору з метою визначення рівня втоми для регламентування навчального процесу та визначення шкідливих для здоров'я факторів навчального середовища у загальноосвітніх навчальних закладах.

Пропонується для впровадження в закладах охорони здоров'я в практику роботи санітарно-епідеміологічної служби, наукових установах гігієнічного та педагогічного профілю, загальноосвітніх навчальних закладах з метою визначення розвитку втоми у школярів.

Вивчення розвитку втоми у дітей під впливом навчального навантаження є особливо актуальним у період реформування середньої освіти та впровадження нових педагогічних технологій. Однією з найпростіших методик, яка є інформативною та не потребує багато часу для проведення, є визначення ступеню втоми у динаміці навчального процесу (уроку, дня, тижня, семестру). Для впровадження рекомендується методика визначення рівня динамічного тремору кисті руки (ДТр) з використанням схеми «лабіринт».

Встановлено, що динаміка зрушень динамічного тремору залежить від особливостей організації навчального процесу у загальноосвітніх навчальних закладах ( $p < 0,01$ ), організації фізичного виховання ( $p < 0,01$ ) та розкладу уроків ( $p < 0,05$ ). Встановлено кореляційний зв'язок між значеннями показників, що характеризують ДТр та особливості вегетативного тону ( $r = 0,26$ ,  $p < 0,05$ ).

Для реалізації методики учням пропонується протягом 1 хвилини провести олівцем лінію на схемі «лабіринт» (рис.1), не торкаючись його стінок; через 1 хвилину за командою дослідника необхідно зупинитись.

При оцінці проби «Лабіринт» вимірюється довжина проведеної лінії за 1 хвилину, визначається кількість торкань до стінок лабіринту та розраховується показник ДТр за формулою:

$$ДТр = \frac{(d+1)}{(h+1)},$$

де ДТр – динамічний тремор;

h – довжина лінії см;

d – кількість торкань.

Проба проводиться два та більше разів у динаміці навчального процесу (дня, тижня).

Прізвище \_\_\_\_\_

Клас \_\_\_\_\_

Ім'я \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

### Схема лабіринт

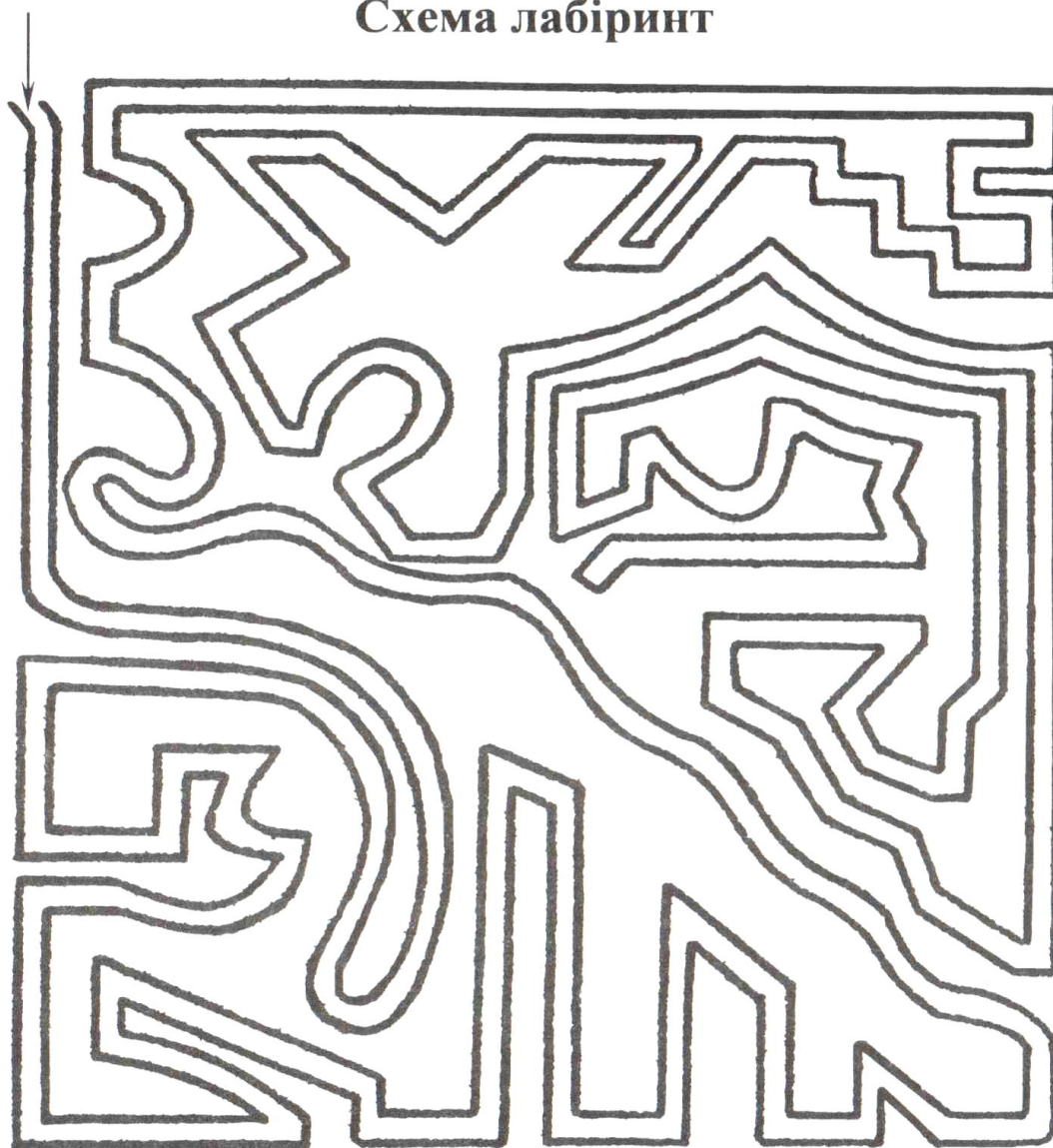


Рисунок 1. Зразок для тестування за методикою «лабіринт»

При оцінці показника ДТр враховують його пряму залежність від стомлення школярів – зростання рівня ДТр у порівнянні з попереднім дослідженням свідчить про розвиток втоми.

Критерієм початкової втоми учнів можна вважати підвищення значення показника ДТр на 10-29 % у порівнянні з вихідним рівнем, помірної – 30-44 %, вираженої –45 % і більше.

За додатковою інформацією щодо викладеного звертатись до авторів розробки: Гозак С.В., Єлізарова О.Т., Станкевич Т.В. (02660, м. Київ, вул. Попудренка, 50, тел. (044) 559-14-90, e-mail: school@health.gov.ua).