

Лабораторна робота 11



ВИЗНАЧЕННЯ ІНДЕКСУ НЕСПЕЦИФІЧНИХ СИМПТОМІВ ДЛЯ НАСЕЛЕННЯ, ЩО МЕШКАЄ В ЗОНІ ВПЛИВУ АВТОТРАНСПОРТУ

Мета роботи: ознайомитися та навчитися застосовувати на практиці методику визначення індексу неспецифічних симптомів для населення, що мешкає в зоні впливу автотранспорту.

✓ Основні теоретичні відомості

Визначення індексу неспецифічних симптомів для населення, що мешкає в зоні впливу автотранспорту, є першим етапом експрес-оцінки ризику в системі «транспортні магістралі – навколишнє середовище – здоров'я населення» [4].

Центральним та вихідним пунктом концепції цього методу експрес-оцінки ризику є положення про те, що в сучасному житті для здоров'я людини найнебезпечнішими є передчасна зношеність організму та прискорений темп старіння, а також, що адекватним кількісним критерієм оцінки ризику є швидкість накопичення хронічної втоми. В екології людини термін «хронічна втома» ототожнюється з поняттям «антропоекологічна втома та напруження».

Саме старіння організму визначають як поступову втрату працездатності та адаптаційних можливостей, а швидкість старіння визначає інтегральний показник здоров'я – очікувана тривалість життя. Тому за критерій ризику, що обумовлений тривалим впливом зовнішніх факторів, слід брати показник, що характеризує динаміку здоров'я, а не його статистику, тобто показник росту за місяць, рік ймовірності хронічного погіршення здоров'я, а не саму ймовірність хвороби в певний момент спостереження.

Ризик для здоров'я населення в системі ТНЗ визначається на основі даних опитування населення житлових будинків, що знаходяться в зоні обстеження. На основі даних опитування розраховують індекс неспецифічних симптомів (ІНС), за яким визначається стан хронічного неспецифічного перенапруження, перевтоми.



Порядок виконання роботи

1. За даними опитування, які надає викладач, для кожного респондента розрахувати індекс хронічного перенапруження – індекс неспецифічних симптомів (ІНС).

ІНС узагальнює частоту та виразність семи симптомів: 1 – головного болю; 2 – запаморочення; 3 – неприємних відчуттів в області серця; 4 – порушень сну; 5 – зниження апетиту, порушень травлення; 6 – нетерплячості, нестриманості, дратівливості; 7 – занепокоєння, тривоги. Частота прояву симптому оцінюється в балах: 0 – відсутній чи рідко, 1 бал – один-два рази на тиждень, 2 бали – частіше.

Розрахунок індексу виконується за формулою:

$$\text{ІНС} = 4 \cdot \sum S_i + K_i,$$

де S_i – частота прояву i -того симптому, бал; K_i – додатковий коефіцієнт, який вводиться тільки при частоті симптому 2 бали і дорівнює для симптомів 1, 2, 3 ... +4, для симптомів 6 і 7 ... -2. Для симптомів 4 і 5 додатковий коефіцієнт не вводиться ($K = 0$). Коефіцієнт 4 вводиться для співставлення з даними, що отримують при більш детальному очному опитуванні респондентів про частоту та виразність вказаних симптомів.

2. Граничне значення ІНС – 24 бали. Величина ІНС 24 бали і більше свідчить про стан хронічного неспецифічного перенапружен-

ня, переважно. Для визначення загального ризику захворюваності підраховується частота хронічних патологій, тобто випадків, коли ІНС респондента більше 23.

3. Зробити висновок.

Контрольні запитання і завдання



1. Як впливає автотранспорт на навколишнє середовище та здоров'я населення?
2. Розкрийте поняття «ризик для здоров'я».
3. Як впливає перебіг процесів фотосинтезу рослин на організм людини?
4. Які основні фактори впливу на перебіг фотосинтезу?