



ОЦІНКА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

Функціональний стан ЦНС можна розглядати як інтегральний показник працездатності людини. Його оцінка проводиться шляхом різноманітних тестових завдань.

Мета роботи: проаналізувати показники рухливості, сили та зрівноваженості нервових процесів.

Матеріали та обладнання: лінійка, білий папір, секундомір, таблиці Анфімова.

Хід роботи

1. Визначити рухливість нервових процесів за допомогою коректурного методу. Взяти таблицю Анфімова (**додаток А**) і за командою викладача протягом 5 хвилин у максимальному темпі закреслювати у ній вказану ним літеру, рухаючись по рядках зліва направо. По закінченню часу записати у **таблицю 1** на бланку відповідей: А – кількість проглянутих рядків; Б – кількість закреслених літер; В – кількість правильно закреслених літер; Г – сумарну кількість пропущених та неправильно закреслених літер. Рухливість нервових процесів у відсотках (з округленням до цілих чисел) розрахувати за формулою: $RNP = (A/40) \cdot (B/(B+G)) \cdot 100\%$. Вказати визначену рухливість у **таблиці 1**, враховуючи, що висока функціональна рухливість – більше 90%, середня – 70–89%, низька – менше 69%.
2. Оцінити силу нервових процесів «тепінг-тестом». Взяти листок паперу з 6-ма квадратами (**додаток Б**) і по команді проставляти ручкою в кожному квадраті якомога більше крапок. Перехід із одного квадрату в інший слід виконувати за командою у напрямку годинникової стрілки, не перериваючи роботи. Підрахувати кількість крапок у кожному квадраті і заповнити **таблицю 2**. Оцінити силу нервової системи, враховуючи наступне: сильна нервова система характеризується зростанням максимального темпу в перші 10-15 секунд роботи, далі з 25-30 секунди він може знизитись нижче вихідного рівня (відміченого за перші 5 секунд). Середня сила нервової системи характеризується відносно рівними показниками темпу до кінця роботи. Середньо-слабка нервова система характеризується проміжним зниженням темпу з поступовим відновленням до кінця роботи. Слабка нервова система характеризується спадом темпу вже з другого п'ятисекундного проміжку і залишається на зниженому рівні протягом всього часу роботи. Записати визначену силу нервових процесів словами в **таблицю 2**.
3. Визначити зрівноваженість нервових процесів за результатами відновлення (без участі зору) амплітуди рухів (за Є.П. Ільїним). Для цього взяти листок з намальованими короткою та довгою лініями (**додаток В**). Провести по короткій лінії ручкою 5 разів, запам'ятовуючи довжину. Взяти чистий листок паперу і намалювати 5 ліній з закритими очима, намагаючись відтворити довжину контрольної лінії. Повторити експеримент з довгою лінією. Виміряти стандартні лінії на **додатку В** і порівняти з

проведеними вами лініями. Підрахувати кількість недоводів та переводів довжини і вписати цифрами у відповідну графу **таблиці 3** на бланку відповідей. Визначити власну зрівноваженість нервових процесів, враховуючи наступне: якщо у всіх п'яти спробах і для довгої, і для короткої лінії спостерігаються «переводи» – переважає збудження; якщо у всіх спробах при обох довжинах спостерігаються «недоводи» – переважає гальмування. Якщо спостерігаються «переводи» для короткої і «недоводи» для довгої лінії – наявна «зрівноваженість». Проставити визначену зрівноваженість у праву колонку **таблиці 4** значком «х», враховуючи запропоновані там чітко виражені та проміжні варіанти зрівноваженості.

4. Написати загальний висновок, комплексно проаналізувавши функціональний стан нервової системи.
5. Розв'язати тестові завдання і заповнити **таблицю 5**. Тести можуть містити більше однієї правильної відповіді.
 - 5.1. До психозів, як патологій вищої нервової діяльності, належать:
 - а) неврастенія;
 - б) психастенія;
 - в) шизофренія;
 - г) істерія.
 - 5.2. Нестримному типу ВНД (за І.П. Павловим) відповідають наступні типологічні ознаки:
 - а) сильний;
 - б) слабкий;
 - в) незрівноважений;
 - г) зрівноважений.
 - 5.3. Зрівноваженість нервової системи визначається:
 - а) швидкістю переходу нервових клітин від стану збудження до гальмування;
 - б) швидкістю переходу нервових клітин від стану гальмування до стану збудження;
 - в) співвідношенням сили збудження і гальмування;
 - г) здатністю нервових клітин тривалий час реагувати на сильні подразнення без розвитку позамежового гальмування.
 - 5.4. Першу типологічну класифікацію вищої нервової діяльності (темпераменту) розробив:
 - а) Гіппократ;
 - б) К. Гален;
 - в) І. Павлов;
 - г) Г. Айзенк.

Таблиця Анфімова

С Х А В С Х Е В И Х Н А И С Н Х В Х В К Е Н А И С В Х В Х Е Н А И С Н Е В Х А К
 В Н Х И В С Н А В С А В С Н А Е К Е А Х В К Е С В О Н А Н С А И С И А В Х З К И
 Н Х И С Х В Х Е К В Х И В Х И С Н Е И Н А И Е Н К Х К И К Х Е К В К И С В Х И Н
 Х А К Х Н С К И С В Е К В Х Н А И С Н Х Е К Х И С Н А Х С К В Х К В И А В С И Х
 И С Н А И К А Е Х К И С И А Н К Х Е Х Е И С Н А Х К Е К Х В И С Н А И Х В И К Х
 С Н А И С В И К Х В А И С Н А Х Е К Е Х С И А К С В Е Е В Е А И С Н А С Н К И В
 К Х К Е К Н В И С Н К Х В Е Х С Н А И С К Е С И К Н А Е С И К Х К В И Х К А К С
 А И С Н А Е Х К В Е Н В Х К Е А И С Н К А Н К Н В Е В Н К В Х А В Е И В И С Н А
 К А Х В Е И В Н А Х И Е Н А И К В И Е А К Е И В А К С В Е И К С Н А В А К Е С В
 Н К Е С Н К С В Х И Е С В Х К Н К В С К В Е В К Н И Е С А В И Е Х Е В И А И Е И
 К Х К Е К Н В И С Н К Х В Е Х С Н А И С К Е С И К Н А Е С И К Х К В И Х К А К С
 Е В Х К Х С Н Е И С Н А Н С Н К В К Х В Е К Е В К В Н А И С Н А И С Н К Е В К Х
 А В С Н А Е Х К В Е Н В Х К Е А И С Н К А Н К Н В Е В Н К В Х А В Е И В И С Н А
 В И К И В С Н А В С А В С Н А Е К Е А Х В К Е С В О Н А Н С А И С И А В Х З К И
 Н К Е Х В И В Н А Е И С Н В И А Е В А Е Н Х В Х В И С Н А Е И С К А Н В Е К Е Х
 К Е И В С Х Е В И Х Н А И С Н Х В Х В К С Н А И С В Х В Х Е Н А И С Н Е В Х А К
 Е А К И В С Н А В С А В С Н А Е К Е А Х В К Е С В О Н А Н С А И С И А В Х З К И
 И С Н С Х В Х Е К В Х И В Х И С Н Е И Н А И Е Н К Х К И К Х Е К В К И С В Х И Н
 В Х В Х Н С К И С В Е К В Х Н А И С Н Х Е К Х И С Н А Х С К В Х К В И А В С И Х
 С А Н А И К А Е Х К И С И А Н К Х Е Х Е И С Н А Х К Е К Х В И С Н А И Х В И К Х
 Е К Х И С В И К Х В А И С Н А Х Е К Е Х С И А К С В Е Е В Е А И С Н А С Н К И В
 Е Х В Е К Н В И С Н К Х В Е Х С Н А И С К Е С И К Н А Е С И К Х К В И Х К А К С
 И С Н Х А Е Х К В Е Н В Х К Е А И С Н К А Н К Н В Е В Н К В Х А В Е И В И С Н А
 Х В Е В Е И В Н А Х И Е Н А И К В И Е А К Е И В А К С В Е И К С Н А В А К Е С В
 А В Е С Н К С В Х И Е С В Х К Н К В С К В Е В К Н И Е С А В И Е Х Е В И А И Е И
 В Н С Е К Н В И С Н К Х В Е Х С Н А И С К Е С И К Н А Е С И К Х К В И Х К А К С
 С И А К Х С И Е И С Н А И С Н К В К Х В Е К Е В К В Н А И С Н А И С Н К Е В К Х
 Н А И Н А Е Х К В Е Н В Х К Е А И С Н К А Н К Н В Е В Н К В Х А В Е И В И С Н А
 К Е В И В С Н А В С А В С Н А Е К Е А Х В К Е С В О Н А Н С А И С И А В Х З К И
 В К Е Х В И В Н А Е И С Н В И А Е В А Е Н Х В Х В И С Н А Е И Е К А Н В Е К Е Х
 К И С Х Е В Х Е К В Х И В Х И С Н Е И Н А И Е Н К Х К И К Х Е К В К И С В Х И Н
 А Е Н Х Н С К И С В Е К В Х Н А И С Н Х Е К Х И С Н А Х С К В Х К В И А В С И Х
 И С К А И К А Е Х К И С И А Н К Х Е Х Е И С Н А Х К Е К Х В И С Н А И Х В И К Х
 И Е Х И С В И К Х В А И С Н А Х Е К Е Х С И А К С В Е Е В Е А И С Н А С Н К И В
 К В Х Е К Н В И С И К Х В С Х С Н А И С К Е С И К Н А Е С И К Х К В И Х К А К С
 Н Х И Х А Е Х К В Е Н В Х К Е А И С Н К А Н К Н В Е В Н К В Х А В Е И В И С Н А
 И Е Н В Е И В Н А Х И Е Н А И К В И Е А К Е И В А К С В Е И К С Н А В А К Е С В
 Н А И С Н К С В Х И Е С В Х К Н К В С К В Е В К Н И Е С А В И Е Х С В И А И Е И
 Х К В Е К Н В И С Н К Х В Е Х С Н А И С К Е С И К Н А Е С И К Х К В И Х К А К С
 А И С Х А А И К Х А Е В Е Х К С Н В И В А И С Н А Х К Н В Х Е К И А Х И Н А И С

Додаток Б

Розподіл квадратів для здійснення теппінг-тесту.

1	2	3
6	5	4

—

—

ОЦІНКА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

(бланк для відповіді)

Таблиця 1

Впишіть відповіді

Кількість проглянутих рядків	Кількість закреслених літер	Кількість правильно закреслених літер	Кількість неправильно закреслених та пропущених літер	Рухливість нервових процесів РНП, %		
				А	Б	В
				низька	середня	висока

Висновок: _____

Таблиця 2

Впишіть відповіді

Час, с	0-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30
Кількість крапок						
Сила нервової системи						

Таблиця 3

Впишіть відповіді

Довга лінія		Коротка лінія	
Кількість переводів	Кількість недоводів	Кількість переводів	Кількість недоводів

Таблиця 4

Позначте відповідь знаком «х»

1. Значне переважання збудження	
2. Помірне переважання збудження	
3. Зрівноваженість	
4. Помірне переважання гальмування	
5. Значне переважання гальмування	

Таблиця 5

Позначте правильні відповіді, закресливши відповідні літери

5.1	а	б	в	г	
5.2	а	б	в	г	
5.3	а	б	в	г	
5.4	а	б	в	г	