

6. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Политиздат, 1975. – 304 с.

*В статье представлены материалы экспериментальных исследований психофизиологических показателей эмоциональной сферы старшеклассников и студентов на этапах обучения и профессионального становления.*

*In clause the materials of experimental researches of psychophysiological parameters of emotional sphere of both, students and seniors, on a grade level and professional becoming are submitted.*

**Завадська Т.В.**

## **ОЦІНКА НЕЙРОДИНАМІЧНОГО СТАНУ ШКОЛЯРІВ НА ЕТАПІ ПРОФЕСІЙНОГО ВИЗНАЧЕННЯ**

*У роботі наведені результати експериментальних досліджень властивостей нервової системи та психологічної структури темпераменту учнів старших класів на етапі оптації – періоду обрання професії. Отримані дані свідчать про достатній нейродинамічний потенціал учні для плідної учбової діяльності на шляху до професіоналізму. Відмічені психофізіологічні особливості учнів цього віку.*

*Ключові слова: нейродинаміка, властивості нервової системи, структура темпераменту.*

Становлення професіонала становить поетапний шлях від оптанта до майстра [3,6,7,10,4], котрий передбачає професійну орієнтацію, навчання та адаптацію до професії, подальше професійне зростання та становлення спеціаліста-майстра. Будь-яка діяльність індивідуальна та залежить від психологічних особливостей людини, зокрема нейродинамічних властивостей, які спираються на вроджені природні властивості нервової системи (НС). При цьому прояви властивостей НС є не тільки основними чинниками індивідуальності та розвитку професійних здібностей, а, певною мірою, обумовлюють професійну придатність до обраної людиною праці. На думку вчених, пристосування людини до діяльності відбувається через пошук та формування таких засобів та дій, які є оптимальними для людини щодо даного виду професії та відповідають його особистісним психофізіологічним особливостям [15].

Відомо, що для реального виконання професійної діяльності людина повинна мати низку професійно важливих якостей (ПВЯ), що необхідні для даної професії та впливають на ефективність здійснення праці за основними характеристиками - продуктивність, надійність та інше [10]. До ПВЯ відносять широкий спектр різних властивостей – від природних задатків до професійних якостей, що отримані в процесі професійного навчання та самопідготовки, осо-

близькості особистості (мотивація, спрямованість, характер, розумова сфера). Значна роль приділяється психофізіологічним властивостям (темперамент, особливості вищої нервової діяльності), психічним процесам (пам'ять, увага, уява), а по відношенню до певних видів діяльності – навіть анатомо-морфологічним характеристикам людини (наприклад, до професії льотчиків-винищувачів відбирають людей невисоких на зріст при інших рівних умовах [14]). Професійні здібності не зводяться до суми конкретних знань, вмінь, навичок, вони формуються у людини на основі його фізіологічних особливостей, задатків, але в більшості професій жорстко не визначаються ними. Є.П.Ильїн [5] підкреслює, що коли стиль діяльності обирається за схильністю та з урахуванням особливостей НС людини, то тоді у людини не виникає протиріччя з вимогами діяльності, людина працює без зайвого напруження та з задоволенням.

Школи В.С.Мерліна, Е.А.Клімова чітко пов'язують стиль діяльності людини з властивостями нервової системи, вводять поняття «типологічно обумовлений індивідуальний стиль діяльності». Вважають, що саме типологічно обумовлена схильність до певного способу здійснення діяльності є першим кроком до стихійного формування стиля. Однак, не применшуючи роль проявів властивостей НС, слід зазначити, що формування професійних навичок пов'язане з багатьма властивостями особистості та визначається всіма ієрархічними рівнями індивідуальності. Наприклад, відмічені кореляційні зв'язки між стилем діяльності та тривожністю й вольовими якостями; стиль діяльності спортсмена деяких видів спорту залежить від морфо-функціональних показників або швидкодіючих силкових якостей [5]. Нейродинаміка людини проявляється не тільки в зовнішній поведінці та руховій активності, але й в мозковій діяльності, в загальній працездатності через темперамент та характер особистості. В масових професіях, при навчанні особливості НС впливають на діяльність, але не визначають її кінцевого результату, тому що одні властивості можуть бути компенсовані за рахунок інших властивостей психіки. Слід зазначити, що нейродинамічні особливості людини входять до цілісної системи психофізіологічного забезпечення діяльності, мають виражені прямі та зворотні зв'язки з психічною сферою людини та її фізичним здоров'ям. Наведе вище підкреслює роль та зв'язок нейродинамічних властивостей людини з професійною діяльністю. Необхідним та актуальним при професійному самовизначенні людини є усвідомлення особистісних властивостей НС та пізнання особливостей їх проявів через темперамент та характер. Особливо це важливо саме на першому етапі професійного становлення (фаза оптації), коли відбувається визначальний крок в житті людини - обрання професійного напрямку діяльності. Для більшості молоді, яка не виявила певних здібностей або обдарованості (наприклад, музичні, математичні, художні задатки), професійна орієнтація досить часто відбувається відповідно до цінностей, що існують в суспільстві, за порадою батьків та інше [1]. Але вже учбова діяльність, подальше набуття професійних вмінь та навичок, знайомство з суто професійними тонкощами праці, прийняття або не прийняття вимог професії – все це здійснюється, свідомо або несвідомо, вже за рахунок нейродинамічних можливостей особистості. Метою роботи стало саме визначення проявів властивостей НС школярів випускних

класів у період професійної орієнтації, що відповідає першому етапу професійного становлення – фазі оптації. Огляд наукових джерел показав відсутність такого роду досліджень, практично всі роботи присвячені вивченню проявів властивостей НС учнів в процесі навчальної діяльності.

Основні властивості НС – сила, рухливість, баланс нервових процесів (за І.П.Павловим) є базовими характеристиками, що обумовлюють нейродинамічні властивості. *Сила* НС забезпечує емоційну, психологічну стійкість людини до дій надмірних подразників, підвищує надійність його діяльності в екстремальних умовах - людина з ознаками сильної НС веде себе більш адекватно, зберігає самовладання, спроможна прийняти правильне оптимальне рішення в умовах дефіциту часу. Професій, що супроводжуються виникненням складних та небезпечних для життя ситуацій, не так і багато, це пожежники, льотчики-випробувачі, шахтарі, авіадиспетчери, хірурги, рятувальники. В той же час адекватність, правильність дій професіонала в екстремальній ситуації залежить також від досвіду та стажу праці.

З високою чутливістю слабкої НС, вірогідно, пов'язана велика кількість людей з ознаками слабкої НС серед художників, музикантів, артистів. Е.А.Голубєва [2] підкреслює важливу роль слабкості НС щодо формування комунікативних властивостей, спілкування, що є важливою складовою педагогічних здібностей. Це свідчить про перевагу «слабких» в оволодінні професіями, в яких визначальним є взаємовідносини з іншими людьми, спілкування, тобто в професіях типу «людина-людина».

*Рухливість – інертність та лабільність нервових процесів* - розуміється як комплекс всіх часових характеристик функціонування НС, до яких можна застосувати категорію швидкості. Коло професій, що потребують дуже високої швидкості виконання роботи, досить обмежений (музиканти, жонглери), але при обранні професії потрібно враховувати швидкісні показники протікання нервових процесів. Наприклад, професія диспетчера або продавця (професія типу «людина-людина») швидше буде освоєна «лабільними» людьми, оскільки потребує постійного переключення уваги, швидкого реагування. «Інертним» потрібні більш спокійні за професійними діями робочі міста, в яких рідко змінюється алгоритм праці та не потрібно приймати рішення в умовах обмеження часу.

*Баланс нервових процесів* оцінюється за врівноваженістю НС по відношенню до збудження та гальмування, що має прояв в однаковій реактивності НС у відповідь на збудливі та гальмівні впливи.

Для досягнення мети роботи були проведено анкетування школярів 9-х та 11-х класів на базі Бучанської школи-інтернату, всього в дослідженні взяли участь 47 школярів. Перед випускниками 9-х класів даного закладу також стоїть проблема професійного вибору, і тому вони також взяли участь в дослідженнях. Аналіз результатів за критерієм t-Ст'юдента не виявив достовірних відмінностей між групами школярів за віком та статтю, тому всі школярі були об'єднані в одну групу.

Основною методикою був обраний “Опитувальник Я. Стреляу” [13] за допомогою якого визначаються психологічні прояви властивостей *сили НС* за збудженням та гальмуванням, оцінка *рухливості* та *врівноваженості* нервових

процесів. За результатами дослідження був проведений розподіл на групи за показниками концентрації властивості. Я.Стреляу розумів темперамент як сукупність стабільних властивостей вроджених нервових механізмів, та виділяв дві основні характеристики темпераменту – *реактивність* та *активність*, яка оцінювалась за „Шкалою оцінок для виміру реактивності (Я.Стреляу) [5,12].

За допомогою теплінг-тесту А.В.Родіонова [11,9] визначають фізіологічні прояви властивостей НС: показник *витривалості* - властивість сили; *рухливості* нервових процесів та *врівноваженості* – баланс за силою збудження та гальмування; обробка результатів проводиться за формулами, отримані результати порівнюються з середньо нормативними [9]. Опитувальник «Дослідження психологічної структури темпераменту» Б.М.Смірнова [5] дозволяє виявити ряд 5 полярних властивостей темпераменту: *екстраверсія* - *інтроверсія*, *емоційна збудливість* – *емоційна врівноваженість*, *темн реакції* (швидкий – повільний), *активність* (висока або низька). Тест має шкалу щирості, яка дозволяє оцінити надійність отриманих результатів. За сумою балів досліджені розподіляються на групи за ступенем вираженості властивості (дуже висока, висока, середня).

За результатами опитувальника Я. Стреляу показано, що низька концентрація сили НС за збудженням була притаманна лише 10,6% школярів (5 чол.), більшість характеризувалась високою концентрацією властивості – 89,4%, а значення 55-65 балів були характерними для більшості випадків. Стосовно показника сили НС за гальмуванням – для більшості учнів визначена висока концентрація властивості – у 91,5% досліджених. Для 91,4% учнів визначена висока концентрація рухливості; значення показника від 62 до 68 балів зустрічались найчастіше. Врівноваженими виявилися 55,3% учнів (26 чол.), неврівноваженими у бік збудження – 14,9%, неврівноваженими у бік гальмування – 29,8% (14 чол.).

Наведений розподіл учнів за показниками опитувальника Я.Стреляу представлений в таблиці 1. Таким чином, переважна більшість учнів (від 89,4 до 91,5%) характеризувалась високою концентрацією властивостей сили НС за збудженням та гальмуванням, рухливості тощо, що є ознакою сильної НС. Врівноваженість була виявлена у більшості учнів (55,3%).

Таблиця 1.

**Розподіл учнів за значеннями показників властивостей НС за методикою «Опитувальник Я. Стреляу»**

|                 | N  | показники (%)        |                      |                      |                      |                      |                      |                             |                  |                    |
|-----------------|----|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------|------------------|--------------------|
|                 |    | сила за збудженням   |                      | сила за гальмуванням |                      | рухливість           |                      | врівноваженість за силою НС |                  |                    |
|                 |    | низька концент-рація | висока концент-рація | низька концент-рація | висока концент-рація | низька концент-рація | висока концент-рація | невір-но-важеність          | врівно-важеність | невір-но-важеність |
| Школярі-оптанти | 47 | 10,6                 | 89,4                 | 8,5                  | 91,5                 | 10,6                 | 91,4                 | 14,9                        | 55,3             | 29,8               |

Як вже зазначалось, реактивність /Стреляу Я., 1982/ впливає на регуляцію поведінки, визначає поріг чутливості та працездатність або витривалість. Реактивність та активність знаходяться в зворотно пропорційних відношеннях, рівень реактивності тим нижчий, чим більша кількість балів, що набрав досліджений. Тестування довели, що більшість учнів (73,9% - 34 чол.) належать до групи з середнім показником реактивності (значення показника від 20 до 30 балів), що свідчить про середню ступень працездатності даної вибірки учнів. Низька реактивність, що відповідає високій активності та високій працездатності, визначена лише для 11 учнів – 21,7%; і тільки 1 учень мав високу реактивність, що відповідає низькій працездатності.

Теплінг-тест є безпосереднім випробуванням нейродинамічних властивостей людини, дозволяє оцінити загальний темп реакції, а через математичні обчислювання за методикою дає уяву про витривалість, рухливість та врівноваженість НС. Виявилось, що низькі значення витривалості (відповідає ознакам сильної НС) притаманні лише 11 учням, що складає 23,4% від вибірки; а більшість 76,7% учнів потрапили до групи з середнім рівнем витривалості як проявом сили НС (36 чол., таблиця 2).

Таблиця 2.

**Розподіл учнів за значеннями показників властивостей НС за теплінг-тестом**

| Ступінь прояву | витривалість НС |      | рухливість нервових процесів |      | врівноваженість |      |
|----------------|-----------------|------|------------------------------|------|-----------------|------|
|                | кількість       | %    | кількість                    | %    | кількість       | %    |
| низька         | 11              | 23,4 | 13                           | 27,7 | 28              | 59,6 |
| середня        | 36              | 76,6 | 29                           | 61,7 | 4               | 8,5  |
| висока         | -               | -    | 5                            | 10,6 | 15              | 31,9 |

За показником рухливості визначений наступний розподіл учнів: низька рухливість спостерігалась у 27,7% (13 учнів), середня – у переважної більшості – 61,6% (29 учнів), висока – лише у 10,6% (5 учнів). Більшість учнів - 59,6% (28 чол.) – характеризувалися низькою врівноваженістю за силою НС, висока врівноваженість була зафіксована у 31,9% - 15 учнів з групи, і лише 8,5% - 4 учня – характеризувалися середнім значенням показника. Отримані результати дещо відрізняються від результатів, отриманих за методикою опитувальника Я.Стреляу, за якою більшості учнів притаманні ознаки сильної НС та високої рухливості нервових процесів. Відмінність в отриманих результатах можна пояснити тим, що за допомогою теплінг-теста ми отримуємо суто фізіологічні зовнішні реактивні відповіді організму, а використовуючи опитувальник Я.Стреляу ми отримуємо психологічні внутрішні показники протікання психічних процесів у того ж самого респондента.

Визначення темпераментальних особливостей було проведено за опитувальником Б.Н.Смірнова [5]. В таблиці 3 наведений кількісний та відсотковий розподіл по вибірці досліджених учнів за показниками. Збільшення балів від мінімального значення до максимального (згідно методики) обумовлює зміну полярності властивості, які позначені зверху та знизу в таблиці 3; середні значення

свідчать про певну подібність проявів властивостей темпераменту. Тестування показало, що за показником «екстраверсія-інтроверсія» більшість учнів – 59,6% - мають ознаки високої та дуже високої екстравертованості (табл. 3), що свідчить про психологічну відкритість цієї групи досліджених; 21,3% школярів виявили тенденцію до рівноваги прояву цієї властивості темпераменту, а 19,1% учнів були віднесені до групи інтровертів. Стосовно показника «ригідність-пластичність», то в даній групі більшості школярів притаманні ознаки ригідності – 51,1% (табл. 3), тобто учні не готові до сприйняття нового, пасивні в навчанні; «пластичними» виявилися лише 12,8%; середні значення, коли прояви ригідності врівноважуються пластичністю, були притаманні практично третині групи – 36,1%. Більшість учнів – 51,1% - характеризувалась високою емоційною збудливістю (табл. 3), що є характерною ознакою учнів даного віку; середній рівень прояву властивості був виявлений у 21,2% учнів, а 27,7% виказали ознаки емоційної стійкості. Середній рівень темпу реакції показала більшість досліджених – 38,3% учнів, неквапливі та з високою швидкістю реакції серед обстежених були виявлені приблизно в однаковій кількості – відповідно, 31,9% та 29,8%.

Таблиця 3.

**Розподіл учнів за групами прояву властивостей темпераменту  
(опитувальник Б. Смирнова)**

| Ступінь прояву властивості | Учні – опитанти N = 47 чол. |      |              |      |                      |      |                |      |            |      |
|----------------------------|-----------------------------|------|--------------|------|----------------------|------|----------------|------|------------|------|
|                            | інтроверсія                 |      | пластичність |      | емоційна стійкість   |      | неквапливість  |      | пасивність |      |
|                            | кількість                   | %    | кількість    | %    | кількість            | %    | кількість      | %    | кількість  | %    |
| дуже висока                | 1                           | 2,1  | 1            | 2,1  | 4                    | 8,5  | 5              | 10,6 | 7          | 14,9 |
| Висока                     | 8                           | 17   | 5            | 10,7 | 9                    | 19,2 | 10             | 21,3 | 12         | 25,5 |
| Середня                    | 10                          | 21,3 | 17           | 36,1 | 10                   | 21,2 | 18             | 38,3 | 18         | 38,3 |
| Висока                     | 15                          | 31,9 | 18           | 38,3 | 20                   | 42,6 | 14             | 29,8 | 5          | 10,6 |
| дуже висока                | 13                          | 27,7 | 6            | 12,8 | 4                    | 8,5  | -              | -    | 5          | 10,6 |
|                            | екстраверсія                |      | ригідність   |      | емоційна збудливість |      | швидка реакція |      | активність |      |

Більшість учнів пасивні – 40,4%; приблизно така ж сама кількість виказали середні значення – 38,3%, коли пасивність дорівнює активності; значно менша кількість – 21,2% - активні. Опитувальник Б.М.Смирнова має шкалу широти, показники якої свідчать про надійність результатів тестування. У дослідженій групі учнів високий показник широти виявлені у 72,3% (у 34 із 47 учнів),

що свідчить про достатньо високу надійність отриманих результатів.

Таким чином, обстеження учнів 9-11 класів, які перебувають на етапі визначення напрямку професійної діяльності (після 9-го класу передбачається можливість вступу учнів в середні професійно-учбові заклади) або на етапі оптації, показали, що для більшості з них характерною є сильна НС за збудженням та гальмуванням, висока рухливість та врівноваженість нервових процесів; середній рівень працездатності. За теппінг-тестом у більшості учнів визначені середній рівень витривалості, як показник сили НС, та рухливості, а також низька врівноваженість нервових процесів, що, вірогідно, пов'язане з віковими особливостями учнів. За властивостями темпераменту переважній більшості даної вибірки учнів притаманні: висока ступінь екстравертованості, ригідності, емоційної збудливості, середній темп реакцій, що повністю відповідає психофізіологічним особливостям юнацького віку.

Визначення кореляційних зв'язків за Спірменом між показниками методик, що були використані в даному дослідженні, виявило досить велику кількість позитивних та негативних зв'язків між ними:

А) з достовірністю  $p < 0,05$ : показник сили за збудженням з показником сили за гальмуванням (коефіцієнт кореляції  $r = 0,359$ ); сили за гальмуванням з рухливістю ( $r = 0,343$ ), реактивністю ( $r = 0,329$ ); показник рухливості нервових процесів з показником «екстраверсія-інтроверсія» ( $r = 0,288$ ), темпом реакції ( $r = 0,316$ ); показник врівноваженості нервових процесів з показником темпу реакції ( $r = 0,298$ ), активністю ( $r = 0,334$ ); показник «екстраверсія-інтроверсія» з показником темпу реакції ( $r = 0,338$ ); показник «ригідність-пластичність» з показником активності ( $r = 0,363$ ); показник «емоційна стійкість-емоційна збудливість» з показником щирості ( $r = 0,308$ ).

Б) з достовірністю  $p < 0,01$ : показник сили за збудженням з рухливістю ( $r = 0,564$ ), врівноваженістю нервових процесів ( $r = 0,528$ ), активністю ( $r = 0,554$ ), та відмічена негативна кореляція з показником щирості ( $r = -0,381$ ); прямий кореляційний зв'язок з реактивністю ( $r = 0,581$ ); показник сили за гальмуванням мав негативний зв'язок з показником врівноваженості ( $r = -0,500$ ); показник рухливості нервових процесів за методикою Я.Стреляу мав негативний зв'язок з показником рухливості, отриманим за теппінг-тестом ( $r = -0,418$ ); показник щирості мав негативний зв'язок з показником реактивності ( $r = -0,489$ ). Наведені кореляції довели, що показники прояву властивостей нервової системи та деякими показниками темпераменту, що були отримані за зазначеними методиками, пов'язані між собою та дійсно відображують стан нейродинамічного компоненту системи психофізіологічного забезпечення діяльності учнів на етапі оптації.

Досліджена група учнів стоїть перед проблемою обрання професії, тому нас зацікавило співставлення отриманих даних з результатами анкетування щодо мотивів вибору професії та майбутньої професійної спрямованості учнів. Результати аналізу не показали кореляційних зв'язків між показниками стану нейродинаміки та результатами анкетування, наявні зв'язки лише з типом професійної спрямованості особистості на основі аналізу переваг різних видів діяльності за методикою Є.О.Климова. На підставі анкетування даної вибірки уч-

нів з'ясувалось, що напрямок професій «людина-природа» створює зворотні кореляції з показником сили НС за збудженням ( $r = -0,362$ ,  $p < 0,05$ ), рухливістю нервових процесів ( $r = -0,342$ ,  $p < 0,05$ ), врівноваженістю нервових процесів ( $r = -0,345$ ,  $p < 0,05$ ) та темпом реакції ( $r = -0,358$ ,  $p < 0,05$ ); також зворотній кореляційний зв'язок з достовірністю  $p < 0,01$  з показником «екстраверсія-інтроверсія» ( $r = -0,459$ ). Кількість вибору напрямку професій «людина-техника» корелював з показником темпу реакцій ( $r = 0,329$ ,  $p < 0,01$ ) та активністю ( $r = 0,333$ ,  $p < 0,05$ ).

Отже, дослідження проявів основних властивостей НС учнів на стадії оптації виявило певні нейродинамічні та темпераментальні особливості. Так, більшість учнів характеризувалась високою концентрацією властивостей сили НС за збудженням та гальмуванням (від 89,4 до 91,5%), високою рухливістю нервових процесів (91,4%) що є ознаками сильної НС, що також було отримано і за теплінг-тестом - 76,7% учнів виказали ознаки сильної НС (за показником витривалості). Вірогідно, навчання в даному навчальному закладі потребує від оптантів проявів сильної нервової системи, високої рухливості нервових процесів. Слід додати, що потік інформації в зазначені періоди навчання дуже високий, велика оціночна «планка» при закінченні шкільного навчання, а питання «ким буди та с ким бути» та «як жити далі» для даної групи дітей взагалі проблеми для «сильної» людини. З'ясувалось, що учні більш врівноважені за балансом сили за збудженням та сили за гальмуванням (55,3%). Експериментально показано, що сила процесу збудження найчастіше проявляється у більш ранньому віці, а сила процесу гальмування підвищується з віком [5].

Більшість учнів показала середній рівень працездатності (73,9%), що свідчить про недостатній рівень наполегливості до праці, певну байдужість. За властивостями темпераменту більшості учнів вибірки притаманні висока ступінь екстравертованості - 59,6%; ригідності - 51,1%, емоційної збудливості - 51,1%, а пасивні - 40,4%, що, можливо, пов'язане з психофізіологічними особливостями юнацького віку. Можливо, юнацький нігілізм до виконання обов'язків обумовлює ригідність та пасивність учнів.

Отримані кореляційні зв'язки між різними показниками показали, що методики, що були використані при проведенні досліджень, адекватні та відповідають завданням роботи, пов'язані між собою та дійсно відображують стан нейродинамічного компоненту системи психофізіологічного забезпечення діяльності учнів на етапі оптації.

Співставлення отриманих даних нейродинамічних властивостей з результатами анкетування щодо мотивів вибору професії та майбутньої професійної спрямованості даної групи учнів не виявило кореляційних зв'язків між показниками та результатами анкетування. Відмічено інтерес учнів до напрямку професій «людина-природа», свідчення чого є кореляції з показниками сили НС за збудженням, рухливістю та врівноваженістю нервових процесів, темпом реакції, екстравертованістю. Напрямок професій «людина-техника» корелював з показником темпу реакції та активністю. З літератури відомо, що [8] що вибір школярами професії того чи іншого профілю пов'язаний з різними особливос-



тями особистості. Наприклад, школярам, котрі цікавилися професіями типу «людина-людина», було притаманне прагнення до спілкування, конкретність мислення, більш продуктивна праця в групі. В тому ж науковому дослідженні для зацікавлених в професіях типу «людина-техніка» характерними були ригідність поведінки, реалістичність та незалежність, радикальність та схильність до експерименту, висока ефективність індивідуальної діяльності.

Показники нейродинаміки є важливою основою для будь-якого виду діяльності, і коли така основа підтримується ціллю, мотивами, волею – людина може досягти високого рівня професійної майстерності. Дослідження показали наявність у учнів достатнього нейродинамічного потенціалу щодо оволодіння професією та є запорукою успішного оволодіння тонкощами майстерності будь-якого кола професій. Такий висновок підтверджується і літературними даними. Встановлено зв'язок успішності навчання школярів та студентів з лабільністю НС – більш висока успішність відмічалась у осіб з високою лабільністю нервової системи. Учні з поганою успішністю навчання частіше мали ознаки слабкої НС в поєднанні зі зменшеним обсягом уваги, короткотривалої пам'яті, більшою стомлюваністю [5]. Крім того виявлено, що саме в професійній освіті виявляються найбільш стійкі зв'язки успішності навчання з типологічними особливостями властивостей НС, що пояснюється позитивною мотивацією до отримання професії

На основі проведеного дослідження можна зазначити:

1. Учні старших класів даної вибірки, які обирають професію та перебувають на стадії оптації, характеризуються ознаками сильної нервової системи та високої рухливості нервових процесів, середнім рівнем працездатності, що є достатньою умовою для успішної навчальної діяльності на шляху до професії.
2. За показниками теплінг-тесту виявилось, що більшості учнів притаманні ознаки середнього рівня сили НС та рухливості нервових процесів, а також низька врівноваженість нервових процесів.
3. Більшості учням притаманна екстравертованість, висока емоційна збудливість, висока пасивність, що відповідає психофізіологічним особливостями юнацького віку.
4. Виявлена зацікавленість учнів до напрямку професій «людина-природа» та «людина-техніка».

### Література

1. Волков Б.С. Основы профессиональной ориентации: учеб. пособие для вузов. – М.: Академический Проект, 2007. – 333 с. – (Gaudeamus).
2. Голубева Э.А. Комплексное исследование способностей // Вопросы психологии. – 1986. - №5. – с.
3. Гуревич К.М.. Профессиональная пригодность и основные свойства нервной системы.- М.: Наука. - 1970. – 372 с.
4. Зеер Э.Ф. Психология профессий. Учебное пособие для ВУЗов – М.: Академический проект, 2003 - с.122.
5. Ильин Е.П. Психология индивидуальных различий. – СПб.: Питер, 2004 –

701 с.

6. Климов Е.А. Индивидуальный стиль деятельности в зависимости от типологических свойств нервной системы. - Казань: Изд-во Казанского ГУ.- 1969.- 278 с.
7. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения. – Ростов-на-Дону: Изд-во «Феникс».- 1996. – 512 с.
8. Кудрявцев Т.В., Сухарев А.В. Влияние психологических особенностей личности на динамику профессионального самоопределения // Вопросы психологии - 1985.- №1. – 86-93.
9. Малхазов А.Р. Динаміка індивідуально-типологічних та психофізіологічних характеристик студентської молоді (1976-2000 р.р. ) //Актуальні проблеми сучасної української психології. До 60-річчя від дня народження акад. С.Д. Максименка: Наук. записки Ін-ту психології ім. Г.С.Костюка АПН України. – К.: Нора-прінт, 2002. - Вип. 22. - С.173-181.
10. Маркова А. К. Психология профессионализма.- М.: РАГС, 1996 – 263 с.
11. Родионов А.В. Психодиагностика спортивных способностей. - М.: Физкультура и спорт - 1973, - 215 с.
12. Семиченко В.А. Психологія: Темперамент. – Київ-Полтава: „Форміка”, 2001. – 168 с.
13. Стреляу Я. Роль темперамента в психическом развитии – М.: Прогресс, 1982 -232 с.
14. Толочек В.А. Современная психология труда: Учебное пособие. – СПб: Питер.- 2005.- 479 с.
15. Шадрин В.М. Психологические основы формирования двигательного навыка. - Казань: Из-во КГУ, 1978.- 176 с.

*В работе представлены результаты экспериментального исследования свойств нервной системы и психологической структуры темперамента школьников старших классов на этапе опции – периода выбора профессии. Полученные данные показали достаточный нейродинамический потенциал школьников для успешной учебной деятельности на пути к профессионализму. Отмечены психофизиологические особенности школьников этого возрастного периода.*

*Ключевые слова: нейродинамика, свойства нервной системы, структура темперамента*

*The results of an experimental research of properties of nervous system and psychological structure of temperament of high school students at an option stage - the period of a choice of a trade are presented in the work. The obtained data have shown sufficient neuro-dynamical potential of students for successful educational activity on a way to professionalism. Psycho- physiological features of students of this age period are noted.*

*Keywords: a neurodynamica, the nervous system properties, the structure of temperament*