

FEATURES OF ELECTROCARDIOGRAPHIC INDICATORS AND DATA OF HEART RATE VARIABILITY IN YOUNG FOOTBALLERS

The great importance has recently been attached to studying the functional capabilities of athletes taking into account the data of bioelectric activity of the myocardium, as well as vegetative status based on the analysis of heart rate variability. However, works in which questions regarding the age-related features of the ECG and the autonomic provision of the heart rate for young football players are not enough. In order to clarify the effect of age on ECG and heart rate variability (HRV), a comparative analysis of 5-minute records and standard ECG in 12 leads was conducted for young players aged 13-15 years (n = 39) and 16-17 years (n = 23). The mathematical and spectral methods for analyzing HRV with the calculation of the stress index R. M. Baevsky were used to assess the state of the mechanisms of neurohumoral regulation of the heart, the activity of segmental and suprasedgmental parts of the autonomic nervous system (ANS). The comparative study of five-minute ECG recordings of standard 12-lead electrocardiograms of young football players aged 13-15 (n = 39) and 16-17 years (n = 23) was carried out to clarify the effect of age on the electrocardiogram and heart rate variability. The frequency of registration of incomplete LBBB decreases by 2.2 times with an increase in the age of football players and there is a tendency to increase the tone of the parasympathetic link of the ANS.

Keywords: young footballers, electrocardiogram, heart rate variability.

Подано до редакції 17.08.2020

УДК: 612:159.938.253(091)

DOI: <https://doi.org/10.24195/2414-4665-2020-3-9>

Тетяна Дегтяренко,
доктор медичних наук, професор,
професор кафедри біології і охорони здоров'я,
Надія Орлик,
кандидат біологічних наук,
викладач кафедри біології і охорони здоров'я,
Оксана Костюк,
аспірант кафедри біології і охорони здоров'я,
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»,
вул. Старопортофранківська, 26, м. Одеса, Україна

ПСИХОФІЗІОЛОГІЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ВІДМІННОСТЕЙ. ІСТОРИЧНІ КОНЦЕПЦІЇ

У дійсний час актуальною перспективною є розробка такого наукового напрямку, як психофізіологія індивідуальних відмінностей, оскільки він реалізує міждисциплінарний методологічний підхід. Вищевказаний напрям застосовується в різних галузях природничих наук, клінічній психології, патофізіології, спеціальній психології та педагогіці, використовується для розробки прикладних проблем спортивної медицини, фізичного виховання й фізичної реабілітації. Мета роботи – висвітлення в історичному аспекті значення методологічних підходів до дослідження вищої нервової діяльності людини в контексті диференціальної психофізіології. Для виконання поставлених у роботі завдань використано теоретичні методи: аналіз спеціальної наукової й методичної літератури, її систематизація і узагальнення. Концепти талановитих нейрофізіологів І. М. Сеченова і І. П. Павлова, які успішно реалізовані видатним психологом Б. М. Тепловим і його послідовниками, у напрямі створення перспективних наукових векторів диференціальної психофізіології та психології, в дійсний час отримали не тільки визнання в якості теоретико-методологічного фундаменту сучасної системної психофізіології та психофізіології індивідуальності, а й мають практичне впровадження при проведенні психофізіологічної експертизи в різних галузях професійної діяльності людини, в клінічній психофізіології та психології, а також в спеціальній психології та педагогіці. Усвідомлення представниками класичної науки необхідності та доцільності використання в своїх науково-методичних працях здобутків і новітніх досягнень нейрофізіології, генетичної психофізіології та інтегративної антропології допоможе реалізувати прогресивний та продуктивний розвиток диференціальної психофізіології та психології в вітакультурному суспільному та освітянському просторі сучасності.

Ключові слова: індивідуальність, психофізіологічна експертиза, властивості особистості, типи темпераменту, диференційна психофізіологія.

Вступ та сучасний стан досліджуваної проблеми

Пріоритет у створенні перспективних наукових напрямів в нейрофізіології, диференціальної психофізіології та патофізіології належить видатному вченому Б. М. Теплову, дослідницька програма якого була ретельно розроблена в 50–60 роках ХХ століття в системі трьох координат: особистісної, соціальної та історичній сферах. У зазначений термін часу в антропології вперше була поставлена концептуальна проблема: яким чином наукові поняття природознавства можуть забезпечити пізнання тих властивостей особистості, що надають індивіду неповторність.

Теоретична колізія полягала в тому, що постала необхідність пояснення того, як універсальні (загальні) закономірності, що викриваються продуктивними науковими школами можна віднести до конкретного індивіда. Стало зрозумілим, що від теоретичного обґрунтування буде безпосередньо залежати вирішення практичних проблем індивідуальності, бо лікарі, психофізіологи та психологи повсякденно стикаються саме з індивідуальними прецедентами і конкретними суб'єктами. А відтак жодне судження про конкретну особистість апіорі не може бути повноцінним і правомірним без врахування цієї індивідуальності та конкретності. Б. М. Теплов підкреслював: *«Применение к жизни общих психологических закономерностей всегда должно опосредоваться знанием индивидуальных различий. Без этого общие психологические закономерности становятся столь абстрактными, что их практическая ценность представляется сомнительной. Резкое отставание научной разработки вопросов индивидуальных различий мешает психологии завоевать себе прочное признание как науки, действительно необходимой для тех областей практики, которые имеют дело с психической деятельностью людей»* (Теплов, 1998: 127). На підставі вищезазначеного слід заключити, що дослідження генезу індивідуальних відмінностей має міждисциплінарне значення, бо саме «людський фактор» набув провідної (вирішальної) ролі при всіх формах психічної діяльності особистості, включаючи навчання, професійне зростання, гендерне та сімейне втілення, а також соціальну активність.

Проблему індивідуальності Б. М. Теплов усвідомлював не лише в науковому аспекті (виходячи з принципів детермінізму та системності), а і в можливості актуалізації (притаманній для кожного індивіду) унікального потенціалу особистості, що має безперечно значні соціальні наслідки, оскільки може забезпечити протистояння стереотипізації поведінки і психології натовпу. Вирішення глобальної, для інтегративної антропології, проблеми індивідуальності Б. М. Теплов бачив в ракурсах психофізіологічної науки і тому свій дослідницький пошук він зорієнтував на таке адекватне наукове пізнання, яким було вчення І. П. Павлова про вищу нервову діяльність (ВНД).

Неподільність фізіологічного і психічного обумовила суттєвий вплив відкриттів І. П. Павлова на розвиток психології в ХХ столітті, павловське вчення про умовні рефлекси мало причетність, як до фізіоло-

гії, так і до психології, а досягнення Павловської школи відносно проблеми адаптації організму до середовища, формування таких форм адаптації як вчення являли собою образчик об'єктивного наукового пізнання. Свій дослідницький пошук Б. М. Теплов спрямував на відкриття факторів, які обумовлюють індивідуальні розбіжності психофізіологічних характеристик між людьми, що має проєкцію в індивідуальний профіль психологічних ознак особистості. В природу цих каузальних факторів намагалися проникнути античні лікарі, при всій фантастичності конкретних уявлень методологія їх наукового пізнання з часів Гіппократа була адекватною: конституціональні особливості кожного конкретного організму, а також психічні якості індивіда визначалися пропорційним вмістом кількох елементів («рідин») і загальною суміш цих елементів отримала назву «темперамент». Традиційні погляди збереглися в пам'яті людства у вигляді чотирьох типів темпераменту: холерик, сангвінік, флегматик і меланхолік. Через дві з половиною тисячі років після Гіппократа І. П. Павлов звернувся до загальної ідеї античності, яка відносилася до темпераменту і перевів її на іншу мову, в якій вже з'явилися типи вищої нервової діяльності (ВНД).

Методологічна основа Павловського вчення про типи ВНД полягала в загальному уявленні про підпорядкованість поведінки людини універсальній «матриці», яка спричинена різним сполученням певних компонентів, що пояснює обумовленість цілісних індивідуальних результатів психічної діяльності конкретної особи. Така методологічна орієнтація, яка перейшла від Гіппократа до Павлова стала вихідною (початковою) для викриття Б. М. Тепловим природи (генезу) міжіндивідуальних відмінностей психофізіологічних характеристик особистості. В спеціально організованій лабораторії під керівництвом Б. М. Теплова розпочалися дослідження фізіологічних механізмів індивідуально-психологічних розбіжностей – такий науковий напрям залишається перспективним і в теперішній час в плані подальшого вирішення багатьох актуальних проблем сучасної диференціальної психофізіології та психології, спеціальної психології, превентивної та корекційної педагогіки.

Методологічні засади дослідження основних властивостей нервової системи людини, які є підґрунтям для темпераментальних характеристик особистості, до теперішнього часу залишаються дискусійними як в диференціальній психофізіології, так і в диференціальній психології.

Зважаючи на це, актуальним є висвітлення в історичному аспекті значення методологічних підходів до дослідження ВНД людини в контексті диференціальної психофізіології, що і стало **метою** представленої статті.

Завдання дослідження:

- представити в історичному ракурсі значення вчення І. П. Павлова про типи ВНД для створення методологічного базису системної та диференціальної психофізіології;

- зазначити провідну роль дослідницької діяльності Б. М. Теплова та його наукової школи в розробці диференціальної психофізіології та психології.

Методи дослідження

Для виконання поставлених у роботі завдань використано теоретичні методи: аналіз спеціальної наукової й методичної літератури, її систематизація і узагальнення.

Результати дослідження

В основі класифікації І. П. Павлова типів ВНД людини вбачається те, що в кожному з трьох параметрів їх оцінки (сила, рухливість, врівноваженість) один полюс є позитивним, а другий – негативним. Разом із тим сила, рухливість і врівноваженість виступають позитивними якостями, а слабкість, інертність і неврівноваженість – негативними. Тобто, сильний тип – це «хороший» тип, слабкий тип – «поганий», рухливий тип – «хороший», а інертний – «поганий», аналогічно і для врівноваженості. І. П. Павлов, задля інтерпретації запропонованої класифікації, якраз описав значення сили, врівноваженості та рухливості для забезпечення існування організму. Видатний фізіолог дотримувався установки, що такі характеристики людини, як слабкість, інертність і неврівноваженість слід розглядати як певний недолік особи. У подальшому слабкий тип ВНД характеризувався ним, як менш інвалідний тип, в той час як сильний, врівноважений і рухливий тип вважається довершеним, оскільки, на його думку, забезпечує оптимальну взаємодію людини з середовищем. Теоретичних концептів Павловської класифікації додержувався відомий невропатолог С. Н. Давіденков, на його думку, всі три ряди типів ВНД побудовані так, що найбільш біологічно корисним буде середній стан: при достатній силі, врівноваженості та рухливості завжди вигідніше для індивіда; всі варіації, що відступають від цих крайніх станів будуть менш корисними.

Павловська концепція про типологічні властивості нервової системи оформлена в окремий розділ вчення про ВНД людини і принциповим є те, що І. П. Павлов незмінно приєднував до свого вчення важливий термін «поведінка» (ставив його у дужки), а втім таке отождоження типів ВНД з властивостями нервової системи і поведінковими проявами загрожувало змішенню понять та спричиняло велику плутанину. Інваріантною поведінкою слугував умовний рефлекс (УР), який забезпечував прижиттєву адаптацію цілісного організму до умов існування та формування нових форм цієї адаптації. Психологічним еквівалентом УР виступала категорія дії, яка регулювалася актуальною потребою організму (на це вказувало поняття «підкріплення») і системою чуттєвих сигналів. Інша картина вимальовувалася коли, інтерпретуючи експериментальні результати, науковцям, з їх каузальним мисленням, необхідно було пояснювати ті розбіжності в реакціях, які неможливо вивести із загальних закономірностей умовно-рефлекторної діяльності. Саме відтоді зародилися уявлення про приховані за цими розбіжностями властивості нервової системи. Якщо Гіппократ вважав, що поведінкові компоненти «матриці» мають гуморальну природу («соки» організму), то І. П. Павлов мав на увазі саме властивості нервової системи.

Видатний психолог Б. М. Теплов у своєму науковому пошуку звернувся до дослідження психологі-

чних особливостей людини з позицій визначення властивостей її нервової системи. В той час (60-ті роки ХХ століття) в антропології та психологічній літературі жваво обговорювалася проблема співвідношення в психіці людини того, що з одного боку детерміновано біологічно (є успадкованим чи вродженим), а з другого – є власним придбанням особи прижиттєво за рахунок виховання та особистісних зусиль. Б. М. Теплов запропонував просте рішення: в якості отриманих від пращурів чи вроджених виступають передвісники здібностей (він їх назвав «здатками»), а власне здібності розвиваються не інакше як в процесі різних форм психічної діяльності індивіда. Вчений постійно підкреслював, що «здатки» є тим підґрунтям, на якому здібності людини зростають, але саме поняття, за багатьма аспектами, вимагало подальших тлумачень і тільки слугувало визнанням того, що індивідуальні розбіжності мають природні передвісники (Голубева, 2005). Сьогодні ми вже розуміємо генетичну складову задатків індивіда і психогенетичними дослідженнями доведено, що здібності особи максимально проявляються у збагаченому середовищі за наявності достатньо високого рівня емоційно-вольового тону особистості (Равич-Щербо і співавт., 2000).

Б. М. Теплов вважав, що звернення до особливостей нейродинаміки структур головного мозку буде перспективним для розробки наукового напрямку пізнання психофізіологічних інваріант психологічного статусу особистості. Всі свої зусилля науковець зосередив на експериментальному вивченні динамічної (не змістовної) сторони психіки людей, яка була відома під назвою «темперамент». При такому повороті він спирався на концепти І. П. Павлова, оскільки поняття «темперамент» ще з часів Гіппократа було поведінковим; тобто відбулося визначення доцільності розробки проблематики співвідношення психосоматичних механізмів з образом життя індивіда, з умовами його існування та життєдіяльності. Отже, визначився взаємозв'язок конституціональних особливостей організму з психічними якостями особи і розпочалася розробка проблеми індивідуальності з позицій співвідношення внутрішнього і зовнішнього, що мало безперечно важливе значення для розвитку диференціальної психофізіології та психології, а також для медичної галузі.

На думку І. П. Павлова можливість перетворення поведінки людини відбувається за рахунок вироблення умовних рефлексів, тоді як типологія ВНД спочатку ним трактувалася в якості властивостей нервової системи особи. Б. М. Теплов вважав, що саме відкриття І. П. Павловим основних властивостей нервової системи (сили, рухливості та врівноваженості) процесів збудження і гальмування має важливіше значення для дослідження індивідуальних відмінностей, ніж відомі чотири типи темпераменту, а отримання наукових знань про ці розбіжності є гострою необхідністю для будь-яких практик (психотерапевтичних чи лікувальних). У 1946 році зведеного психолога Б. М. Теплова було обрано членом Академії педагогічних наук і в цей час ним розпочата розробка нового напрямку в антропології – дослідження психофі-

зіологічних основ індивідуальних розбіжностей між людьми. Маємо зазначити, що цей новий науковий напрям було створено на підставі концептів І. П. Павлова, що до основних властивостей нервової системи; вперше Б. М. Теплов сповістив наукове товариство про свою дослідницьку програму в липні 1953 року, а перша тепловська публікація за нею датується 1954 роком. Дослідницька програма вищезазначеного наукового напрямку є фундаментальною за своєю глибиною і вона є дивовижною за тонкою реконструкцією думок геніального фізіолога І. П. Павлова.

Б. М. Теплов підкреслював, що центральним у запропонованому ним проекті є питання про адекватну методологію, яка надає можливість об'єктивно визначати окремі властивості нервової системи людини і вважав, що це питання не є технічним, або суто методичним, а має принципове значення. Вчений був великим майстром експерименту і вдало досліджував закономірності змінення порогів чутливості темно-адаптованого ока. Звернення видатного психолога до історії наукової думки набуло своєрідної спрямованості в плані зародження програмного задуму: дослідити фізіологічні основи індивідуально-психологічних відмінностей між людьми, виходячи з наукових праць І. П. Павлова. Експериментальні роботи, які виконувалися І. П. Павловим на тваринах, в той час, коли історична традиція з часів Гіппократа (до якого Павлов зводив витoki своїх експериментальних задумів) виникла і розвивалася у зв'язку із задачами розпізнавання відмінностей між людьми, явно з профілактично-лікувальною метою. Б. М. Теплов приступив до переосмислення Павловських результатів з точки зору свого наукового інтересу – дослідження генезу індивідуально-психологічних відмінностей.

Теоретичні настанови розробленого ним нового наукового напрямку були викладені Б. М. Тепловим у багатьох наукових працях, автор переконливо показав значущість історичної точки зору для розробки стратегії запланованих досліджень. Знання вчений в хронологічній послідовності (загальноприйнятий засіб більшості наукових праць) виклав історію вчення про типи нервової системи з детальним розглядом всіх його перетворень, узагальненням нових емпіричних феноменів, які змушують переглядати попередні настанови і навіть розгортати наступ на подальше дослідження проблеми індивідуальності. Історичне вивчення драматизму процесу Павловського обмірковування дозволили талановитому науковцю викрити необхідність поступового переходу від визначення типів нервової системи і загальної картини поведінки до об'єктивних експериментальних показників певних властивостей нервових процесів (Теплов, 1998). Прослідкувавши дійсну історію вчення про типи ВНД, генезис його понятійного змісту та склад експериментальних фактів, які вплинули на стародавню термінологію (холерик, сангвінік, флегматик, меланхолік), Б. М. Теплов дійшов до висновку, що «І. П. Павлов взяв із традиційного учения о четырёх темпераментах, скорее, терминологию, чем то психологическое и физиологическое содержание, которое закладывалось в понятие каждого из темпераментов»

(Теплов, 1998: 252).

Методологічні підходи, які використовував Б. М. Теплов в своїх дослідженнях, слугували для нього провідними шляхами для реалізації створеного в психофізіології та психології нового наукового напрямку – диференціальної психофізіології. Вперше вченим було поставлено питання про співвідношення між такими термінами як «тип», «генотип», «фенотип», «характер». Дискусія про терміни мала безпосереднє відношення до головних теоретичних концептів вчення про вищу нервову діяльність та до методології її дослідження. Мова йшла про співвідношення вродженого і набутого за життя, про можливість і необхідність розмежування властивостей нервової системи і механізмів утворення систем тимчасових зв'язків, про чинники, що обумовлюють змінення нервової організації особистості, тобто взагалі – про детермінанти поведінки. Зрозуміло, що термінологічні розбіжності в цих питаннях зачіпали докорінні інтереси, як фізіологів, так і психологів, а відтак історичний аналіз Павловської та Тепловської наукових шкіл має рацію не тільки для викриття еволюції цих шкіл, а і для формування каузального мислення майбутніх науковців.

І. П. Павлов прийшов до необхідності поділу понять «тип» і «характер» і тоді висунув проблему дослідження типологічних властивостей нервової системи, зазначивши і головний методичний шлях до їх вивчення. Б. М. Теплов на підставі історичного аналізу вчення про типи ВНД дійшов до висновку, що успішність розробки проблеми визначення типологічних властивостей нервової системи людини буде залежати від досягнутої глибини розуміння їх природи. Своїми науковими працями в галузі диференціальної психофізіології Б. М. Теплов представив психологічному товариству взірць того, як можна сполучити позицію суворого природознавця-експериментатора з творчою позицією дослідника-психолога. Вчений добре розумів хибність і небезпечність використання фізіологічного детермінізму для пояснення рис особистості з її вчинками і тому підкреслював, що властивості нервової системи – це лише підґрунтя, на якому буде відбудовуватися психічна діяльність індивіда. Не сподіваючись на нейрофізіологів, Б. М. Теплов приступив до дослідження типології індивідуальності та зосередив свою увагу на розробці валідних методик, які були спроможні діагностувати властивості нервової системи людини. На його думку, саме у диференціальній психофізіології приховане єдине надійне підґрунтя для достеменного пояснення міжіндивідуальних відмінностей, які в психології замінюються описом темпераментів і характерів, буденно правильним і літературно влучним описом, але за відсутності доказового експериментального контролю і математичних розрахунків.

Б. М. Теплов вважав, що природа властивостей нервової системи може бути досягнута тільки за умов наявності достатньої кількості адекватних методик і ретельного співставлення отриманих результатів дослідження. Вчений не втомлювався підкреслювати, що при методичному оснащенні диференціальної психофізіології необхідно враховувати особливості індивідуальних відмінностей під час використання різнома-

нітних методів психологічного тестування. Теплов Б. М. не виступав проти того, що такі дослідження можуть бути тими швидкими експериментами, результати яких, завдяки статистичній обробці, отримують переконливість, але він критикував тестологічний напрям за відсутність наукової бази і намагання психологів легковажно братися за вирішення практичних задач консультування. Головною мотивівачією творчої наснаги Б. М. Теплової стало створення природничої основи для побудови вчення про міжіндивідуальні відмінності, яке є важливим для психології, педагогіки та різних галузей науки. Як вже зазначалося, для відбудови такого наукового напрямку, як диференціальна психофізіологія, вчений спирався на відкриття І. П. Павловим властивостей нервової системи в якості своєрідних для особистості сталих параметрів і, на його думку, саме їх «комбінаторика» має надати пояснення динамічним характеристикам психіки індивіда. Генеральна наукова мета талановитого дослідника полягала у важливій можливості досягнення довшеного розквіту індивідуальності на підставі генетично детермінованих основних властивостей нервової системи, які у кожній особистості набувають неповторного малюнка. В тих умовах, коли соціальна політика спрямована на нівелювання і навіть знищення індивідуального в життєдіяльності особистості, Б. М. Теплов мав надію на рятівну роль природничої основи організму людини, на її початкову неповторну нейробіологічну сутність, що в дійсний час вже є сталим усвідомленням фахівцями психолого-педагогічного профілю (Дегтяренко і співавт., 2011; 2016; 2018).

Отже, програмний задум Б. М. Теплової припускав, що надійні фізіологічні свідчення відносно основних властивостей нервової системи дозволять успішно втрутитися в галузь психічних проявів цих властивостей і тоді надати відомому вербальному лозунгу про важливість індивідуального підходу до виховання та навчання необхідне наукове обґрунтування. В якості ілюстрації до своїх стверджень він наводив приклади того, що прояв такої властивості нервової системи як сила суттєво впливає на працездатність людини і ступінь її стомлюваності. Але він застерезував фахівців, що на шляху від фізіології до психології вкрай мало надійних досягнень і спроби нашвидкуруч ставити діагнози, які відносяться до особистості, оскільки при відсутності знань про її психофізіологічні параметри, з однієї сторони, і свідчень про життєвий шлях цієї особистості, з іншої – може тільки скомпрометувати всю справу диференціальної психофізіології. Б. М. Теплов правомірно вказував, що шлях від лабораторних досліджень властивостей нервової системи до психології, який претендує на життєвість та практичну спрямованість є тернистим і далеким. Не всі психологи того часу спромоглися осмислити стратегічний задум вченого, його погляди неодноразово підлягали критиці, як з боку фізіологів і психоневрологів, так і психологів. Відносно «життєвого типу», то його Теплов Б. М. (також як і Павлов І. П.) розглядав як «сплав» генетично детермінованого і прижиттєвого і в тому, що цей «сплав» може підлягати змінненню та розвитку ніколи не сумнівався. Він принци-

пово стояв на позиції того, що не маючи твердого наукового підґрунтя неможливо приступати до вирішення проблем практики. На його думку, властивості нервової системи дійсно опосередковують активність особистості та визначають індивідуальні особливості темпераментальних характеристик людини, а втім, слід погодитися, що визначення фізіологічних властивостей нервової системи не повинно замінюватися психологічними характеристиками поведінки особи. Ті фахівці, що не прислухаються до цього застереження і допускають такі помилки, які (він передбачав це) перекреслюють всю дослідницьку програму Б. М. Теплової і справу всього його життя.

Творчі задуми талановитого послідовника наукової школи І. П. Павлова знайшли продовження та творчий розвиток в науково-дослідницькій лабораторії Б. М. Теплової–В. Д. Небиліцина, де інтенсивно з теоретико-методологічних позицій формувалися і розроблялися такі сучасні галузі науки, як диференціальна психофізіологія та психогенетика. Психофізіологія онтогенезу, антропогенетика і генетична психофізіологія отримали в їх складі подальший розвиток, що знайшло в дійсний час відображення в навчальних посібниках для студентів закладів вищої освіти психолого-педагогічного профілю (Дегтяренко, 2018).

Термін «диференціальна психофізіологія» запропонував в 1969 році В. Д. Небиліцин; предметом цієї галузі науки стало дослідження сталих міжіндивідуальних відмінностей з визначенням співвідношення фізіологічних і психологічних особливостей людини. В. Д. Небиліцин визначив цю галузь знань як вивчення нейрофізіологічних факторів індивідуальної поведінки людини і, в рамках такого підходу, спромігся синтезувати в єдиному експерименті фізіологічні і психологічні методи аналізу реакцій людини. Усвідомлення людини, як біосоціальної істоти не може бути обмежено методологічним постулатом універсальної матриці, воно повинно бути реалізованим в дослідженні у кожного індивіда того природного, що складає основу його своєрідних індивідуальних психологічних особливостей. Саме тут відбулося продуктивне співробітництво між дослідниками, які займалися проблемами особистості, зокрема інтроверсією – екстраверсією, і типологами, які розробляли теорію властивостей нервової системи. Рефлекторна теорія Сеченова–Павлова в 50–60-ті роки минулого століття була збагачена досягненнями нейрофізіології та нейропсихології, а Павловська типологія людини стала теоретико-методологічною основою диференціальної психофізіології.

Типологічна концепція І. П. Павлова надала можливість об'єктивного вимірювання властивостей нервової системи конкретної особи, що відкрило нові шляхи аналітичного дослідження вроджених індивідуальних особливостей, які опосередковано вивчалися, зазвичай, з використанням рухових, секреторних і різноманітних сенсорних методик. Зовсім нові можливості виникли у типологів з появою нейрофізіологічних методів, започаткування яких було пов'язано з відкриттям німецьким психіатром Т. Бергером в 1929 році основних ритмів електроенцефалограми (ЕЕГ) – альфа-ритму, «робочого» бета-ритму сумарної біоеле-

ктричної активності мозку та їх змінення за умов фізичної і психічної діяльності людини. Видатний англійський електрофізіолог Грей Уолтер відразу оцінив перспективи використання електрофізіологічних досліджень у поєднанні з механізмами умовних рефлексів. Оскільки цей дослідник був знайомий із Г. Бергером та з І. П. Павловим, він намагався (але безуспішно) зацікавити кожного з них такою можливістю і захоплено розповів про це у своїй книзі «Живий мозг» (1966). Коли Г. Уолтер в 1958 приїхав до СРСР на колоквиум «Электрофизиологическое исследование высшей нервной деятельности» його приємно здивувало продовження подальших електрофізіологічних досліджень на кафедрі ВНД Московського державного університету імені М. В. Ломоносова в напрямі викриття мозкових механізмів різних видів сприйняття, їх латентних періодів, а також спонтанної та викликанної коркової ритміки в динаміці циклу «сон – неспання». Змістовне об'єднання фізіології ВНД і електрофізіології мозкової діяльності, на яке спонукав Г. Уолтер за життя І. П. Павлова, відбулося пізніше і сприяло новим відкриттям в галузі природничих наук і антропології. Перше місце серед цих відкриттів належить розробці теорії активації (Мэгун, 1960), яка в загальній і диференціальній психофізіології стала головним пояснювальним принципом при аналізі природжених передумов психічної активності людини, її емоційності, психофункціональних станів, властивостей уваги і дозволила здійснити виокремлення такої властивості особистості, як активованність.

Наукові праці Л. Г. Вороніна і Е. Н. Соколова (1959) вперше довели можливість використання параметрів ЕЕГ людини, а саме амплітуди альфа-ритму в якості біоелектричного індикатора павловської типологічної властивості врівноваженості, балансу нервових процесів збудження і гальмування (вивчається характер виразності та згасання ЕЕГ і ШГР-компонентів орієнтувального рефлексу). У кінці 50-х років в НДІ загальної і педагогічної психології АПН СРСР вже систематично використовували ЕЕГ-методику для дослідження різних типологічних властивостей нервової системи людини із цих часів розпочалося їх активне включення в арсенал важливих діагностичних методів тоді нової галузі знань – диференціальної психофізіології. Завдяки науковій проникливості та зусиллям Б. М. Теплова і В. Д. Небиліцина суто нейрофізіологічні методи, які потребували використання складної апаратури, були впроваджені в диференціальну психофізіологію та психологію, що забезпечило подальший прогресивний розвиток цих галузей науки.

Аналіз різних форм психічної активності людини, її природженої активності та психофізіологічних основ емоційності, які розглядалися в контексті теорії загальних властивостей особистості, в значній мірі став результатом узагальнення ЕЕГ-досліджень, що були проведені в 70–90 роках співробітниками, докторантами та аспірантами в науково-дослідній лабораторії Б. М. Теплова–В. Д. Небиліцина. Київськими фізіологами під керівництвом професора Ю. Г. Трошихіна проводилися у порівняльному аспекті дослідження типологічних особливостей вищої

нервової діяльності тварин і людини, які дозволили встановити інформативну ємність показників стабільності-нестабільності амплітудно-частотних параметрів основних ритмів ЕЕГ відносно характеристик типів ВНД. Значення стабільності патерну ЕЕГ у індивіда, як показника сили нервової системи, було достеменно обґрунтовано в лабораторіях В. Д. Небиліцина і К. М. Гуревича, а українською дослідницею Г. Н. Шевко доведено, що особи з більш сильною та рухливою нервовою системою мають вищий за значенням коефіцієнт стабільності основних ритмів сумарної біоелектричної активності мозку.

Головна увага, при створенні у подальшому нових електроенцефалографічних методик для визначення основних властивостей нервової системи людини, була звернена на виокремлення вроджених типологічних ЕЕГ-параметрів. Розробка проблеми «розчеплення» властивостей (Б. М. Теплов запропонував розділити рухливість окремо на рухливість і лабільність) і добір методик їх дослідження в контексті безумовного чи умовно-рефлекторного дозволили дійти висновку, що силу, лабільність і активованність слід вважати безумовно-рефлекторними властивостями нервової системи індивіда. Досягнення сучасної інтегративної нейрофізіології свідчить на користь того, що природні дельта-, тета-, альфа-, бета- і гамма-генератори, які визначаються в спонтанній і викликаній корковій ритміці людини, віддзеркалюють особливості взаємодії у індивіда всіх трьох функціональних блоків мозку за О. Р. Лурією – енергетичного, інформаційного і регуляторного. Саме ці індикатори своєрідності нейродинамічних процесів в психофункціональних системах мозку індивіда, за умов різного репрезентування, характеризують ті чи інші типологічні властивості нервової системи та їх комбінації, які викривають численні зв'язки між об'єктивними параметрами психофізіологічного статусу людини, що відносяться в диференціальній психофізіології та психології до «фактору особистості» і «фактору індивідуальності» (Макаренко і співавт., 2011).

Психофізіологічна інтерпретація таких властивостей в структурі особистості та індивідуальності, як екстраверсивність–інтроверсивність, синтетичність–аналітичність, імпульсивність–рефлексивність, образність–вербальність, навмисність–мимовільність за своєю динамічною сутністю передбачає обов'язкове звернення до тої частини концепції І. П. Павлова, яка стосується типізації ВНД людини та віднесення особи до «мислиневого», «художнього» чи «середнього» типу. Але психоаналітики на Заході не приділяли достатньої уваги Павловській типізації властивостей нервової системи при дослідженні її ролі в індивідуальних особливостях обробки інформації та саморегуляції поведінки особистості. Причиною цього може бути те, що викриття основних типологічних властивостей – сили, врівноваженості та рухливості було здійснено зусиллями павловської наукової школи в результаті багаторічних експериментів на тваринах, а вони дозволяли вимірювати основні нервові процеси – збудження і гальмування та їх взаємодію (превалювання чи баланс) як індивідуально-типологічну характеристику. На відміну від фізіологічного контексту, в

якому основні типологічні властивості досліджувалися як природні чинники становлення міжіндивідуальних відмінностей, класифікація типів ВНД людини здійснювалася психологічними термінами за якісними характеристиками особи, зазвичай, у вигляді опису рис особистості. Тому подальші дослідження в галузі диференціальної психофізіології були спрямовані на систематизацію властивостей нервової системи в контексті індивідуальності, переклад типологічних характеристик особи у вимірювальні координати, на модифікацію діагностичних методик визначення особливостей ВНД і розробку валідних психодіагностичних прийомів для бажаного співставлення об'єктивних психофізіологічних параметрів з індивідуально-психологічними характеристиками в структурі особистості.

Важливого значення набули дослідження співвідношення довільного і мимовільного компонентів в забезпеченні успішності психічної діяльності людини за різних умов. У науково-дослідній лабораторії Теплової–Небиліцина для цього було запропоновано використовувати «коефіцієнт произвольності», специфіка його біоелектричного забезпечення у суб'єкта діяльності віддзеркалювала для кожного індивіда той чи інший ступінь регулюючого впливу другої сигнальної системи дійсності, а від так це був один з шляхів дослідження індивідуально-типологічної картини вольової дії (усвідомлених зусиль) особистості. При створенні нових діагностичних методик для дослідження взаємодії першої і другої сигнальних систем особлива увага в контексті характеристик ВНД людини була приділена природженим параметрам біоелектричної активності мозку. Для цього вимірювалася швидкість сприйняття сенсорних сигналів (зазвичай, латентні періоди зорових, слухових викликаних потенціалів) і враховувалися індивідуальні особливості функціональної асиметрії мозку («профіль латеральності»). Психогенетики запропонували термін «індивідуальний латеральний профіль» (ЛП) особистості, який доцільно визначати під час проведення досліджень не тільки в галузі диференціальної психофізіології та психології, а й для вирішення актуальних задач когнітивної та спеціальної психології, а також корекційної педагогіки.

У теперішній час завдяки використанню математичних технологій (факторний, таксономічний, кластерний аналізи) і діагностичних апаратно-програмних комплексів відбулося зближення вимірювального і типологічного підходів до дослідження індивідуально-психологічних особливостей особистості. Нинішнє століття вважається епоєю нейрофізіологічної науки, яка дозволить підійти до викриття найскладніших механізмів організації психічної діяльності людини з її неповторними індивідуально-типологічними та індивідуально-психологічними характеристиками. Такі можливості вже сьогодні забезпечуються такими інформативними методами оцінки функціонального стану мозку як магнітоенцефалографія (МЕГ), позиційно-емісійна томографія мозку (ПЕТ), різні види викликаних потенціалів, подійно-пов'язані потенціали та інші. Висвітлення методів дослідження основних властивостей нервової системи людини, які щоденно

вдосконалюються разом з комплексними програмами психофізіологічного обстеження різних категорій дітей, підлітків і дорослих потребує окремого розгляду з використанням специфічної для нейрофізіології термінології. Сучасні вітчизняні та закордонні наукові школи в галузі диференціальної психофізіології та психології успішно поєднують новітню методологію природничих наук, антропогенетики, системної психофізіології з дослідницькими програмами соціогуманітарних наук, що забезпечує їх подальший прогресивний і продуктивний розвиток.

Узагальнення численних досліджень, щодо механізмів інтегративної діяльності мозку при реалізації різних видів когнітивних процесів дозволили знаому нейрофізіологу Е. Басару дійти висновку, що мозкові коливання ЕЕГ (відображуються також і в МEG) в певних нейроструктурах кори достеменно корелюють з багатьма психологічними функціями особистості в залежності від виду відчуття та поставленої задачі. Отримано оптимістичні результати (проаналізовано 50 різних функціональних корелятивів), що включали реєстрацію сенсорних функцій, сприйняття, психомоторні та когнітивні функції, які безпосередньо опосередковують властивості уваги, процеси пам'яті на навчання. Слід зазначити, що в теперішній час розкриття мозкових механізмів поведінки і мислення людини за допомогою патернів ЕЕГ вже успішно здійснюється.

Отже, маємо підкреслити, що етап розвитку типологічної концепції І. П. Павлова і Б. М. Теплової в ХХІ столітті органічно долучає досягнення електрофізіології та нейрофізіології, що без сумніву має фундаментальне значення не тільки для розуміння механізмів інтегративної діяльності мозку, а й для розкриття, вже в недалекому майбутньому, психофізіологічних засад індивідуальності. Електрофізіологічний етап розробки теорії властивостей нервової системи тісним чином був пов'язаний з психофізіологічним методологічним підходом до розробки проблеми індивідуальних здібностей та їх задатків. Теоретико-методологічні положення відносно здібностей людини та їх задатків були сформульовані С. Л. Рубінштейном і Б. М. Тепловим ще в 50-х роках, а завдяки прогресу в галузі нейрофізіології ці положення у подальшому послідовно та принципово відстоювалися, отримували підтвердження та знайшли продовження в дослідженнях Е. Г. Голубєвої (1977–2005), яка здійснила узагальнення за цим науковим напрямом в авторському виданні «Способности. Личность. Индивидуальность» (Голубева, 2005). Б. М. Теплов підкреслював індивідуально-психологічну, а не загально-психологічну сутність поняття «здібності» і включив саме таку сутність в їх визначення. Принциповим є те, що тепловське розуміння індивідуально-психологічних особливостей має безпосереднє відношення до успішності виконання будь-якої чи багатьох видів діяльності людини; він вважав, що здібності – це єдина з підструктур особистості та індивідуальності, яка реалізується безпосередньо через діяльність людини та її творчість. Правомірність поглядів талановитого вченого підтвердилася розробкою у подальшому значної кількості наукових

методів аналізу, спрямованих на дослідження здібностей, як підструктури особистості та індивідуальності в плані обумовленості легкості, швидкості та досконалості оволодіння тими чи іншими видами професійної діяльності. Б. М. Теплов ретельно розробляв теоретичну та експериментальну програму дослідження типологічних особливостей ВНД людини на основі концептів І. П. Павлова і долучав їх не тільки до здібностей, а й до більш широкого викриття нейрофізіологічних основ індивідуально-психологічних відмінностей взагалі, а відтак його разом з англійськими і французькими дослідниками слід вважати фундатором (засновником) диференціальної психології; доречно привести в цьому сенсі такий його тезис: «...систематическое исследование физиологических основ индивидуально-психологических особенностей не только желательно, а и необходимо для подлинного понимания психологических различий между людьми» (Degtyarenko, et al., 2019).

Основна складність в дослідженні природних задатків здібностей людини полягає в тому, що вони мають вивчатися за умов співставлення генетично-детермінованих психофізіологічних характеристик особи з тими чи іншими індивідуально-психологічними відмінностями в здібностях особистості, оскільки є найскладнішим утворенням прижиттєвого на тлі вродженого і мають обов'язковий прояв (реалізацію) в успішності певних видів діяльності особистості, а тому, тільки при змістовному співставленні природного і надбаного в їх неповторній своєрідності, слід розглядати властиві кожній окремій особистості різноманітні здібності. Такий перспективний науковий напрям як психофізіологія індивідуальних відмінностей набув інтенсивного розвитку в теперішній час в різних галузях антропологічних знань, насамперед це мистецтво, адаптологія, антропогенетика, медицина, спорт, професійний відбір, диференціальна та спеціальна психологія, превентивна та корекційна педагогіка.

Історико-методологічний аналіз такого важливого напрямку інтегративної антропології як психофізіологія індивідуальності доцільно детально розглянути в окремій статті.

Необхідно підкреслити правомірність думки видатного методолога сучасної психологічної науки професора А. В. Фурмана, який в своєму науковому виданні «Психодіагностика особистісної адаптованості» зазначає «... важливість, складність і водночас фундаментальність наукового пізнання закономірностей особистісної адаптованості громадян за конкретних соціокультурних умов та історичних обставин» (Фурман, 2013: 17). Розвиваючи погляди Г. П. Щедровицького на психологію як вселенську сферу діяльності, А. В. Фурман справедливо зазначає, що адаптованість є універсальною формою аналізу й

усвідомлення людиною своєї єдності із соціумом, середовищем і довкіллям (Фурман, 2013). Слід занотувати, що генотипічна адаптація (основа еволюції людини) успадковується індивідом від родоvodu; надбана адаптація, яка виникає в результаті індивідуальної діяльності, вже ієрархічно відбудовується на основі генотипічної, а у сукупності обидві формують індивідуальний психологічний фенотип особистості (Дегтяренко та співавт., 2011). Чинники соціокультурного, сімейного, учнівського та індивідуального середовища впливають певним чином (позитивно чи негативно) на адаптацію особистості до конкретних умов існування та професійного зростання, а втім тільки самоусвідомлення особою цілеспрямованості власних зусиль буде забезпечувати успішність професійної та творчої діяльності особистості. Саме особистісні індивідуально-типологічні детермінанти суб'єкта психічної діяльності в реаліях психосоціального стресу сьогодення забезпечують не тільки здатність людини протистояти дії негативних чинників в плані збереження свого фізичного та психічного здоров'я, а і суттєво впливати на соціокультурне буття людства за умови усвідомлення та використання особою принципів ноосферної освіти та виховання.

Висновки

Концепти талановитих нейрофізіологів І. М. Сеченова і І. П. Павлова успішно реалізовані видатним психологом Б. М. Тепловим і його послідовниками в напрямі створення перспективних наукових векторів диференціальної психофізіології та психології. Зазначений вектор отримав не тільки визнання в якості теоретико-методологічного фундаменту сучасної системної психофізіології та психофізіології індивідуальності, а й має практичне впровадження під час проведення психофізіологічної експертизи в різних галузях професійної діяльності людини, в клінічній психофізіології та психології, а також в спеціальній психології та педагогіці.

Маємо зазначити, що в дійсний час першочергової вагомості набувають міждисциплінарні дослідження, що проблемно-орієнтовані на форми пізнавальної діяльності особи, а від так, безсумнівно є значущість комплексних фундаментальних і прикладних дослідницьких програм, в рамках яких набуває реальності поєднання теоретико-методологічних засад науково-дослідницької діяльності з практичними задачами природничих, технічних, соціальних і гуманітарних наук. Усвідомлення представниками класичної науки необхідності та доцільності використання в своїх науково-методичних працях здобутків і новітніх досягнень нейрофізіології, генетичної психофізіології та інтегративної антропології зможе реалізувати прогресивний та продуктивний розвиток диференціальної психофізіології та психології у вітакультурному суспільному та освітянському просторі сучасності.

наукових праць І. М. Сеченова для створення сучасної системної психофізіології. *Інтегративна антропологія*, 2017. № 2. С. 9–16.

4. Дегтяренко Т. В., Коджебаш В. Ф. Вплив структурогенного хімічного хвильового поля на формування організму людини. *Інтегративна антропо-*

Література

1. Голубева Е. А. Способности, личность, индивидуальность. Дубна: «Феникс», 2005. 512 с.
2. Дегтяренко Т. В. Психофизиология раннего онтогенеза. УАИП «Рада», 2011. 352 с.
3. Дегтяренко Т. В., Вастьянов Р. С. Значения

логія, 2018. № 2. С. 35–43.

5. Дегтяренко Т., Костюк О., Арнаутова Л. Біоакустична психонейромодуляція як інноваційний засіб корекції фенотипів відхиленої поведінки. *Наука і освіта*, 2018. № 8. С. 28–34.

6. Дегтяренко Т. В., Коджебаш В. Ф. Антропогенетика : учебник. Одесса: Бондаренко М. А., 2016. 268 с.

7. Дегтяренко Т. В., Коджебаш В. Ф. Біоетичні аспекти антропогенетики у концепті ноосферної освіти. *Наука і освіта*, 2017. № 5. С. 40–46.

8. Дегтяренко Т. В., Яготін Р. С. Доцільність оцінки адаптаційних можливостей та психосоматичного здоров'я студентської молоді за об'єктивними психофізіологічними параметрами. *Наука і освіта*, 2017. № 8. С. 66–71.

9. Макаренко М. В., Лизогуб В. С. Онтогенез психофізіологічних функцій людини. Черкаси: Вертикаль, 2011. 256 с.

10. Мэгул Г. Бодрствующий мозг. Москва: Издательство иностранной литературы, 1960. 122 с.

11. Равич-Щербо И. В., Марютина Т. М., Григоренко Е. Л. Психогенетика. Учебник / Под ред. И. В. Равич-Щербо. Москва, 2000. 447 с.

12. Теплов Б. М. Психология и психофизиология индивидуальных различий. Москва: Издательство «Институт практической психологии, Воронеж: НПО «Модэк», 1998. 544 с.

13. Фурман А. В. Психодіагностика особистісної адаптованості : Наукове видання. 3-є вид. і доп. Тернопіль: Економічна думка, 2013. 64 с.

14. Degtyarenko T., Yagotin R., Bosenko A., Plisko V., Dolinsky B. Criterion score of the physical and

psychophysiological condition of students in the context of determining their individual adaptability to physical loads. *Physical education of students*. 2019. 23 (1). P. 51–57.

15. Degtyarenko T. V., Dolgier E. V., Yagotin R. S., Kodzhebash V. F. Psycho-motility of a person in the context of its psychophysiological support and genetic determination. *Journal of Physical Education and Sport* ® (JPES), 2019. Vol.19 (3), Art .221, P. 1526–1531.

References

1. Golubeva, E. A. (2005). *Sposobnosti, lichnost, individualnost [Abilities, personality, individuality]*. Dubna: «Feniks» [in Russian].

2. Degtjarenko, T. V. (2011). *Psihofiziologija rannego ontogeneza [Psychophysiology of early ontogenesis]*. UAIP «Rada» [in Russian].

3. Dehtiarenko, T. V., & Vastianov, R. S. (2017). Znachennia naukovykh prats I. M. Sechenova dlia stvorennia suchasnoi systemnoi psikhofiziolohii [Knowledge of scientific works of I. M. Sechenov for creation of modern system psychophysiology]. *Intehratyvna antropolohiia – Innovative anthropology*, 2, 9–16 [in Ukrainian].

4. Dehtiarenko, T. V., & Kodzhebash, V. F. (2018). Vplyv strukturohennoho khimichnoho khylyovoho polia

na formuvannia orhanizmu liudyny [Influence of structured chemical wave field on the formation of the human body]. *Intehratyvna antropolohiia. – Innovative anthropology*, 2, 35–43 [in Ukrainian].

5. Dehtiarenko, T., Kostiuk, O., & Arnautova, L. (2018). Bioakustychna psikhoneiromoduliatsiia yak innovatsiyni zasib korektsii fenotypiv vidkhylenoi povedinky [Bioacoustic psychoneuromodulation as an innovative means of correction of phenotypes of deviant behavior]. *Nauka i osvita – Science and Education*, 8, 28–34 [in Ukrainian].

6. Degtjarenko, T. V. (2016). *Antropogenetika: uchebnik [Anthropogenetics: textbook]*. Odessa: Bondarenko M. A. [in Russian].

7. Dehtiarenko, T. V., & Kodzhebash, V. F. (2017). Bioetychni aspekty antropohenetyky u kontsepti noosfernoi osvity [Bioethical aspects of anthropogenetics in the concept of noosphere education]. *Nauka i osvita – Science and Education*, 5, 40–46 [in Ukrainian].

8. Dehtiarenko, T. V., & Yahotin, R. S. (2017). Dotsilnist otsinky adaptatsiinykh mozhlyvostei ta psikhosomatychnoho zdorovia studentskoi molodi za obiektyvnymy psikhofiziologichnymy parametramy [The expediency of assessing the adaptive capacity and psychosomatic health of student youth according to objective psychophysiological parameters]. *Nauka i osvita. – Science and Education*, 8, 66–71 [in Ukrainian].

9. Makarenko, M. V., & Lyzohub, V. S. (2011). *Ontohenez psikhofiziologichnykh funktsii liudyny [Ontogenesis of psychophysiological functions of man]*. Cherkasy: Vertykal [in Ukrainian].

10. Megun, G. (1960). *Boдрstvuyushiy mozg [Waking brain]*. Moscow: Izdatelstvo inostrannoy literatury [in Russian].

11. Ravich-Scherbo, I. V., Maryutina, T. M., & Grigorenko, E. L. (2000). *Psihogenetika. Uchebnik [Psychogenetics. Textbook]*. Moscow [in Russian].

12. Teplov, V. M. (1998). *Psihologiya i psikhofiziologiya individualnykh razlichiy [Psychology and psychophysiology of individual differences]*. Moscow: Izdatelstvo «Institut prakticheskoy psihologii», Voronezh: NPO «Modjek» [in Russian].

13. Furman, A. V. (2013). *Psikhodiahnostyka osobystisnoi adaptovanosti: Naukove vydannia [Psychodiagnostics of personal adaptability]* (3rd ed., rev.). Terнопil: Ekonomichna dumka [in Ukrainian].

14. Degtyarenko, T., Yagotin, R., Bosenko, A., Plisko, V., & Dolinsky, B. (2019). Criterion score of the physical and psychophysiological condition of students in the context of determining their individual adaptability to physical loads. *Physical education of students*, 23 (1), 51–57 [in English].

15. Degtyarenko, T. V., Dolgier, E. V., Yagotin, R. S., & Kodzhebash, V. F. (2019). Psycho-motility of a person in the context of its psychophysiological support and genetic determination. *Journal of Physical Education and Sport* ® (JPES), 19 (3), 1526–1531 [in English].

Tetiana Dehtiarenko,
Doctor of Pedagogical Sciences,
professor of the Department of Biology and Health Care,
Nadiia Orlyk,
PhD (Candidate of Biological Sciences),
lecturer of the Department of Biology and Health Care,
Oksana Kostiuk,
PhD student of the Department of Biology and Health Care,
State Institution "South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky",
26, Staroportofrankivska Str., Odesa, Ukraine

PSYCHOPHYSIOLOGY OF INDIVIDUAL DIFFERENCES. HISTORICAL CONCEPTS

The development of such a scientific field as the psychophysiology of individual differences is relevant nowadays, because it implements an interdisciplinary methodological approach. The above-mentioned direction is used in various fields of natural sciences, clinical psychology, pathophysiology, special psychology and pedagogy, is used to develop applied problems of sports medicine, physical education and physical rehabilitation. The aim of the work is to highlight in the historical aspect the importance of methodological approaches to the study of higher human nervous activity in the context of differential psychophysiology. The theoretical methods were used to perform the tasks set in the work: analysis of special scientific and methodological literature, its systematization and generalization. The concepts of such talented neurophysiologists as I. M. Sechenov and I. P. Pavlov who were successfully implemented by the outstanding psychologist B. M. Teplov and his followers in the direction of creating perspective scientific vectors of differential psychophysiology and psychology are currently not only recognized as a theoretical and methodological foundation of modern systemic psychophysiology and psychophysiology of individuality, but also have practical implementation in conducting psychophysiological examination in various fields of professional human activity, in clinical psychophysiology and psychology, as well as in special psychology and pedagogy. The awareness of the representatives of classical science of the necessity and expediency of using the achievements and latest achievements of neurophysiology, genetic psychophysiology and integrative anthropology in their scientific and methodological works will help to realize the progressive and productive development of differential psychophysiology and psychology in vitae-cultural, social and educational space of modernity.

Keywords: individuality, psychophysiological examination, personality traits, types of temperament, differential psychophysiology.

Подано до редакції 18.08.2020

УДК: 364-057.36

DOI: <https://doi.org/10.24195/2414-4665-2020-3-10>

Юлія Гонкало,
молодший науковий співробітник
лабораторії прикладної психології освіти,
Український науково-методичний центр
практичної психології і соціальної роботи,
провулок Віто-Литовський, 98-А, м. Київ, Україна

УЗАГАЛЬНЕННЯ ГРУПОВИХ ФОРМ РОБОТИ З ПСИХОТРАВМОЮ В ОСІБ, ЯКІ ПОСТРАЖДАЛИ ВНАСЛІДОК ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ

У статті представлено теоретичний аналіз групових форм роботи з психотравмою. Проблематика психічної травматизації і дезадаптації особистості в результаті екстремальних ситуацій специфічна і різноманітна. Джерелом травми є не лише об'єктивно травмуюча подія, а також імагінативна активність психіки, що формується на основі пережитої раніше тяжкої події, не стабільної політичної, соціальної картини світу, відсутність впевненості в майбутньому, стабільності і безпеці. Спроба побудувати психологічну допомогу лише за принципом зняття симптомів, анестезії душевного болю і реадaptaції до соціального оточення навряд чи досягне успіху, оскільки такий підхід, що передбачає погляд ззовні, без занурення в глибини індивідуального досвіду травми, не враховує один з найпотужніших чинників травматизації – травматогенний ефект неусвідомлюваних фантазій. У статті розглянуто й обґрунтовано теоретичні та методичні основи організації групових форм роботи