##### Вступ

Аналіз станів втоми, бадьорості, напруженості, монотонії, різних станів стресу є традиційним для цілого ряду наукових дисциплін - перед усім, комплекса наук про діяльність людини. В умовах сучасного життя, з його інтенсивними навантаженнями, напруженим ритмом, розширенням сфер людської діяльності вплив цих станів підвищується. Останнім часом багато уваги приділяється взаємозв’язку між функціональними станами та спрямованістю розвитку особливостей та якостей особистості. Проблема впливу функціональних станів на розвиток особистості відноситься до основних проблем психології і порушує ряд питань серед яких, які з функціональних станів найбільше впливають на розвиток особистості, яким чином відбувається цей вплив та які можливі шляхи уникнення негативного впливу цих станів.

Проблему функціональних станів досліджували багато вчених. Серед західних психологів відомі такі, як С. Бартлі, Т. Кокс, Д. Девіс , Д. Джонс, Х. Шулмен, Д. Норман та інші, серед вітчизняних - А.Б. Лєонова, Ф.Д. Горбов, В.Г. Асєєв, Х.М. Вернон, Є.А. Дерев'янко, Н.Д. Левітов.

Особливо актуальною ця проблема стає при вивченні спортивної діяльності. Спортсмени часто перебувають у різних функціональних станах, тому особливості та якості особистості спортсмена, звичайно, піддаються впливу. Але досліджень в цій галузі спортивної психології небагато.

Серед досліджень виділяються не тільки експериментальні, а й історичні факти присутності даної проблеми у виникненні та розвитку східних єдиноборств.

Об’єктом дослідження виступають спортсмени, що займаються одним з видів східних єдиноборств (тхеквондо) та студенти ІV курсу , як представники контрольної групи.

Предметом - є вплив функціональних станів людини на розвиток її особистості.

Метою даного дослідження є виявлення зв’язку функціональних станів і якостей та особливостей особистості.

Об’єкт, предмет та мета зумовили задачі дослідження:

1. аналіз науково-методичної літератури з даної проблематики;
2. визначення основних понять теми;
3. аналіз взаємозв’язку функціональних станів та особистісних якостей.

Гіпотеза дослідження - постійне перебування у різних функціональних станах впливає на спрямованість розвитку особистості людини.

Це зумовило подальшу структуру роботи: два розділи, висновки та список використаної літератури.

Розділ І. Психологія функціональних станів людини та їх прояви при заняттях тхеквондо

.1 Проблема функціональних станів людини та її дослідження в психології

У психофізіологічній та психологічній літературі розглядаються найрізноманітніші види станів людини, які спричиняють благоприємний або негативний вплив на протікання діяльності. В якості прикладів видів функціональних станів, які зазвичай досліджуються, слід назвати втому, монотонію, напругу, різноманітні форми психологічного стресу. Однак упорядкування різноманітної кількості експериментальних фактів та подолання теоретичних перешкод, які виникають при їх інтерпретації, потребують розвитку загальної концепції функціональних станів. Початковими моментами для проведення роботи в цьому напрямку є розробка змістовного визначення поняття “функціональний стан” та виділення підстав для їх класифікації.

Поняття функціонального стану вводиться для характеристики ефективної сторони діяльності або поведінки людини. Вся різноманітність форм поведінки обумовлена, перед усім, їх якісною специфічністю, що визначається предметною направленістю діяльності та її мотивацією. В той же час різні форми активності людини можна характеризувати й інтенсивністю їх прояву. Зазвичай під цим мають на увазі ступінь актуалізації психофізіологічних ресурсів індивіда, необхідної для виконання певного поведінкового акту в конкретних умовах. З цієї точки зору різні форми поведінки людини повинні розглядатись на фоні деякої множини, або контініуму станів, визначаючого різні ступені готовності до виконання діяльності та її протікання. З найбільшою послідовністю викладена позиція розроблена в рамках теорії активації, що призвело до її використання в якості основи для психофізіологічної інтерпретації механізмів динаміки функціональних станів у більшості сучасних досліджень (Блок В., 1970).

Про функціональні стани говорять починаючи з аналізу діяльності окремої живої клітини і закінчуючи складними формами емоційних переживань і, навіть, характеристикою поведінки на рівні колективу (Левитов Н.Д., 1964).

Поняття функціонального стану вперше виникло і отримало розвиток в фізіології. Звичайно, основним змістом відповідних досліджень був аналіз мобілізаційних можливостей та енергетичних витрат працюючого організму (Руководство по физиологии труда, 1969). Важливо підкреслити, що саме в вітчизняній школі, починаючи з праць І.М. Сеченова та М.Є. Введенського, отримало детальну експериментальну розробку уявлення про центральні механізми розвитку того, чи іншого стану. В той же час аналіз функціонального стану працюючої людини виходить за рамки фізіології та передбачає розробку психологічних та соціально-психологічних аспектів цієї проблематики.

Недивлячись на те, що використання терміну “функціональний стан” в прикладних психологічних дослідженнях почалось порівняно нещодавно, сама ця область досліджень для психології є традиційною. В числі перших досліджень, які зробили вагомий внесок в розробку проблем втоми та динаміки працездатності, були роботи відомих психологів того часу, таких як Ф. Гальтон, Є. Крепелін, Г. Ебінгауз, А. Біне та ін. (Психическое утомление,1981).

Який же конкретний зміст вкладається в поняття функціонального стану сучасними дослідниками? По-суті, будь-який стан є продуктом включення суб’єкта в деяку діяльність, в ході якої він формується і активно перетворюється, спричиняючи при цьому зворотній вплив на успішність реалізації цієї діяльності. Недостатня увага до цієї обставини призводить до створення сугубо описових визначень поняття стан. Прикладом такого визначення може бути наступне: “ Психічний стан - це складне, достатньо стійке, але змінне психічне явище, яке знижує або підвищує життєдіяльність людини в певній ситуації”(Платонов К.К., Голубєв Г.Г., 1977, стор.99.). Більш адекватне визначення може бути створено на основі уявлення про системний характер зрушень, котрі розвиваються у людини в процесі доцільної діяльності.

Будь-який стан людини можна описати за допомогою різноманітних проявів. Найбільш суттєвими для виявлення специфіки того чи іншого стану є показники діяльності різних відділів центральної нервової, серцево-судинної, дихальної, рухової, ендокринної та інших систем. Для різних станів характерні певні зрушення в протіканні основних психічних процесів: сприйнятті, уваги, пам’яті, мислення та зміни в емоційно-вольовій сфері. Багаточисленні стани, яких супроводжують комплекси яскраво виражених суб’єктивних переживань. Так, наприклад, при сильних ступенях стомленості людина відчуває почуття втоми, безсилля, млявості. В станах підвищеної емоційної напруги ведучими є почуття тривоги, нервовості, переживання небезпеки й страху (Леонова А. Б., 1984). Змістовна характеристика будь-якого стану неможлива без аналізу змін на поведінковому рівні. При цьому мається на увазі оцінка кількісних показників виконання певного виду діяльності: продуктивності праці, інтенсивності та темпу виконання роботи, кількості помилок. Не меншої уваги заслуговує аналіз якісних особливостей процесу реалізації діяльності, перед усім за показниками рухової та мовленевої поведінки.

Як було зазначено раніше, будь-який стан людини виникає в процесі діяльності. Він, за своїм змістом, є результатом взаємодії різних елементарних структур. Це проявляється перед усім в тому, що кожний стан характеризується не стільки стабільними змінами певних кількісних показників, скільки типом співвідношень між ними та закономірними тенденціями і їх динаміці. Так, наприклад, для деяких видів втоми характерні певні зрушення в діяльності серцево-судинної системи. При впливі інтенсивного фізичного навантаження підвищуються енергетичні потреби організму, що призводить до підвищення швидкості та об’єму кровообігу.

Другою важливою особливістю цього підходу щодо вивчення різних станів є розуміння їх як реакцій, які формуються. Одним з найважливіших моментів при цьому є наявність комплексу причин, які визначають специфічність стану в конкретній ситуації (Введение в Эргономику, 1974). В зв’язку з цим зрозуміла актуальність задачі розробки ієрархії факторів, кожний з яких вносить певний внесок у своєрідність відповідної реакції. Якісна неоднорідність різних станів обумовлюється перш за все відмінностями у викликаючих їх основних причинах. Так, для станів втоми першочергове значення мають фактори довготривалості дії навантаження, виду цього навантаження, її організації у часі (Розенблат В.В., 1975).

Також суттєвим є аналіз тих умов, в яких відбувається вплив основних факторів в кожному конкретному випадку. По-перше, специфічність впливу сукупності основних причин опосередковується індивідуальними особливостями людини. По-друге, формування нового стану в ступені визначається особливостями передуючого в часі стану та задає можливі напрямки його розвитку. Наприклад, безпосередньо на фоні вихідного стану монотонії при зміні характеру діяльності може формуватись стан оптимальної працездатності (Асеев В.Г., Вопр. психол., 1975, №1).

Усі вище описані дані характеризують функціональний стан людини, який запропонував В.І. Медведєв: “функціональний стан людини - це інтегральний комплекс наявних характеристик тих функцій і якостей людини, котрі опосередковано чи неопосередковано обумовлюють виконання діяльності (Введение в Эргономику, 1974, стор.94).

Специфіка стану залежить від багатьох різноманітних причин. При вирішенні прикладних задач проблема класифікації та змістовного описання різних видів функціональних станів принципово важлива.

Використання понять надійності та ціни діяльності є основою для створення найбільш загальної прагматичної класифікації функціональних станів. За допомогою критеріїв надійності функціональний стан характеризується з точки зору здатності людини використовувати діяльність на заданому рівні точності та своєчасності. За показниками ціни діяльності надається оцінка функціональному стану з боку ступеня визначення сил організму та в кінцевому результаті впливу його на здоров’я людини. На основі вказаних критеріїв всі функціональні стани поділяються на два основних класи - допустимі та недопустимі або, як їх ще називають, дозволені та заборонені (Введение в Эргономику, 1974).

Надмірна напруга фізіологічних та психологічних ресурсів людини є потенційним джерелом виникнення різних захворювань. На цій підставі В.І. Медведєв виділяє нормальні та патологічні стани, останній клас є предметом медичних досліджень(Медведев В.И., 1970).

Інша максимально загальна класифікація функціональних станів базується на основі критерія адекватності відповідної реакції людини вимогам виконуваної діяльності. Відповідно цієї концепції, всі стани людини можна поділити на дві групи - стани адекватної мобілізації та стани динамічної незгоди. Стани адекватної мобілізації характеризуються повною відповідністю ступеню напруги функціональних можливостей людини вимогам, які висуваються певним умовам. Стани динамічної незгоди, в цьому випадку реакція неадекватна навантаженню або психофізіологічні затрати перевищують актуальні можливості людини (Медведев В.И., 1979).

Аналіз станів людини в процесі довготривалої роботи зазвичай відбувається за допомогою вивчення фаз динаміки працездатності, в яких спеціально розглядаються формування та характерні особливості втоми (Деревянко Е.А., 1959). Характеристика діяльності з точки зору величини затрачених на роботу зусиль передбачає виділення різних рівнів напруженості діяльності (Введение в Эргономику, 1974). Оцінка ефективності поведінки людини з точки зору енергетичних затрат організму базується на використанні традиційних понять активації та рівнів бадьорості (Блок В.,1970).

1.2 Психологічні особливості функціональних станів, що виникають в процесі занять східними єдиноборствами

Щоб зрозуміти, яке місце в культурі людства займають східні єдиноборства, необхідно вивчити це явище з історичного боку. Образ життя, який вело людство в минулому, наклало відбиток на розвиток бойових мистецтв. Життя було більш зконцентрованим на фізичній праці. Відсутність засобів масової інформації призводило до більш глибокого осмислення оточуючого світу (Шубський А., 2002). Китайська та корейська культури, котрі, як відомо, є одними з найдавніших та найрозвинутіших, дійшли в процесі свого багатосторічного розвитку високого ступеню культуризації явищ дійсності.

Культура психічної діяльності - це певний ступінь психічного розвитку особистості в напрямку, котрий визначається загальними тенденціями розвитку культури, той рівень психічного досконалення людини як особистості та суб’єкта діяльності, який досягнений в процесі усвідомлення певних цінностей, притаманних даній державі, надбання певних характеристик культурної людини (Абаєв Н.В., 1983).

За існуючою в світовій синології традицією, котра підіймається до традиційно китайської класифікації, раннє конфуціанство прийнято вважати етичним та соціально-психологічним вченням з акцентом на соціальну психогогіку, під якою розуміється певна система психічного виховання, формуюча певний тип особистості з бажаними для даного соціуму психологічними параметрами( Биков Ф.С., 1966). Головним завданням конфуціанської психогогіки була цілеспрямована, інтенсивна та систематична “культуризація” внутрішнього життя людини у відповідності з моральними, релігійно-філософськими та соціально-психологічними принципами. Важливість строгого та ретельного самоаналізу була обумовлена тим, що він слугував необхідною умовою встановлення жорсткого самоконтролю над психічною діяльністю. Таким чином, самоспостереження та оцінка свого внутрішнього психічного стану повинні були стати підготовчим етапом для наступних зусиль по виправленню недоліків. Тому після виявлення в собі будь-яких відхилень від ідеалу “благородного мужа” людина повинна відразу мобілізувати себе для внутрішньої роботи, спрямованої на оптимізацію свого морально-психологічного стану.( Лунь-юй,1954)

Отже, конфуціанська психогогіка давала можливість зберігати самовладання та витримку в різних життєвих ситуаціях, в тому числі екстремальних. Ефект такого роду психічного тренування був обумовлений, перед усім, тим, що воно дозволяло знімати надмірне емоційне, психофізичне напруження. Об’єднуючись з оригінальною культурою корейців, ці пізнання поклали початок розвитку східних єдиноборств в Кореї.

В цілому ж різноманітні практичні методи психічної саморегуляції та тренування психічних та вегетативних функцій, які надали людині можливість свідомо управляти своїм нервово-психічним станом, а також підвищення здатності та регуляції мимовільних функцій організму, робили більш продуктивною будь-яку культурну та соціально значущу діяльність, слугуючи ефективним засобом мобілізації духовних та фізичних сил людини для вирішення тих чи інших конкретних задач (Абаєв Н. В., 1983).

Корейська культура психічної діяльності мала свою достатньо визначену сферу функціонування та вирішувала конкретні задачі. Вони зводились, головним чином, до того, щоб розвивати та вдосконалювати, “виховувати” та тренувати “ природні” психічні здібності людини з метою максимальної реалізації всіх потенційних можливостей його психіки, навчати методам управління психічними процесами, своїм емоційно-психологічним станом з тим, щоб оптимізувати свій психофізіологічний та біоенергетичний статус (Карамов С.К., 2003). Саме це слугувало підставою для виникнення такого бойового мистецтва, як тхеквондо.

Тхеквондо - це науково-обумовлений спосіб використання свого тіла в цілях самооборони, котрий дозволяє в результаті інтенсивних фізичних та духовних тренувань розширити діапазон індивідуальних можливостей людини.

Тхеквондо - вид корейського бойового мистецтва, незнаючий собі рівних за міцністю та ефективністю техніки. Дисципліна, техніка та дух цього мистецтва є засобами розвитку почуття справедливості, гуманізму та цілеспрямованості у людей, котрі займаються ним.

Саме слово “тхеквондо” означає систему духовного тренування та техніку самооборони без зброї, поряд з виконанням ударів, блоків та прижків, які виконуються голими руками й ногами для ураження одного чи декількох суперників (Цой Хонг Хи, 1993).

Отже, тхеквондо - це вид бойового мистецтва, включаючий в себе стиль мислення та образ життя. Тхеквондо, зокрема, розвиває духовну культуру. Воно відоме, як один із засобів розвитку та підвищення емоційних, перцептивних та фізіологічних якостей, котрі надають можливість молодому поколінню незалежно від віку, соціального статусу та статі самовдосконалюватись.

.3 Методи та методики дослідження функціональних станів

В психологічній практиці діагностика функціональних станів частіше всього проводиться на основі оцінки успішності виконання певного виду діяльності. При цьому аналізується динаміка показників кількості, якості та швидкості виконання завдання, а також зміни відповідних психологічних функцій. В якості предмета аналізу може виступати спортивна діяльність людини (тренування). Основними показниками зміни станів в цьому випадку будуть відхилення кількісних та якісних показників ефективності тренування, головним чином за їх зовнішними проявами (Вернон Х.М., 1985). Але зовнішні признаки динаміки ефективності праці залежать від безлічі різноманітних причин, котрі не мають прямого відношення до зміни функціонального стану. Тому основним психологічним засобом діагностики є використання коротких тестових завдань, описуючих ефективність різних психічних процесів при рішенні відповідних задач. В цьому випадку проблема оцінки функціонального стану виступає як типова психометрична задача - описати та кількісно оцінити порушення досліджуваних психологічних процесів, які відбулись під впливом певних причин (Анастази А.,1982).

Для діагностики функціональних станів може бути використана практично будь-яка з розроблених в експериментальній психології методик, оцінююча ефективність процесів сприйняття, уваги, пам’яті, мислення та ін. До їх числа відносяться коректурна проба Бурдона, таблиці Шульте, комбінаційний метод Еббінгауза, метод парних асоціацій, методики безперервного рахунку Крепеліна. Вони вважаються достатньо ефективними та складають основний арсенал використовуваних психологами засобів (Психическое утомление,1981).

До типових психометричних процедур слід віднести також тести визначення абсолютних та диференційних порогів чутливості в різних модальностях, визначення критичної частоти злиття миготінь (КЧЗМ), аналіз динаміки послідовних образів (Балонов Л.Я., 1971).

Другою групою психометричних методик, не завжди чітко диференційованої від фізіологічних, є аналіз динаміки різних проявів рухової активності людини. Поряд з міцною фізіологічною базою вивчення цих характеристик, перед усім, міографічними дослідженнями, існують різноманітні психологічні методики аналізу (Девишвили В.М., 1979).

Традиційними поведінковими прийомами діагностики є різні варіанти степ-тесту та теппінг-тесту. Найбільш великою є група методик визначення часу реакції при виконанні різних сенсомоторних завдань (Бойко Е.И., 1964). Виділяючі при цьому в моторному компоненті відповіді латентна та власне виконавча частини дозволяють звернутись до змісту механізмів процесів прийняття рішення, регуляції рухового акту та ін. (Нейрофизиологические исследования в експертизе трудовой деятельности, 1978).

Існує ще один клас методик, що використовуються для дослідження функціональних станів - це методики суб’єктивної оцінки.

Перспективність використання в діагностичних цілях суб’єктивних методик пояснюється різномаїттям проявів симптоматики різних станів від відчуття втоми до специфічних змін самоаферентації, виникаючих в незвичних умовах діяльності (Горбов Ф.Д., Вопр. психол., 1971, №5). Розробка даної групи методик відбувалась змістовно вивчаючи симптоматику досліджуваних станів та виділяючи два основних методичних напрямків: методу опитування та методу шкалування суб’єктивних хвилювань, котрі в певному розумінні можна розглядати як послідовні етапи підготовки діагностичного тесту (Ханин Ю.Л., Теор. и практ.физ. культуры,1977, №8). Основний напрямок розвитку методик суб’єктивної оцінки пов’язаний зі створенням складних багатофакторних тестів, котрі грунтуються на використанні сучасного математичного апарату та звернення до даних, накопичених в традиційних сферах використання шкалування (Леонова А.Б.,1984).

Також для вивчення функціональних станів використовують міокинетичну психодіагностику.

Міокинетична психодіагностика (МКП) - це графічний метод діагностики особистості, який виявляє “психічний скелет” індивіда, тобто його темпераментні та характерологічні схильності. Шторх назвав “міопсихічними” всі установки, пов’язані з психомоторною адаптацією індивіда до оточення; ці установки ніяк не проявляються в діях індивіда на стадіях так званого “конативного” циклу, але стають очевидними при дослідженні тонусу м’язів, котрі забезпечують фіксуюче положення тіла (Мира-и-Лопес Е., 19).

Принцип міокинетичної діагностики

Принцип міокинетичної діагностики полягає в наступному: якщо запропонувати досліджуваному здійснювати коливальні рухи невеликої амплітуди вздовж основних осей простору без контролю зору, можна буде спостерігати систематичне відхилення цих рухів, яке дозволить визначити домінуючу групу м’язів, котра, в свою чергу, вкаже на ціль мимовільних рухів індивіда. Якщо, наприклад, у досліджуваного домінує установка на втечу або підкорення, у нього спостерігається напруження м’язів, відповідальних за ці рухи, та м’язів-антагоністів.

Принцип міокинетичної дисоціації

Цей принцип був введений за порівняльними спостереженнями В. Вульфа за виразом обличчя, жестами та рухами правої та лівої частин тіла. Багато авторів підтвердили, що кожній людині притаманна домінуюча частина тіла (зазвичай права, тому що вона відповідає лівій півкулі головного мозку, де знаходяться основні структури, відповідальні за мовленеві процеси). Домінуюча, чи ведуча, частина (права у правші, ліва у лівші) більш розвинена, більш нестабільна, але в той же час в більшому ступені піддається контролю свідомості, чим неведуча. Рухові прояви тієї сторони тіла, яка функціонально більш розвинена з практичної точки зору, демонструють скоріше актуальні та характерологічні установки й цілі індивіда, в той час як прояви неведучої сторони в більшому ступені пов’язані з інстинктивними темпераментними стереотипами реагування.(Мира-и-Лопес Е., 19).

Отже, стан людини неможливо описати як просту зміну в протіканні окремих функцій або процесів. Принципи системно-структурного аналізу діяльності, що лежать в основі сучасного трактування функціональних станів, конкретизуються в постановці кожної з розглянутих проблем. По відношенню до задач визначення та типологізації різних видів функціональних станів це виражається в спрямованості на виявлення специфічних порушень та відхилень, що формуються під впливом комплекса зовнішніх та внутрішніх причин.

Історично спостерігається тенденція щодо вивчення функціональних станів у людей, що займаються східними єдиноборствами.

В методичному плані системно-структурний аналіз орієнтується на використання комплексних методик дослідження, які дають можливість одночасно досліджувати стан людини за допомогою кількісно різних показників.

Розділ ІІ. Експериментальне дослідження впливу функціональних станів на розвиток особистості

.1 Характеристика експериментальної та контрольної групи, а також етапів дослідження

Метою даного дослідження є виявлення зв’язку між функціональними станами людини та особливостями й якостями особистості. Для реалізації даної мети були здійснені наступні етапи дослідження:

етап: формування вибірки дослідження;

етап: розробка методичних підходів щодо виявлення зв’язку між функціональними станами людини та розвитком особистості;

етап: проведення дослідження;

етап: аналіз та інтерпретація результатів.

Базою дослідження стали Дитячо-юнацька спортивна школа “Юність - 1” та психолого-педагогічний факультет Полтавського державного педагогічного університету ім. В.Г. Короленка.

Загальна характеристика досліджених представлена в таблиці 2.1.1.

Таблиця 2.1.1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Вид групи | Стать |
|  |  | Чоловіки | Жінки |
|  |  | абсолютна величина (кількість досліджуваних) | відносна величина (відсоток) | абсолютна величина (кількість досліджуваних) | відносна величина (відсоток) |
| 1. | Експериментальна | 10 | 66.7% | 5 | 33.3% |
| 2. | Контрольна | 4 | 26.7% | 11 | 73.3% |

Експериментальна група - група досліджуваних спортсменів, що займаються тхеквондо, на якій проводилось дослідження з метою перевірки гіпотези.

Контрольна група - група досліджуваних студентів четвертого курсу, з якою порівнюються результати, отримані в процесі дослідження в експериментальній групі з метою висновку про те, чи підтвердилась гіпотеза, що перевірялась в даному дослідженні.

Дослідження обох груп проводилось по закінченню тренування, в експериментальній групі, і по закінченню навчального дня, в контрольній, отже функціональні стани обох груп були приблизно однакові, а саме: низький рівень активації (бадьорості), втома та напруження.

Визначення впливу функціональних станів людини на спрямування розвитку особистості здійснювалось за допомогою графічної методики дослідження особистості Е. Міра-і-Лопес.

Результати дослідження проходили статистичний (кількісний) та якісний аналіз.

.2 Кількісний та якісний аналіз отриманих результатів проведеного дослідження

Графічна методика дослідження особистості Е. Міра-і-Лопес - методика міокинетичної психодіагностики, що полягає у виконанні сімох тестових завдань на п’ятьох аркушах. В основі процедури лежить принцип: кожний намір чи психічна установка супроводжується певною м’язовою установкою, яка полегшує виконання рухів, необхідних для досягнення цілі, та стримувати протилежні ним.

В даному експерименті досліджуваний виконує чотири тестові завдання (на трьох аркушах), а саме низку різних рухів в трьох площинах простору: горизонтальній, сагітальній та вертикальній. Порядок виконання тестів наступний:

тест “Лінеограми”;

тест “Зигзаги”;

тест “Сходи та Кола”.

2.2.1 Тест “Лінеограми”

Даний тест полягає в тому, що досліджуваний повинен провести олівцем по даній лінії з початку і до кінця туди і назад, не відриваючи олівець від аркушу. Експериментатор дає можливість зробити три повні рухи туди і назад під контролем зору, після чого становить екран перед очима досліджуваного. Коли останній зробить десять повних рухів туди і назад без контролю зору він переходить до наступного завдання, при чому попередній результат закривається аркушем картону. Порядок використання лінеограм зображений цифрами, а напрямок рухів - стрілками на малюнку 2.2.1.1.

Після проведення тесту “Лінеограми” були виміряні три параметри, а саме:

довжина ліній (Д);

первинне відхилення (Пв);

вторинне відхилення (Вв).

Отримані результати занесені до таблиць 2.2.1.1 та 2.2.1.2.

Таблиця 2.2.1.1.Результати тесту “Лінеограми” експериментальної групи.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № прізвища у списку | ПРАВА РУКА | ЛІВА РУКА |
|  | Вертикальна площина | Горизонтальна площина | Сагітальна площина | Вертикальна площина | Горизонтальна площина | Сагітальна площина |
|  | Д | Пв | Вв | Д | Пв | Вв | Д | Пв | Вв | Д | Пв | Вв | Д | Пв | Вв | Д | Пв | Вв |
| 1. | 34 | 0 | 8 | 26 | -4 | 5 | 26 | 8 | 18 | 35 | 13 | 6 | 42 | -12 | 3 | 32 | 22 | 2 |
| 2. | 37 | -3 | 4 | 41 | -10 | 5 | 42 | 1 | 2 | 40 | 2 | 5 | 40 | -10 | 4 | 40 | 10 | 8 |
| 3. | 46 | 8 | 8 | 52 | -6 | 11 | 46 | 10 | 5 | 44 | 7 | 5 | 50 | 18 | 14 | 53 | 13 | 10 |
| 4. | 30 | 10 | 7 | 40 | 20 | 31 | 30 | 58 | 13 | 42 | 10 | 10 | 44 | -23 | 14 | 32 | 5 | 1 |
| 5. | 42 | -8 | 9 | 46 | -22 | 7 | 40 | 10 | 4 | 46 | -8 | 13 | 40 | 5 | 5 | 34 | -2 | 8 |
| 6. | 38 | 6 | 2 | 40 | -11 | 7 | 34 | 16 | 9 | 40 | -7 | 3 | 40 | 5 | 5 | 34 | 10 | 2 |
| 7. | 30 | -7 | 7 | 32 | 6 | 4 | 38 | 8 | 2 | 36 | -3 | 6 | 24 | -3 | 2 | 30 | 8 | 16 |
| 8. | 44 | -7 | 8 | 30 | 8 | 6 | 33 | -1 | 15 | 40 | -11 | 18 | 42 | 5 | 3 | 34 | -2 | 12 |
| 9. | 32 | -10 | 1 | 24 | 25 | 8 | 28 | 16 | 8 | 40 | -13 | 8 | 32 | -8 | 8 | 25 | -2 | 9 |
| 10. | 44 | -9 | 2 | 44 | 17 | 4 | 38 | 1 | 7 | 42 | -30 | 10 | 42 | -8 | 13 | 38 | 10 | 28 |
| 11. | 44 | -7 | 3 | 40 | 0 | 2 | 38 | 3 | 6 | 36 | 2 | 15 | 46 | 3 | 4 | 38 | 4 | 6 |
| 12. | 44 | 2 | 11 | 53 | -12 | 0 | 52 | -21 | 3 | 42 | 8 | 23 | 48 | 3 | 19 | 53 | 10 | 5 |

Таблиця 2.2.1.2. Результати тесту “Лінеограми” контрольної групи.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № прізвища у списку | ПРАВА РУКА | ЛІВА РУКА |
|  | Вертикальна площина | Горизонтальна площина | Сагітальна площина | Вертикальна площина | Горизонтальна площина | Сагітальна площина |
|  | Д | Пв | Вв | Д | Пв | Вв | Д | Пв | Вв | Д | Пв | Вв | Д | Пв | Вв | Д | Пв | Вв |
| 1. | 35 | 6 | 0 | 42 | 11 | 7 | 48 | 8 | 4 | 44 | 1 | 2 | 36 | -12 | 13 | 41 | 17 | 9 |
| 2. | 38 | -10 | 10 | 42 | -10 | 1 | 32 | 4 | 10 | 41 | -26 | 19 | 50 | 3 | 4 | 46 | 16 | 6 |
| 3. | 41 | -5 | 0 | 40 | 0 | 2 | 22 | 14 | 7 | 36 | -17 | 22 | 22 | -17 | 6 | 22 | 10 | 20 |
| 4. | 36 | -30 | 20 | 44 | -6 | 5 | 40 | -10 | 4 | 44 | -17 | 22 | 44 | -11 | 14 | 43 | 2 | 9 |
| 5. | 43 | -10 | 5 | 50 | -10 | 20 | 44 | -3 | 4 | 46 | -44 | 0 | 58 | -12 | 10 | 42 | -2 | 17 |
| 6. | 44 | -2 | 3 | 36 | -6 | 4 | 38 | -2 | 14 | 46 | 11 | 4 | 42 | 0 | 1 | 36 | 5 | 10 |
| 7. | 48 | -21 | 12 | 30 | -1 | 8 | 35 | 21 | 17 | 44 | -14 | 3 | 38 | 1 | 2 | 40 | 10 | 10 |
| 8. | 33 | -9 | 1 | 46 | 8 | 0 | 40 | 0 | 2 | 34 | 5 | 26 | 43 | 8 | 2 | 38 | 18 | 4 |
| 9. | 36 | -18 | 3 | 28 | 0 | 4 | 28 | 24 | 10 | 40 | -7 | 2 | 30 | 7 | 4 | 38 | 23 | 13 |
| 10. | 26 | -2 | 11 | 30 | -2 | 4 | 40 | 24 | 0 | 36 | -5 | 11 | 30 | 2 | 5 | 32 | 20 | 1 |
| 11. | 46 | 24 | 3 | 38 | 10 | 1 | 40 | 12 | 4 | 47 | 2 | 9 | 50 | -4 | 0 | 34 | 15 | 15 |
| 12. | 34 | 0 | 28 | 39 | 0 | 2 | 41 | 10 | 15 | 36 | 14 | 20 | 42 | -8 | 2 | 44 | 14 | 10 |

Після цього вирахували середні данні трьох показників. Ці данні занесені до таблиць 2.2.1.3 та 2.2.1.4.

Таблиця 2.2.1.3. Середні виміри експериментальної групи.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виміри | Права рука | Ліва рука |
| Середня довжина | 38.28 | 39.33 |
| Середнє первинне відхилення: |  3 |  3.3 |
|  - нормальне |  |  |
|  - позитивне | 5 | 5 |
|  - негативне | 4 | 3.7 |
| Середнє вторинне відхилення | 7 | 9 |

Таблиця 2.2.1.4. Середні виміри контрольної групи.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виміри | Права рука | Ліва рука |
| Середня довжина | 38.12 | 39.9 |
| Середнє первинне відхилення: | 4 | 2.7 |
|  - нормальне |  |  |
|  - позитивне | 4 | 5 |
|  - негативне | 4 | 4.3 |
| Середнє вторинне відхилення | 6.8 | 9.1 |

Порівнюючи результати експериментальної та контрольної груп, можна зробити наступні висновки:

результати правої та лівої руки свідчать про те, що в експериментальній групі обидві сторони тіла функціонально розвинені майже однаково,а в контрольній - переважає права сторона. Тобто, за принципом міокинетичної диссоціації, у спортсменів актуальні та характерологічні цілі й установки проявляються на одному ж рівні з інстинктивними та темпераментними стереотипами реагування, на відміну від переважання свідомості у студентів.

У обох груп спостерігається спочатку зменшення, а потім збільшення довжини ліній. Це свідчить про те, щ на початку виконання тестового завдання у досліджуваних переважав страх, який потім переріс у хвилювання.

В експериментальній групі переважають інтраверти, що намагаються вести себе як екстраверти,та екстраверти,що намагаються вести себе як інтроверти. А в контрольній групі переважну кількість становлять інтроверти.

В обох групах переважають гетероагресивні особистості.

Обидві групи показали, що рівень їх психомоторного тонусу низький, але це більше помітно в контрольній групі.

Рівень емотивності досліджуваних вищий в контрольній групі, але ступінь контролю досліджуваних над нею вищий у експериментальній групі.

2.2.2 Тест “Зигзаги”

На другому аркуші знаходяться чотири зображення зигзагів. Два еталонних зигзаги внизу аркушу слугують відправною точкою для виконання руху, спрямованого від себе, а два вгорі - спрямованого до себе. “Зигзаги” - єдине завдання що виконується обома руками водночас.

Першим винонується подвійний зигзаг, спрямований від себе (направлення Я - Зовнішній світ). Коли буде виконаний відцентровий зигзаг, результат накривається аркушем картону. Потім переходять до доцентрових зигзагів, тобто до себе (Зовнішнійй світ - Я), що відовідають зразкам, зображеним у верхній частини аркушу.

Як і в попередньому завданні, екран ставиться перед очима досліджуваного після того як він зробить три повні рухи під контролем зору (тобто шість зигзагів, включаючи три зигзаги зразку). Після цього він повинен продовжувати рухи, доки не перетне другу горизонтальну лінію.

Аналізуючи тест “Зигзаги”, були виміряні слідуючи параметри:

первинне відхилення (Пв);

довжина ліній (Д);

відхилення від заданої вісі (Вв).

Результати виміру занесені до таблиць 2.2.2.1 та 2.2.2.2.

Середні дані трьох показників занесені до таблиць 2.2.2.3 та 2.2.2.4.

При порівнянні результатів двох груп можна зробити наступні висновки:

більш впевненими в своїх рухах є члени контрольної групи, але, в свою чергу члени експериментальної групи рухаються з певною обачністю.

В момент дослідження експериментальна група в цілому знаходилась в більш збудженому стані, ніж контрольна.

Недостатня компенсація тонусу м’язів спостерігалась в контрольній групі.

Таблиця 2.2.2.1. Результати тесту “Зигзаги” експериментальної групи.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № у списку | ПРАВА РУКА | ЛІВА РУКА |
|  | Пв | Доцентровий напрямок | Відцентровий напрямок | Пв | Доцентровий напрямок | Відцентровий напрямок |
|  |  | Дмах | Дміn | Д | Вв | Дмах | Д | Д | Вв |  | Дмах | Д | Д | Вв | Дмах | Д | Д | Вв |
| 1. | 14 | 26 | 16  | 10 | 2є | 30 | 20 | 10 | 5є | 7 | 21 | 10 | 11 | 2 | 29 | 15 | 14 | 14 |
| 2. | -22 | 15 | 8 | 7 | 8є | 16 | 6 | 10 | 17є | -22 | 14 | 7 | 7 | 3 | 19 | 10 | 9 | 1 |
| 3. | -60 | 20 | 10 | 10 | 5є | 30 | 12 | 18 | 8є | -47 | 18 | 9 | 9 | 9є | 28 | 14 | 14 | 2є |
| 4. | 5 | 21 | 5 | 16 | 15є | 20 | 8 | 12 | 2є | 30 | 18 | 6 | 12 | 5є | 21 | 7 | 14 | 3є |
| 5. | 15 | 14 | 3 | 11 | 7є | 17 | 6 | 11 | 8є | 34 | 14 | 3 | 11 | 7є | 20 | 4 | 16 | 4є |
| 6. | -10 | 20 | 6 | 14 | 7є | 20 | 9 | 11 | 3є | 7 | 18 | 10 | 8 | 7є | 18 | 8 | 10 | 10є |
| 7. | -8 | 12 | 5 | 7 | 5є | 12 | 5 | 7 | 10є | -7 | 12 | 5 | 7 | 5є | 14 | 3 | 11 | 18є |
| 8. | 28 | 24 | 12 | 12 | 9є | 20 | 12 | 8 | 9є | -11 | 24 | 5 | 19 | 7є | 20 | 10 | 10 | 5є |
| 9. | 0 | 15 | 10 | 5 | 20є | 20 | 11 | 9 | 6є | 0 | 30 | 13 | 17 | 14є | 22 | 14 | 8 | 11є |
| 10. | -22 | 21 | 7 | 14 | 5є | 13 | 5 | 8 | 8є | -33 | 20 | 11 | 9 | 10є | 16 | 5 | 11 | 0є |
| 11. | 13 | 20 | 11 | 9 | 7є | 20 | 10 | 10 | 5є | -21 | 17 | 6 | 11 | 3є | 18 | 5 | 13 | 4є |
| 12. | -13 | 26 | 9 | 17 | 6є | 18 | 6 | 12 | 1є | 0 | 26 | 10 | 16 | 16є | 19 | 9 | 10 | 5є |

Таблиця 2.2.2.2. Результати тесту “Зигзаги” контрольної групи.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № у списку | ПРАВА РУКА | ЛІВА РУКА |
|  | Пв | Доцентровий напрямок | Відцентровий напрямок | Пв | Доцентровий напрямок | Відцентровий напрямок |
|  |  | Дмах | Дміn | Д | Вв | Дмах | Д | Д | Вв |  | Дмах | Д | Д | Вв | Дмах | Д | Д | Вв |
| 1. | -11 | 12 | 4 | 8 | 6є | 15 | 6 | 9 | 8є | -17 | 18 | 4 | 14 | 2є | 20 | 6 | 14 | 7є |
| 2. | 0 | 21 | 12 | 9 | 9є | 30 | 15 | 15 | 3є | 0 | 23 | 10 | 13 | 3є | 33 | 10 | 23 | 0є |
| 3. | 0 | 15 | 5 | 10 | 3є | 20 | 9 | 11 | 5є | 0 | 17 | 8 | 9 | 5є | 20 | 5 | 15 | 4є |
| 4. | 30 | 25 | 14 | 11 | 6є | 23 | 6 | 17 | 0є | 30 | 23 | 10 | 13 | 20є | 18 | 8 | 10 | 3є |
| 5. | 30 | 20 | 12 | 8 | 8є | 23 | 12 | 11 | 5є | 30 | 18 | 7 | 11 | 8є | 25 | 10 | 15 | 7є |
| 6. | -45 | 21 | 11 | 10 | 19є | -20 | 10 | 10 | 7є | -57 | 20 | 10 | 10 | 3є | 22 | 6 | 16 | 3є |
| 7. | -7 | 20 | 10 | 10 | 9є | 15 | 7 | 8 | 10є | -23 | 19 | 7 | 12 | 4є | 20 | 7 | 13 | 1є |
| 8. | 0 | 13 | 6 | 7 | 2є | 17 | 8 | 9 | 2є | -15 | 12 | 4 | 8 | 15є | 12 | 5 | 7 | 20є |
| 9. | 13 | 14 | 7 | 7 | 3є | 20 | 8 | 12 | 3є | 24 | 11 | 6 | 5 | 2є | 14 | 8 | 6 | 10є |
| 10. | -20 | 20 | 5 | 15 | 20є | 23 | 12 | 11 | 5є | -16 | 20 | 4 | 16 | 23є | 20 | 7 | 13 | 2є |
| 11. | 34 | 24 | 15 | 9 | 10є | 22 | 11 | 11 | 10є | 44 | 22 | 14 | 8 | 10є | 19 | 10 | 9 | 10є |
| 12. | 41 | 20 | 12 | 8 | 6є | 18 | 8 | 10 | 5є | 40 | 22 | 12 | 10 | 4є | 12 | 8 | 4 | 3є |

Таблиця 2.2.2.3. Середні виміри експериментальної групи.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Доцентровий рух: максимальна довжина | Права рука | Ліва рука |
|  | 19.5 | 19.34 |
| мінімальна довжина | 8.5 | 7.92 |
| лінійна флуктуація | 10.15 | 11.42 |
| вісьове відхилення | 8є | 7.3є |
| Відцентровий рух: максимальна довжина | 19.7 | 20.3 |
| мінімальна довжина  | 9.2 | 8.7 |
| лінійна флуктуація | 10.5 | 11.6 |
| вісьове відхилення | 6.8 | 6.4 |
| Первинне відхилення: нормальне | 1 | 2 |
| позитивне | 5 | 4 |
| негативне | 6 | 6 |

Таблиця 2.2.2.4. Середні виміри контрольної групи.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Доцентровий рух: максимальна довжина | Права рука | Ліва рука |
|  | 18.7 | 18.75 |
| мінімальна довжина | 9.4 | 8 |
| лінійна флуктуація | 9.3 | 10.75 |
| вісьове відхилення | 8.4є | 7.9є |
| Відцентровий рух: максимальна довжина | 20.5 | 19.58 |
| мінімальна довжина  | 9.3 | 7.5 |
| лінійна флуктуація | 11.2 | 12.08 |
| вісьове відхилення | 5.25є | 5.8є |
| Первинне відхилення: нормальне | 3 | 2 |
| позитивне | 5 | 5 |
| негативне | 4 | 5 |

.2.3 Тест “Сходи та кола”

Третій тест містить в собі два тестових завдання, які виконуються по черзі одне за одним спочатку правою, а потім лівою рукою у вертикальній площині.

Досліджуваний обводить сходи зразку, які ведуть вгору, після чого продовжує малювати доти, доки експериментатор не дасть команду малювати сходи, що ведуть вниз (приблизно до середини аркушу). Потім переходять до виконання другої частини тесту. Досліджуваний обводить коло за стрілкою. Екран ставиться перед його очима, коли він зробить три кола під контролем зору, після чого досліджуваний повинен буде зробити ще десять рухів.

Коли завдання для правої руки завершені, аркуш повертають так, щоб сходи опинились справа, а кола - зліва. Завдання для лівої руки виконуються аналогічно правій.

В даному тесті вимірювались:

первинне відхилення тесту “Сходів”;

первинне відхилення тесту “Кола”;

вторинне відхилення тесту “Кола”.

Результати вимірювання занесені до таблиць 2.2.3.1 та 2.2.3.2.

Таблиця 2.2.3.1. Результати тесту “Сходи та Кола” Експериментальної групи.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № у списку | Права рука | Ліва рука |
|  | Сходи | Кола | Сходи | Кола |
|  | Пв | Пв | Вв | Пв | Пв | Вв |
| 1. | 13.6 | -2 | 3 | 43.2 | 14 | 14 |
| 2. | -19.3 | 0 | 20 | 18.2 | 7 | 3 |
| 3. | -15.6 | -15 | 10 | -41.2 | -13 | 7 |
| 4. | -15.5 | 13 | 3 | 64.3 | 8 | 5 |
| 5. | -44.1 | -5 | 24 | -26.9 | -5 | 23 |
| 6. | 9.3 | 7 | 20 | 12.2 | -4 | 13 |
| 7. | 0 | 8 | 10 | 0 | 10 | 6 |
| 8. | -60 | -10 | 26 | 0 | -12 | 32 |
| 9. | -28 | 9 | 8 | 39.5 | -3 | 10 |
| 10 | -14.3 | -4 | 6 | 21 | -4 | 19 |
| 11 | 9.3 | 17 | 16 | 39.5 | 20 | 4 |
| 12 | 0 | -1 | 3 | 13.1 | 1 | 12 |

.2.3.2. Результати тесту “Сходи та Кола” контрольної групи.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № у списку | Права рука | Ліва рука |
|  | Сходи | Кола | Сходи | Кола |
|  | Пв | Пв | Вв | Пв | Пв | Вв |
| 1. | -36.1 | 10 | 13 | -10.8 | -7 | 13 |
| 2. | 0 | 3 | 15 | -25 | 8 | 12 |
| 3. | 0 | 6 | 11 | 0 | 6 | 2 |
| 4. | -9.8 | 7 | 10 | 40 | -4 | 10 |
| 5. | 0 | -7 | 20 | 39.5 | -1 | 15 |
| 6. | 17.4 | -1 | 18 | 0 | -11 | 16 |
| 7. | 30 | 9 | 9 | 22.8 | 1 | 5 |
| 8. | 0 | 7 | 12 | 14 | 4 | 10 |
| 9. | 16 | 5 | 5 | 13.6 | 10 | 12 |
| 10 | 10.9 | 2 | 5 | 33.3 | -2 | 7 |
| 11 | 0 | -2 | 6 | -12 | 2 | 16 |
| 12 | -17.6 | -9 | 8 | 31.25 | -13 | 1 |

# Середні показники відхилень занесень до таблиць 2.2.3.3 та 2.2.3.4.

Таблиця 2.2.3.3. Середні виміри експериментальної групи.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виміри | Права рука | Ліва рука |
| Сходи Первинне відхилення: В нормі (-15; 15) | 6 | 4 |
| Позитивне | 0 | 6 |
| Негативне | 6 | 2 |
| Кола Первинне відхилення: В нормі (-4; 4) | 4 | 4 |
| Позитивне | 5 | 5 |
| Негативне | 3 | 3 |
| Вторинне відхилення | 12.42 | 12.38 |

Таблиця 2.2.3.4. Середні виміри контрольної групи.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виміри | Права рука | Ліва рука |
| Сходи Первинне відхилення: В нормі (-15; 15) | 7 | 6 |
| Позитивне | 3 | 5 |
| Негативне | 2 | 1 |
| Кола Первинне відхилення: В нормі (-4; 4) | 4 | 6 |
| Позитивне | 6 | 3 |
| Негативне | 2 | 3 |
| Вторинне відхилення | 11 | 9.9 |

Результати третього і останнього тесту свідчать про те, що рівень інтелекту вищий в контрольній групі, ніж в експериментальній.

Також ці результати контролюють та підтверджують дані, отримані в результаті виконання попередніх тестів.

Висновки

В результаті дослідження впливу функціональних станів людини на розвиток особистості при заняттях тхеквондо, згідно з поставленими задачами, можна зробити наступні висновки.

Проаналізувавши науково-методичну літературу з даної теми, нами було виявлено наступне:

а) Поняття функціонального стану вперше виникло у фізіології, що потім вийшло за рамки цієї науки та отримало розвиток у психології. Першими дослідженнями, які зробили вагомий внесок в розробку проблем втоми та динаміки працездатності, були роботи таких відомих психологів, як А. Біне, Ф. Гальтон, Г. Ебінгауз, Є. Крепілін. Існує декілька класифікацій функціональних станів. До основних функціональних станів, котрі досліджуються останнім часом, належать втома, стани монотонії, напруженість, стрес, а також стани активації та рівні бадьорості.

б) У східних країнах, таких як Китай та Корея, протягом тисячоліть виникло багато видів єдиноборств. Їх головною метою було не тільки забезпечення потреби людей в захисті від ворогів, а і всебічний та гармонійний розвиток особистості. Одним з видів східних єдиноборств, який досі зберіг ці традиції, є тхеквондо, що відоме як один із засобів розвитку та підвищення емоційних, перцептивних та фізіологічних якостей.

в) При дослідженні функціональних станів слід спиратись на використання комплексних методів психодіагностики, що дають можливість одночасно досліджувати стани людини за допомогою якісно різних показників. Отримані таким чином результати дозволяють дати інтегральну характеристику стану досліджуваного.

Функціональний стан -це інтегральний комплекс наявних характеристик тих функцій і якостей особистості, що опосередковано чи неопосередковано обумовлюють виконання діяльності.

Проведене дослідження та аналіз його результатів показали пряму залежність між функціональними станами, в яких перебуває людина, та розвитком її особистісних якостей. Отже, можна стверджувати, що постійне перебування у різних функціональних станах впливає на розвиток особистості.

## єдиноборство функціональний психологічний особистість

## Література

## Абаев Н.В. Чань-буддизм и культура психической деятельности в средневековом Китае. - Новосибирск: Наука, 1983.

Анастази А. Психологическое тестирование. М., 1982.

Асеев В.Г. Проблема монотонности в трудах зарубежных авторов. - Вопр. психол., 1975, №1.

Балонов Л.Я. Последовательные образы. Л., 1971.

Блок В. Уровни бодрствования и внимания. - В кн.: Экспериментальная психология. Под ред. П. Фресса и Ж. Пиаже. М.., 1970, вып.ІІІ.

Бойко Е.И. Время реакции человека. М., 1964.

Быков Ф.С. Зарождение общественно-политической и философской мысли в Китае. М., 1966.

Введение в эргономику. Под ред. В.П. Зинченко. М., 1974.

Вернон Х.М. Промышленная усталость и производительность труда. М.-Л., 1985.

Горбов Ф.Д. Детерминация психических состояний. - Вопр. психол., 1971, №5.

Девишвили В.М. Методы изучения движений человека. М., 1979.

Деревянко Е.А. Взаимоотношения между некоторыми физиологическими и психологическими факторами при развитии утомления в трудовой деятельности. - В кн.: Тезисы докладов І Всесоюзного съезда общества психологов СССР. М., 1959.

Карамов С.К. Корейские боевые искусства. М., 2003.

Левитов Н.Д. О психических состояниях человека. М, 1964.

Леонова А.Б. Психодиагностика функциональных состояний человека. - М.: Изд-во Моск. ун-та. 1984.

Лунь-юй (Беседы и высказывания).- В кн.: Чжуцзы цзичэн. Т.1. Пекин, 1954.

Медведев В.И. Функциональные состояния оператора. - В кн.: Эргономика. Принципы и рекомендации. Т. М., 1970.

Медведев В.И. Психологические реакции человека в экстремальных условиях. - В кн.: Экологическая физиология человека. М., 1979.

Мира-и-Лопес Е. Графическая методика исследования личности / научн. ред. Н.А. Грищенко. - СПб.: Речь, 2002.

Нейрофизиологические исследования в экспертизе трудовой деятельности. Л., 1978.

Платонов К.К., Голубев Г.Г. Психология. М., 1977.

Психическое утомление. Под ред. К. М. Гуревича. М., 1981.

Розенблат В.В. проблема утомления. Изд. 2-е. М., 1975.

Руководство по физиологии труда. Под ред. М. И. Виноградова. М., 1969.

Ханин Ю.Л. О срочной диагностике состояний личности в группе.- Теория и практика физической культуры, 1977, №8.

Цой Хонг Хи Энциклопедия тхеквон-до. М.,1993.

Шубский А. Таэквон-до WTF. Пумзе. М., 2002.