

Дніпропетровський національний університет
залізничного транспорту імені В.А.Лазаряна

ПСИХОЛОГІЧНА І ПСИХОФІЗИЧНА ГОТОВНІСТЬ СТУДЕНТІВ- ЗАЛІЗНИЧНИКІВ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ПРАЦІ

Приведено результати дослідження ряду характеристик, які впливають на рівень психологічної і психофізичної готовності студентів-залізничників до професійної праці.

Ключові слова: психологічна і психофізична підготовка, тривожність особистості, рівень суб'єктивного контролю, увага, швидкість у діях, стійкість вестибулярних реакцій.

Приведены результаты исследования ряда характеристик, которые влияют на уровень психологической и психофизической готовности студентов-железнодорожников к профессиональному труду.

Ключевые слова: психологическая и психофизическая подготовка, тревожность личности, уровень субъективного контроля, внимание, быстрота в действиях, устойчивость вестибулярных реакций.

The results of the research of a number of characteristics that affect the level of psychological and psycho-physical readiness of students to the professional work of railwaymen.

Keywords: psychological and psycho-physical preparation, anxiety, personality, level of subjective control, attention, speed of action, the stability of vestibular reactions.

Постановка проблеми. Важливим завданням вищої школи є формування в суспільно і професійно-значимому напрямку особистості майбутнього фахівця. Фізичне виховання має для цього суттєвий потенціал. Одним із напрямків його використання в зазначеному контексті є психологічна і психофізична підготовка студентів до майбутньої професійної діяльності. Психологічна і психофізична підготовка розглядається автором як зорієнтоване на професію доповнення до навчальної дисципліни «фізичне виховання» головною метою якого є формування психологічної і психофізичної готовності.

Важливою професійно-значимою складовою психологічної і психофізичної підготовки студентів-залізничників є формування емоційної стійкості майбутнього фахівця. Саме вона в багатьох випадках може визначати ефективність його діяльності. Це пояснюється складністю і відповідальністю, які супроводжують виконання професійних функцій на залізниці. Існує ряд чинників, які вимагають звернути серйозну увагу на формування емоційної стійкості майбутніх фахівців. Серед них слід назвати збільшення стесогенності сучасного суспільства, неухильне зростання у людей психічних розладів, пов'язаних з тривогою і депресією, поширення антисоціальної поведінки. У зв'язку з цим фахівці констатують значне зростання досліджень емоційної сфери людей в зарубіжній психології. Не можна ігнорувати і факт надзвичайного зростання психологічних (і перш за все емоційних) навантажень на людину в сучасному світі. Як зазначають психологи [9], стала типовою для життя і діяльності людини необхідність приймати відповідальні рішення в ситуаціях з невизначеністю, яка пов'язана з дефіцитом або надлишком вхідної інформації. Це, зокрема, є характерним для більшості видів складної професійної діяльності, до складу яких входять і спеціальності залізничного транспорту. Сьогодні ставиться питання про формування стресостійкості особистості, яка суттєво впливає на професійну діяльність в екстремальних умовах, забезпечує збереження працездатності і здоров'я [4]. У вирішенні зазначеної проблеми треба використовувати увесь можливий комплекс засобів, в тому числі і засоби фізичного виховання. Таку точку зору відстоює і відомий

дослідник Ю.Л.Ханін, який вивчав питання управління емоційним станом студентів засобами фізичного виховання [10].

Емоційна стійкість проявляється в разі настання емоційної напруги. Чим нижче рівень емоційної стійкості, тим більш швидко настає емоційна напруга. За Г.Сельє першою фазою реакції людини на емоційну напругу є реакція тривоги (людина реагує на напругу входженням у стан тривоги). Зважаючи на це, нами було проведено дослідження показників ситуативної і особистісної тривожності учасників навчально-виховного процесу з фізичного виховання. Вони слугуватимуть свого роду відправною точкою у дослідженні можливого впливу на них фізкультурної діяльності. Інші, розглянуті в роботі характеристики, також відіграють важливу роль у визначенні психологічної і психофізичної готовності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Одним із головних напрямків вдосконалення фізичного виховання як навчальної дисципліни у вищих навчальних закладах обґрунтовано вважається підсилення його професійної спрямованості. Вища школа – школа професійна. Відповідним має бути і вузівське фізичне виховання. Проблема удосконалення професійної спрямованості фізичного виховання досліджувалась за різними напрямками [1, 2, 3, 6, 7, 8, 9] та ін. Констатується, що існуюча система фізичного виховання не забезпечує в повній мірі психофізичну готовність випускників вузів до життєдіяльності і професійної праці і потребує подальшого вдосконалення. Наголошується на особливій актуальності досліджень спрямованих на вирішення проблем вдосконалення професійної спрямованості фізичного виховання студентів [1].

Мета дослідження – з'ясувати рівень розвитку ряду характеристик студентів-залінничників, які впливають на їх психологічну і психофізичну готовність.

Завдання дослідження:

1. Виявити рівень ситуативної і особистісної тривожності студентів та рівень їх суб'єктивного контролю.

2. Встановити рівень розвитку вибірковості та концентрації і стійкості уваги у студентів.
3. Встановити рівень розвитку сенсомоторних процесів у студентів (швидкість у діях, стійкість вестибулярних реакцій).

Виклад основного матеріалу дослідження. В дослідженні приймали участь 420 студентів ДНУЗТ ім. акад. В.А.Лазаряна. З них 345 – юнаки і 75 – дівчата. Всі студенти навчались на першому курсі таких факультетів як: мости і тунелі, електрифікація залізниць, механічному, управління процесами перевезень, організація будівництва доріг та експлуатація колії, промислове та цивільне будівництво, економіка та менеджмент на транспорті, технічна кібернетика. Вік учасників дослідження складав 17 – 18 років.

Діагностика показників психологічної і психофізичної підготовленості проводилась з використанням наступних засобів. При діагностиці ситуативної і особистісної тривожності у студентів використовувалась шкала оцінки рівня ситуативної і особистісної тривожності Ч.Спілбергера в адаптації Ю.Л.Ханіна. Рівень суб'єктивного контролю вимірювався з допомогою опитувальника рівня суб'єктивного контролю Є.Ф.Бажина, розробленого на основі шкали локусу контролю Дж.Роттера. Вибірковість уваги у студентів визначалась із застосуванням тесту Мюнстерберга, а такі її характеристики як концентрація і стійкість – з застосуванням коректурної проби Бурдона. Оцінка сенсомоторних процесів у студентів проводилась з використанням спеціальних фізичних вправ [5]. Так для оцінки швидкості у діях студенти виконували кидки баскетбольного м'яча в коло. Ставилось завдання виконати якомога швидше 20 кидків м'яча в стіну (в коло діаметром 50 см) з відстані в два метри. Результат більший за 21 секунду вважався низьким. Стійкість вестибулярних реакцій оцінювалась за допомогою таких вправ як біг на 25 метрів з одночасним виконанням п'яти поворотів (обертів на 360°) та стійкість після виконання перекидань. Під час виконання першої вправи ставилось завдання виконувати біг в коридорі шириною 150 см. Спочатку студенти виконували звичайне пробігання, а потім, пробігання з поворотами. Враховувалось збільшення часу

пробігання і кількість виходів із коридору. Результат вважався відмінним у тому випадку, якщо час пробігання збільшувався не більше ніж на три секунди і не було допущено жодного виходу із коридору. При збільшенні часу більш ніж на 5 секунд, або у випадку двох виходів із коридору, фіксувалась підвищена вестибуло-соматична реакція. Під час виконання другої вправи студенти виконували 5 перекидань вперед за 10 секунд. Здатність впевнено зберігати основну стійку після виконання перекидань оцінювалась оцінкою «відмінно». При наявності нестійкості зі сходженням з місця до одного кроку ставилась оцінка «добре», до двох кроків – «задовільно», при більш значних відхиленнях або падінні – «незадовільно».

За показником ситуативної тривожності отримано наступні результати (див. табл. 1). У юнаків (n = 345) 314 чоловік показали низький рівень ситуативної тривожності, що склало 91 %. Помірний рівень ситуативної тривоги був зафіксований у 31 студента, що склало 9 %. Високий рівень ситуативної тривоги зафіксовано не було. У дівчат (n = 75) низький рівень ситуативної тривожності показали 43 студентки, що склало 57 %. Середній – 32, що склало 43 %. Високий рівень цієї характеристики особистості, як і у юнаків, зафіксовано не було.

Таблиця 1. Рівень ситуативної тривожності студентів. N=420.

| Рівні ситуативної тривожності | Юнаки | | Дівчата | |
|-------------------------------|-----------|----|-----------|----|
| | кількість | % | кількість | % |
| Низький | 314 | 91 | 43 | 57 |
| Помірний | 31 | 9 | 32 | 43 |
| Високий | 0 | 0 | 0 | 0 |

По критерію особистісної тривожності розподіл відбувся таким чином (див. табл. 2). У юнаків (n = 345) 41 чоловік продемонстрував низькі показники, що склало 12 %. До помірною рівня відносяться показники 255 студентів, що складає 74 %. Високі показники зафіксовано у 49 студентів, що

склало 14 %. У дівчат (n = 75), низький рівень особистісної тривожності не зафіксовано. В той же час помірні результати зафіксовано у 38 студенток, що складає 51 %. Високі – у 37 студенток, що складає 49 %.

Таблиця 2. Рівень особистісної тривожності студентів. N=420.

| Рівні ситуативної тривожності | Юнаки | | Дівчата | |
|-------------------------------|-----------|----|-----------|----|
| | кількість | % | кількість | % |
| Низький | 41 | 12 | 0 | 0 |
| Помірний | 255 | 74 | 38 | 51 |
| Високий | 49 | 14 | 37 | 49 |

Діагностика рівня суб'єктивного контролю дала змогу виявити наступне (див. табл. 3). Серед юнаків (n = 345) у 72 виявлено високий рівень суб'єктивного контролю, що складає 21 %. Середній рівень розвитку характеристики показали 273 студенти, що складає 79 %. Низький рівень не зафіксовано. У дівчат (n = 75) високий рівень суб'єктивного контролю виявлено у 14, що складає 19 %. Середній – у 61, що складає 81%. Низький – не зафіксовано.

Таблиця 3. Рівень суб'єктивного контролю студентів. N=420.

| Рівні суб'єктивного контролю | Юнаки | | Дівчата | |
|------------------------------|-----------|----|-----------|----|
| | кількість | % | кількість | % |
| Низький | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Середній | 273 | 79 | 61 | 81 |
| Високий | 72 | 21 | 14 | 19 |

Дослідження вибіркової уваги у студентів показало наступну ситуацію (див. табл.4). За шкалою від 1 до 5, показники юнаків (n = 345) розподілились таким чином. Результат, що дорівнював одному балу показали 3 студенти, що складає 1%. Результат, що дорівнює двом балам показав 31 студент, що складає 9 %. На рівні трьох балів результат показали 83 студенти, що склало 24 %. У

чотири бали оцінено роботу 138 студентів, що склало 40 %. П'ять балів отримали 90 студентів, що склало 26 %. У дівчат (n = 75) виявлено, що результати на рівні одного і двох балів не показав ніхто. На рівні трьох балів себе проявили 2 студентки, що склало 3 %. У чотири бали оцінено результати 30 студенток, що склало 40 %. У п'ять балів оцінено роботу 43 студенток, що склало 57 %.

Таблиця 4. Вибірковість уваги студентів. N=420.

| Бали | Юнаки | | Дівчата | |
|------|-----------|----|-----------|----|
| | кількість | % | кількість | % |
| 1 | 3 | 1 | 0 | 0 |
| 2 | 31 | 9 | 0 | 0 |
| 3 | 83 | 24 | 2 | 3 |
| 4 | 138 | 40 | 30 | 40 |
| 5 | 90 | 26 | 43 | 57 |

Що стосується діагностики рівня розвитку концентрації і стійкості уваги у студентів виявлено наступне (див. табл. 5). За шкалою від 1 до 9 [5], показники юнаків (n = 345) розподілились таким чином. Результат на рівні одного балу показали 52 студенти, що становить 15 %. На рівні двох балів роботу виконали 76 студентів (22 %). 83 учасники дослідження спрацювали на три бали, що становить 24 %. Чотири бали набрали 48 студентів (14 %). На рівні п'яти і шести балів спрацювали відповідно 35 і 34 студента, що становить по 10 %. У сім балів оцінено результат 7 учасників (2 %). Вісім балів було нараховано за показники 10 студентів, що складає 3 %. На рівні дев'яти балів результатів не було зафіксовано. У дівчат ці ж показники розподілились таким чином. На рівні одного балу результатів не зафіксовано. Два і три бали отримали по 4 студентки, що склало по 5 %. 19 дівчат справились із завданням на чотири бали (25 %). На п'ять балів роботу виконали 26 студенток, що склало 35 %. Шість балів вдалось набрати 4 дівчатам (5 %). На рівні семи балів

проявили себе 18 студенток, що склало 25 %. Вісім і дев'ять балів не набрала жодна із дівчат.

Таблиця 5. Концентрація і стійкість уваги студентів (у балах). N=420.

| Бали | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| Юнаки | Кількість | 52 | 76 | 83 | 48 | 35 | 34 | 7 | 10 | 0 |
| | % | 15 | 22 | 24 | 14 | 10 | 10 | 2 | 3 | 0 |
| Дівчата | Кількість | 0 | 4 | 4 | 19 | 26 | 4 | 18 | 0 | 0 |
| | % | 0 | 5 | 5 | 25 | 35 | 5 | 25 | 0 | 0 |

Діагностика рівня розвитку деяких сенсомоторних процесів у студентів дозволила встановити наступне. За показником швидкості у діях (див. табл. 6) низький рівень продемонстрували 169 студентів, що становить 49 %. Достатній рівень виявлено у 176 студентів, що становить 51 %.

Таблиця 6. Швидкість у діях студентів. N = 345.

| Рівень прояву | Кількість | % |
|---------------|-----------|----|
| Низький | 169 | 49 |
| Достатній | 176 | 51 |

Стійкість вестибулярних реакцій (за результатами виконання бігу на 25 метрів з одночасним виконанням п'яти поворотів) на відмінному рівні зафіксована у 124 студентів, що становить 36 %. Підвищені вестибулярні реакції виявлені у 221 студента, що складає 64 %. Див. табл. 7.

Таблиця 7. Стійкість вестибулярних реакцій студентів за результатами виконання бігу на 25 метрів з одночасним виконанням 5 поворотів. N = 345.

| Рівень прояву | Кількість | % |
|--------------------------------|-----------|----|
| Відмінний | 124 | 36 |
| Підвищені вестибулярні реакції | 221 | 64 |

Діагностика стійкості вестибулярних реакцій за результатами 5 перекидань вперед за 10 секунд дозволила зафіксувати таку тенденцію (див. табл. 8). На «відмінно» завдання виконали 24 студенти, що складає 7 %. На оцінку «добре» оцінено 86 студентів (25 %). Задовільні показники виявлено у 62 студентів (18 %). На незадовільному рівні були зафіксовані результати 173 студентів, що склало 50 %.

Таблиця 8. Стійкість вестибулярних реакцій студентів за результатами виконання 5 перекидань вперед за 10 секунд. N = 345.

| Бали | 5 | 4 | 3 | 2 |
|-----------|----|----|----|-----|
| Кількість | 24 | 86 | 62 | 173 |
| % | 7 | 25 | 18 | 50 |

Дані, отримані в дослідженні стосовно ситуативної (реактивної) тривожності студентів, показують, що фізичне виховання не викликає відчуття тривоги у студентів. Абсолютна більшість студентів (як юнаків так і дівчат) продемонструвала низький рівень ситуативної тривоги. Це дає підстави констатувати певне позитивне налаштування на фізкультурну діяльність, не сприйняття її як стресогенної. Така ситуація є сприятливою для вирішення ряду завдань психологічної і психофізичної підготовки в процесі навчальних занять з фізичного виховання. Мова йде, насамперед, про подолання властивого для деяких студентів відчуття невпевненості в собі, про підвищення рівня психологічної просвіти.

Показники особистісної тривожності не були такими однозначними як у випадку ситуативної. Незважаючи на те, що 86 % юнаків продемонстрували низький і помірний рівень особистісної тривоги, у 14 % виявлено високий. Це досить значна група, яка потребує проведення спеціальної профілактичної роботи в процесі психологічної і психофізичної підготовки. На нашу думку, підвищити рівень впевненості у собі, і таким чином позитивно вплинути на високий рівень особистісної тривожності у цих студентів, можуть заняття

єдиноборствами, атлетизмом і т. і. Таких студентів доцільно об'єднувати в окремі навчальні групи і проводити з ними відповідну роботу.

У дівчат (в порівнянні з юнаками) показники особистісної тривожності виявилися набагато вищими. Високі показники зафіксовано у 49 % студенток, низькі – взагалі не зафіксовано. Для пояснення ситуації необхідні спеціальні психологічні дослідження. В рамках же психологічної і психофізичної підготовки, студенток із високими показниками особистісної тривожності необхідно залучати до занять, які будуть сприяти підвищенню впевненості у собі. Це можуть бути заняття художньою або спортивною гімнастикою, аеробікою, танцями, сахаджа-йоогою. Таких студенток також доцільно об'єднувати у окремі навчальні групи.

Важливою узагальненою характеристикою особистості, яка здійснює суттєвий вплив на формування міжособистісних відносин і способи розв'язання кризових (у тому числі і виробничих) ситуацій є рівень суб'єктивного контролю. У відповідності до концепції локусу контролю (Дж. Роттер) особи, які приймають відповідальність за події, що відбуваються у їх житті на себе (пояснюють їх своєю поведінкою, рисами особистості, здібностями) мають внутрішній (інфернальний) контроль. Особи ж, які налаштовані приписувати відповідальність за події зовнішнім чинникам (іншим людям, випадку і т. ін.) мають зовнішній (екстернальний) контроль.

Враховуючи відповідальність, яку несе сучасний інженер-залізничник за збереження життя і здоров'я пасажирів, за збереження вантажів, нами було проведено вивчення рівня суб'єктивного контролю у студентів-залізничників. Результати, приведені в таблиці № 3, показують наступне. 21 % юнаків та 19 % дівчат мають високий рівень суб'єктивного контролю. Це люди, які здатні взяти на себе відповідальність за те, що відбувається з ними та іншими (залежними від них) людьми. Середній рівень суб'єктивного контролю виявлено у 79 % юнаків та у 81 % дівчат. Вважається, що такі люди в однаковій мірі як беруть на себе відповідальність, так і перекладають її на інших людей. Низький рівень суб'єктивного контролю у студентів нами не виявлено. Такі

люди у більшості випадків життя знімають із себе відповідальність за те, що відбувається і перекладають її на обставини або інших людей. По суті, вони не володіють необхідною відповідальністю.

Виявлені тенденції дають підстави припустити, що абсолютна більшість абітурієнтів залізничних вузів усвідомлюють, що професії залізничного транспорту покладають на людину велику особисту відповідальність. Ті із них, хто не готовий до цього, до залізничних вузів не потупають.

Для ряду професій залізничного транспорту (організація перевезень і управління на залізничному транспорті, електричний транспорт, рухомий склад та спеціальна техніка залізничного транспорту) винятково важливе значення має достатній розвиток різноманітних характеристик уваги. В роботі приведено дані стосовно розвитку вибірковості (див. табл. 4) та концентрації і стійкості (див. табл. 5) уваги студентів-залізничників. Стосовно вибірковості уваги виявлено, що у 66 % юнаків розвиток цієї характеристики знаходиться на рівні 4 і 5 балів (за 5-бальною шкалою). На рівні 3 балів виконали роботу 24 % студентів. 10 % показали незадовільні результати (на рівні 2 і 1 балу). Показники вибірковості уваги у дівчат виявилися суттєво вищими. 97 % з них виконали завдання на 5 або 4 бали.

Вибірковість уваги людини характеризує її здатність вибрати із множини сигналів тільки деякі із них. Вона пов'язана з можливістю успішного налаштування (за наявності перешкод) на сприйняття інформації, яка відноситься до усвідомленої цілі. Отримані дані показують, що дві третини студентів мають цю характеристику добре розвиненою (оцінки на рівні 5 і 4 балів). В той же час у третини студентів вибірковість уваги розвинена недостатньо (оцінки на рівні 1, 2 і 3 балів). Ця частина студентів потребує спеціальної психофізичної підготовки по її розвитку.

Слід відзначити суттєво вищі показники вибірковості уваги у дівчат порівняно з юнаками. Тут також було б доречним спеціальне психологічне дослідження.

Стійкість уваги розглядається в психології як здатність суб'єкта не відхилятися від спрямованості психічної активності і зберігати зосередженість на об'єкті уваги. Концентрація уваги передбачаю визначення здатності суб'єкта зберігати зосередженість на об'єкті уваги при наявності перешкод. Стійкість і концентрація уваги фахівця залізничного транспорту напряду пов'язана з такими питаннями його професійної праці як безаварійність роботи, зниження травматизму, підвищення продуктивності праці та ін.

Аналіз даних, отриманих в ході дослідження концентрації і стійкості уваги студентів (див. табл. 5) показує, що ця характеристика є недостатньо розвиненою у студентів. Результати на рівні від 1 до 4 балів (за 9-бальною шкалою) показали 75 % студентів. На рівні 7 і 8 балів завдання виконали тільки 5 % . На рівні ж 9 балів не зафіксовано жодного результату. У дівчат, як видно із таблиці, показники суттєво кращі, але й вони не можуть вважатися достатніми враховуючи їх велику професійну значимість. На нашу думку, необхідна спеціальна, цілеспрямована психофізична підготовка по розвитку концентрації і стійкості уваги у студентів залізничних вузів.

Невід'ємною складовою трудової діяльності людини є активність її психомоторики. Спеціальності залізничного транспорту також висувають високі вимоги до рівня розвитку сенсомоторних процесів фахівця. Враховуючи це, в даній роботі було проведено дослідження таких характеристик як швидкість у діях і стійкість вестибулярних реакцій. В дослідженні цих характеристик приймали участь тільки юнаки. Відносно швидкості у діях було виявлено, що 49 % студентів мають низький рівень розвитку цього показника. Вони потребують організованої роботи щодо його покращення. Це позитивно вплине на їх професійну придатність.

Стійкість вестибулярних реакцій студентів визначалась в даному дослідженні за результатами виконання наступних фізичних вправ: 1) біг на 25 метрів з одночасним виконанням п'яти поворотів (обертів на 360^0); 2) п'яти перекидань вперед за 10 секунд. Виконання першої вправи показало, що для 64 % студентів характерними є підвищені вестибулярні реакції (див. табл. 7). Такі

люди, в разі виникнення відповідних впливів на організм, не зможуть ефективно виконувати професійні функції. Оцінка студентів за результатами виконання другої вправи дала аналогічну картину (див. табл. 8). 50 % студентів показали незадовільні результати, 18 % - задовільні, і тільки 32 % виконали вправу добре або відмінно.

Важлива роль у розвитку сенсомоторних процесів людини належить фізичній культурі та спорту. На нашу думку, отримані в дослідженні результати пояснюються сьгоднішніми реаліями викладання фізичної культури в школах. З ряду об'єктивних і суб'єктивних причин (відсутність задовільної матеріальної бази і спортивного інвентарю, низький рівень проведення медичних оглядів школярів, збільшення кількості нещасних випадків під час навчальних занять, інертність багатьох учителів фізичної культури та ін.) шкільна фізична культура не може реалізувати свій значний потенціал щодо забезпечення високого рівня фізичного і психічного розвитку школярів. Вирішити це завдання (в рамках своїх можливостей) покликане фізичне виховання вищої школи.

Висновки.

1. Навчальні заняття з фізичного виховання не викликають ситуативну тривогу у студентів. Така ситуація є сприятливою для вирішення завдань психологічної і психофізичної підготовки.
2. Аналіз результатів діагностики ряду характеристик психологічної і психофізичної підготовленості студентів-залізничників показує їх відповідну непідготовленість.
3. Студенти-залізничники потребують спеціальної, цілеспрямованої психологічної і психофізичної підготовки в ході навчальних занять з фізичного виховання.

Література.

1. Егорычев, А. О. Теория и технология управления психофизической подготовкой студентов к профессиональной деятельности : дис. ... д-ра пед. наук [Текст] / А. О. Егорычев. – Ярославль, 2005. – 317 с.
2. Кабачков, В. А. Основы физического воспитания с профессиональной направленностью в учебных заведениях профтехобразования: автореф. дис. ... докт. пед. наук [Текст] / В. А. Кабачков. – М., 1996. – 63 с.
3. Коледа, В. А. Теоретико-методические основы формирования профессионально-личностных качеств студентов в процессе физического воспитания: автореферат дис. ... д-ра пед. наук [Текст] / В. А. Коледа. – Минск, 2001. – 33 с.
4. Корольчук, В. М. Психологія стресостійкості особистості: автореферат дис. ... д-ра психол. наук [Текст] / В. М. Корольчук. – К., 2009. – 39 с.
5. Методики психодиагностики в спорте: учеб. пособие для студентов пед. ин-ов [Текст] / В. Л. Марищук, Ю. М. Блудов, В. А. Плахтиенко, Л. К. Серова. – М.: Просвещение, 1990. – 256 с.
6. Пічурін, В. В. Основи організації психологічної і психофізичної підготовки студентів залізничних вузів в процесі фізичного виховання / В. В. Пічурін // Науковий часопис НПУ ім. Драгоманова. Серія № 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт/» Зб. наукових праць/ за ред. Г.М.Арзютова. – К.: Вид-во НПУ ім. М.П.Драгоманова, 2012. – Випуск 26. – С. 84 – 90.
7. Полянский, В. П. Теоретико-методические основы совершенствования прикладной физической культуры (ее содержания и форм) в современном обществе: автореф. дис. докт. пед. наук [Текст] / В. П. Полянский. – М., 1999. – 62 с.
8. Раевский, Р.Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технического вуза [Текст] / Р. Т. Раевский. – М.: Высш. шк., 1985. – 168 с.

9. Садовский, В. А. Формирование двигательной готовности специалистов железнодорожного транспорта в условиях профессионально ориентированной системы физического воспитания: автореферат дис. ... д-ра пед. наук [Текст] / В. А. Садовский. – Улан-Уде, 2012. – 49 с.

10. Скотникова, И. Г. Проблема уверенности: история и современное состояние [Текст] / И. Г. Скотникова // Психологический журнал. – 2002, Т. 23. – № 1. – С. 52 – 60.

11. Ханин, Ю. Л. Управление эмоциональным состоянием студентов средствами физического воспитания [Текст] / Ю. Л. Ханин, Г. В. Буланова // Стресс и тревога в спорте: Международный сб. научных статей / Сост. Ю.Л. Ханин. - М.: ФиС, 1983. – С. 261 - 267.