



УДК 159.9.072:37.03

[https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-11\(29\)-480-492](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-11(29)-480-492)

**Пічурін Валерій Васильович** доктор наук з фізичного виховання та спорту, кандидат психологічних наук, доцент, завідувачий кафедрою фізичного виховання, Український державний університет науки і технологій, вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро, 49010, тел.: (056)373-15-64, <http://orcid.org/0000-0002-3893-375X>

**Пічурін Віктор Васильович** кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри фізичного виховання, Дніпровський національний університет імені О.Гончара, вул. Казакова, 24 а, м. Дніпро, 49000, тел.: (056)776-82-34, <https://orcid.org/0000-0002-4426-4089>

## ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ І ТОЛЕРАНТНОСТІ ДО НЕВИЗНАЧЕНОСТІ У СТУДЕНТІВ

**Анотація.** Толерантність до невизначеності є властивістю особистості, яка забезпечує успішність її функціонування в умовах сучасного світу. Свій вклад в процес формування у студентів цієї характеристики може внести і така навчальна дисципліна як фізичне виховання. Це проілюстровано в ряді робіт. В той же час, у цій сфері залишається ще чимало невирішених важливих питань, які стримують цілеспрямоване використання фізичного виховання для формування у студентів толерантності до невизначеності. Мета дослідження – виявити наявність (чи відсутність) у студентів взаємозв'язку показників фізичної підготовленості і толерантності до невизначеності. *Матеріал і методи.* У дослідженні брали участь 29 студентів Дніпровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В.Лазаряна. Вік учасників дослідження складав 17 – 20 років. Діагностика показників фізичної підготовленості проводилась з використанням тестів, запропонованих в Державних тестах і нормативах оцінки фізичної підготовленості населення України. Діагностика толерантності до невизначеності проводилась за методикою PCRS (Personal change readiness survey) в адаптації Н. А. Бажанова і Г. Л. Бардієр. *Результати.* Встановлено статистично значущу кореляцію у студентів таких показників як: 1) човниковий біг 4×9 метрів – пристрасність; 2) біг 100 метрів – сміливість, підприємливість та толерантність до двозначності; 3) біг 3000 метрів – адаптивність; 4) піднімання тулубу в сід за



одну хвилину – упевненість та толерантність до двозначності. *Висновки.* Результати, отримані в ході дослідження, дають підстави зробити важливі для фізичного виховання висновки: 1) покращення результатів студентів у такому виді тестування як човниковий біг 4x9 метрів сприяє формуванню у них такої характеристики толерантності до невизначеності як пристрасність; 2) покращення результатів з бігу на 100 метрів сприяє формуванню у студентів таких характеристик як сміливість, підприємливість та толерантність до двозначності; 3) покращення результатів з бігу на 3000 метрів сприяє формуванню у студентів такої характеристики як адаптивність; 4) покращення результатів у такому виді тестування як піднімання тулубу в сід за одну хвилину сприяє формуванню у студентів таких характеристик як упевненість та толерантність до двозначності.

**Ключові слова:** фізичне виховання, студенти, толерантність до двозначності, пристрасність, адаптивність, упевненість.

**Pichurin Valerii Vasyliovych** Doctor of Physical Education and Sports, Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Physical Education, Ukrainian State University of Science and Technology, Lazaryana St., 2, Dnipro, 49010, tel.: (056) 373-15-64, <https://orcid.org/0000-0002-3893-375X>

**Pichurin Viktor Vasyliovych** Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Education, Dnipro National University named after O.Gonchar, Kazakova St., 24 a, Dnipro, 49000, tel.: (056)776-82-34, <https://orcid.org/0000-0002-4426-4089>

## FEATURES OF THE RELATIONSHIP OF PHYSICAL FITNESS AND TOLERANCE TO UNCERTAINTY IN STUDENTS

**Abstract.** *Introduction and purpose of the study.* Tolerance to uncertainty is a personality trait that largely ensures the success of its functioning in the conditions of the modern world. Such an academic discipline as physical education can also make its contribution to the process of formation of this characteristic among students. This is illustrated in a number of works. At the same time, there are still many unresolved important issues in this area that hinder the purposeful use of physical education to form students' tolerance for uncertainty. The purpose of the study is to reveal the presence (or absence) of the interrelation of indicators of physical readiness and tolerance for uncertainty among students. *Material and methods.* The study involved 29 students of the Dnipro National University of Railway Transport named after



Academician Lazaryan. The age of the study participants was 17–20 years. Diagnostics of indicators of physical fitness was carried out using tests proposed in state tests and standards for assessing the physical fitness of the population of Ukraine. Uncertainty tolerance was diagnosed using the PCRS (Personal change readiness survey) method adapted by N. A. Bazhanov and G. L. Bardier. *Results.* A statistically significant correlation was established among students of such indicators as: 1) shuttle run 4 × 9 meters - passion; 2) running 100 meters – adventurousness and tolerance for ambiguity; 3) running 3000 meters - adaptability; 4) lifting the torso into a squat in one minute - confidence and tolerance for ambiguity. *Findings.* The results obtained in the course of the study give grounds to draw conclusions that are important for physical education: 1) improving the results of students in such a type of testing as a shuttle run of 4x9 meters contributes to the formation of such a characteristic of tolerance for uncertainty as passion; 2) improving the results of students in the 100-meter run contributes to the formation of such characteristics as courage, enterprise and tolerance for ambiguity; 3) improving results in the 3000-meter run contributes to the formation of such characteristics as adaptability among students; 4) improving the results in such a type of testing as lifting the torso into a sitting position in one minute contributes to the formation of such characteristics in students as confidence and tolerance for ambiguity.

**Keywords:** physical education, students, tolerance for ambiguity, passion, adaptability, confidence.

**Постановка проблеми.** Психологічна готовність сучасного фахівця до професійної діяльності визначається рядом чинників. Важливе місце серед них займає така характеристика особистості як толерантність до невизначеності. В психології її розглядають як самостійний психологічний конструкт, який здійснює вплив на сприйняття, мислення, емоційно-вольову і поведінкову сфери. Вважається, що толерантність до невизначеності є важливою властивістю особистості, яка забезпечує успішність її функціонування в умовах сучасного світу. Особливо важливим є достатній розвиток цієї характеристики у громадян України, які потерпають сьогодні від військової агресії з боку російської федерації.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** На даний час серед психологів немає єдності щодо визначення поняття «толерантність до невизначеності». Крім цього, в науковій літературі використовується і поняття «інтолерантність до невизначеності». На нашу думку, найбільш вдалим є підхід П. В. Лушина [1], який трактує толерантність до невизначеності як особистісну характеристику, яка проявляється в здатності зносити (витримувати) ситуації невизначеності.



Свій вклад в процес формування у студентів такої характеристики їх особистості як толерантність до невизначеності може внести і така навчальна дисципліна як фізичне виховання. Це проілюстровано, зокрема, і у нашому попередньому дослідженні [2]. В той же час, у цій сфері залишається ще чимало не вирішених важливих питань, які стримують цілеспрямоване використання фізичного виховання для формування у студентів толерантності до невизначеності. Одним із них є питання про наявність (чи відсутність) взаємозв'язку показників фізичної підготовленості і толерантності до невизначеності у студентів, про особливості і характер такого взаємозв'язку.

В психології проблема толерантності до невизначеності досліджувалась за такими напрямками як: дослідження власне феномену толерантності до невизначеності; дослідження взаємодії толерантності до невизначеності і інших психологічних складових; дослідження властивостей особистості толерантних і інтолерантних до невизначеності осіб; дослідження питання формування толерантності до невизначеності стосовно сфер діяльності. Було встановлено ряд властивостей характерних для толерантних і інтолерантних особистостей. Для перших властивими є: пошук ситуації невизначеності; відчуття комфорту під час перебування в ситуації невизначеності; сприйняття невизначених ситуацій як бажаних; здатність розмірковувати над проблемою навіть у випадку коли невідомими є усі факти і можливі наслідки прийнятого рішення; здатність приймати конфлікт і напругу, які виникають в ситуації подвійності; здатність протистояти нескладності і суперечливості інформації; здатність приймати невідоме; здатність витримувати напругу кризових, проблемних ситуацій; сприйняття нових, ризикованих ситуацій як таких, що стимулюють; готовність пристосовуватись до явно неоднозначних ситуацій або ідей. Для других притаманні: сприйняття невизначених ситуацій як джерела загрози; тенденція приходити до рішень по типу «чорне – біле»; прагнення приймати поспішні рішення, зазвичай не враховуючи реального стану справ; прагнення до безумовного прийняття або відторгнення у відносинах з іншими людьми; нездатність мислити в категоріях ймовірностей і прагнення уникати неясного і неконкретного; схильність реагувати на неясні ситуації занепокоєнням і замиканням у собі; потреба в категоризації; нездатність допускати наявність позитивних і негативних характеристик у одному і тому ж об'єкті; дихотомічність сприйняття; несприйнятливості до змінюючихся і суперечливих стимулів; пошук безпеки і уникання невизначеності; віддання переваги знайомому перед незнайомим, відторгнення усього незвичного.

В контексті даного дослідження особливий інтерес мають роботи, в яких розглянуто питання формування толерантності до невизначеності стосовно сфер діяльності. До числа таких робіт слід віднести роботи А. І. Гусєва [3, 4];



P.G.Clampitt, M.L.Williams [5]; W.Owen, R.Sweeney [6]; R.L.Craik [7]; N. Huber [8]; S.Reis-Dennis, M.S.Gerrity, G.Geller [9]; H. Rettie, J.Daniels [10]; G.C.Stephens, C.E.Rees, M.D.Lazarus [11]; E.Quinlan, S.Schilder, F.P.Deane [12]; U.Paralkar, D.Knutson [13] та ряд інших. Звертають на себе увагу і роботи таких авторів як S. Bokuniewicz [14]; T.V.Gvozden, A.Baucal, K.Krstic, S.Filipović [15]; M.L.Vives, O.FeldmanHall [16]; G. Bottesi, S.Noventa, N.H.Freeston, M.Ghisi [17]; S. Lytvyn [18]; M.A.Hillen, C.M.Gutheil, T.D.Strout, E.M.A.Smets, P.K.J.Han [19]; K.A.Byrne, C.Peters, H.C.Willis, D.Phan, A.Cornwall, D.A.Worthy [20]; S.Khodarahimi, E.Ghadampour, A.Karami [21]. Зі свого боку відзначаємо, що досліджень питання взаємозв'язку фізичної підготовленості і толерантності до невизначеності у студентів закладів вищої освіти нами не виявлено. В той же час, воно має принципове значення в контексті використання фізичного виховання для формування цієї характеристики. Експериментальною гіпотезою дослідження стало припущення про те, що у студентів показники фізичної підготовленості певним чином взаємопов'язані з характеристиками толерантності до невизначеності.

**Мета статті** – перевірити припущення про те, що показники фізичної підготовленості і характеристики толерантності до невизначеності у студентів є взаємопов'язаними. Ставилось завдання підтвердити (чи відкинути) таке припущення. У разі підтвердження припущення – встановити характер взаємозв'язку цих показників.

**Виклад основного матеріалу.** У дослідженні брали участь 29 студентів Дніпровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В.Лазаряна. Вік учасників дослідження складав 17 – 20 років. Від усіх учасників було отримано інформовану згоду на участь в експерименті. Діагностика показників фізичної підготовленості проводилась з використанням тестів, запропонованих в Державних тестах і нормативах оцінки фізичної підготовленості населення України. При цьому загальна оцінка рівня фізичної підготовленості студента здійснювалась за шкалою від 0 до 100 балів. Діагностика толерантності до невизначеності проводилась за методикою PCRS (Personal change readiness survey) в адаптації Н. А. Бажанова і Г. Л. Бардієр. Вона спрямована на оцінку наступних діагностичних конструктів: пристрасність (розглядається як енергійність, невтомність, підвищений життєвий тонус), винахідливість (розглядається як уміння знаходити вихід із складних ситуацій, звертатися до нових джерел для вирішення нових проблем), оптимізм (розглядається як великі надії, віра в успіх, небажання орієнтуватись на гірший розвиток подій, намагання зосередитись не на проблемах, а на можливості їх вирішення), сміливість, підприємливість (тракується як потяг до нового, невідомого, відмова від перевіреного і надійного), адаптивність



(розглядається як уміння змінювати свої плани і рішення, перебудовуватись у нових ситуаціях, не наполягати на своєму, якщо цього вимагає ситуація), упевненість (розглядається як віра в себе, в свої позитивні якості і в свої сили, в те, що все є можливим, варто тільки захотіти), толерантність до двозначності (розглядається як спокійне відношення до відсутності зрозумілих відповідей, самовладання в ситуаціях, коли незрозумілою є сутність того, що відбувається або незрозумілим є кінець справи, коли не визначеними є цілі і очікування, коли розпочата справа залишається незавершеною). Підраховувалась кількість балів по кожній із 7 шкал а також загальний бал за всіма шкалами.

Наступним етапом стала емпірична перевірка кореляції результатів студентів. Статистичну обробку отриманих даних проведено з використанням коефіцієнта рангової кореляції Спірмена.

Статистичною нульовою гіпотезою було припущення, що кореляція між показниками фізичної підготовленості і толерантності до невизначеності у студентів значуще не відрізняється від нуля (є випадковою). Альтернативною статистичною гіпотезою було припущення про те, що кореляція між показниками фізичної підготовленості і толерантності до невизначеності у студентів значуще відрізняється від нуля.

За результатами роботи не встановлено статистично значущу кореляцію наступних пар показників: біг 100 метрів – пристрасність ( $r_s = -0,14541$ ); біг 3000 метрів – пристрасність ( $r_s = -0,0873$ ); підтягування на перекладині – пристрасність ( $r_s = 0,0517$ ); стрибок у довжину з місця – пристрасність ( $r_s = 0,10228$ ); човниковий біг 4x9 метрів – пристрасність ( $r_s = -0,17434$ ); піднімання тулубу в сід за одну хвилину – пристрасність ( $r_s = -0,07687$ ); нахил вперед з положення сидячи – пристрасність ( $r_s = -0,15049$ ); загальна оцінка рівня фізичної підготовленості – пристрасність ( $r_s = 0,11685$ ); біг 100 метрів – винахідливість ( $r_s = -0,08573$ ); біг 3000 метрів – винахідливість ( $r_s = 0,0158$ ); підтягування на перекладині – винахідливість ( $r_s = -0,21557$ ); стрибок у довжину з місця – винахідливість ( $r_s = 0,01962$ ); човниковий біг 4x9 метрів – винахідливість ( $r_s = -0,14943$ ); піднімання тулубу в сід за одну хвилину – винахідливість ( $r_s = -0,12082$ ); нахил вперед з положення сидячи – винахідливість ( $r_s = -0,14549$ ); загальна оцінка рівня фізичної підготовленості – винахідливість ( $r_s = -0,01233$ ); біг 100 метрів – оптимізм ( $r_s = -0,11327$ ); біг 3000 метрів – оптимізм ( $r_s = 0,11235$ ); підтягування на перекладині – оптимізм ( $r_s = 0,11634$ ); стрибок у довжину з місця – оптимізм ( $r_s = 0,00818$ ); човниковий біг 4x9 метрів – оптимізм ( $r_s = 0,05438$ ); піднімання тулубу в сід за одну хвилину – оптимізм ( $r_s = -0,06275$ ); нахил вперед з положення сидячи – оптимізм ( $r_s = -0,13316$ ); загальна оцінка рівня фізичної підготовленості – оптимізм ( $r_s = -0,0026$ ); біг 3000 метрів – сміливість, підприємливість ( $r_s = -0,04702$ );



підтягування на перекладині – сміливість, підприємливість ( $r_s = -0,04504$ ); стрибок у довжину з місця – сміливість, підприємливість ( $r_s = -0,00126$ ); човниковий біг 4х9 метрів – сміливість, підприємливість ( $r_s = 0,0098$ ); піднімання тулубу в сід за одну хвилину – сміливість, підприємливість ( $r_s = -0,19335$ ); нахил вперед з положення сидячи – сміливість, підприємливість ( $r_s = -0,01219$ ); загальна оцінка рівня фізичної підготовленості – сміливість, підприємливість ( $r_s = -0,09425$ ); біг 100 метрів – адаптивність ( $r_s = -0,11581$ ); підтягування на перекладині – адаптивність ( $r_s = -0,15288$ ); стрибок у довжину з місця – адаптивність ( $r_s = -0,03108$ ); човниковий біг 4х9 метрів – адаптивність ( $r_s = -0,081$ ); піднімання тулубу в сід за одну хвилину – адаптивність ( $r_s = -0,07745$ ); нахил вперед з положення сидячи – адаптивність ( $r_s = 0,00151$ ); загальна оцінка рівня фізичної підготовленості – адаптивність ( $r_s = -0,01678$ ); біг 100 метрів – упевненість ( $r_s = -0,038$ ); біг 3000 метрів – упевненість ( $r_s = 0,24349$ ); підтягування на перекладині – упевненість ( $r_s = -0,05702$ ); стрибок у довжину з місця – упевненість ( $r_s = -0,02977$ ); човниковий біг 4х9 метрів – упевненість ( $r_s = 0,05047$ ); нахил вперед з положення сидячи – упевненість ( $r_s = -0,15516$ ); загальна оцінка рівня фізичної підготовленості – упевненість ( $r_s = 0,00509$ ); біг 3000 метрів – толерантність до двозначності ( $r_s = 0,08084$ ); підтягування на перекладині – толерантність до двозначності ( $r_s = 0,08106$ ); стрибок у довжину з місця – толерантність до двозначності ( $r_s = -0,00341$ ); човниковий біг 4х9 метрів – толерантність до двозначності ( $r_s = -0,08087$ ); нахил вперед з положення сидячи – толерантність до двозначності ( $r_s = -0,07313$ ); загальна оцінка рівня фізичної підготовленості – толерантність до двозначності ( $r_s = -0,02904$ ); загальна оцінка рівня фізичної підготовленості – толерантність до невизначеності ( $r_s = 0,09383$ ).

В той же час, встановлено статистично значущу кореляцію показників, представлених у таблиці 1.

Таблиця 1

**Коефіцієнт кореляції показників фізичної підготовленості і шкал толерантності до невизначеності за методикою PCRS**

| Тести фізичної підготовленості                      | Шкали PCRS                              | $r_s$             |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|
| Човниковий біг 4×9 метрів, с                        | Пристрасність, к-ть балів               | -0,40024*<br>n=29 |
| Біг 100 метрів, с                                   | Сміливість, підприємливість, к-ть балів | -0,37695*<br>n=29 |
| Біг 3000 метрів, хв                                 | Адаптивність, к-ть балів                | -0,44059*<br>n=29 |
| Піднімання тулубу в сід за одну хвилину, к-ть разів | Упевненість, к-ть балів                 | 0,38466*<br>n=29  |



|                                                     |                                           |                   |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|
| Біг 100 метрів, с                                   | Толерантність до двозначності, к-ть балів | -0,41247*<br>n=29 |
| Піднімання тулубу в сід за одну хвилину, к-ть разів | Толерантність до двозначності, к-ть балів | 0,38289*<br>n=29  |

*Примітка. Коефіцієнт кореляції статистично значущий на рівні \*  $p < 0,05$ .*

Плануючи проведення цього дослідження ми виходили з припущення про те, що показники фізичної підготовленості і толерантності до невизначеності у студентів певним чином взаємопов'язані. Для перевірки цього припущення, використовуючи стратегію випадкового відбору, було створено вибірку. У цих студентів проведено діагностику як ряду показників фізичної підготовленості, так і показників (характеристик) толерантності до невизначеності. Потім – перевірено наявність кореляційних зв'язків між ними. Отримані в ході дослідження дані дають підстави стверджувати, що експериментальна гіпотеза підтвердилась. Показники фізичної підготовленості і толерантності до невизначеності у студентів за рядом показників є взаємопов'язаними. При цьому статистично значущу негативну кореляцію виявлено при порівнянні таких показників як:

- 1) човниковий біг 4х9 метрів – пристрасність;
- 2) біг 100 метрів – сміливість, підприємливість;
- 3) біг 3000 метрів – адаптивність;
- 4) біг 100 метрів – толерантність до двозначності.

Статистично значущу позитивну кореляцію виявлено при порівнянні таких показників як:

- 1) піднімання тулубу в сід за одну хвилину – упевненість;
- 2) піднімання тулубу в сід за одну хвилину – толерантність до двозначності.

При порівнянні інших показників отримано результати, які не досягли рівня статистичної значущості.

Наведені дані свідчать про наявність взаємозв'язку ряду показників фізичної підготовленості з рядом показників толерантності до невизначеності у студентів.

Отримані дані пояснюються, на нашу думку, складним взаємозв'язком організму і психіки людини. Для встановлення його механізму необхідні спеціальні психологічні, фізіологічні та інші дослідження.

Проблема толерантності до невизначеності привертає суттєву увагу представників різних наукових напрямків, що свідчить про її важливу як теоретичну так і суто практичну значущість. У науковій літературі наведено,



наприклад, дані про те, що відношення до невизначеності визначає просоціальну поведінку людини. Чим вищою є толерантність людини до двозначності, тим більше вона включається в просоціальну поведінку [16]. В дослідженні S. Bokuniewicz [14] встановлено, що люди, які відчують тривогу в ситуаціях невизначеності, можуть засвоїти її і сформувати у себе як рису особистості. Дослідниця також зазначає, що чим більшу терпимість до невизначеності їм доводиться проявляти тим гірше вони справляються з критичними ситуаціями невизначеності. Встановлено також, що більша терпимість до двозначності дозволяє людям переживати менший стрес. Ця проблематика, зважаючи на важливість, повною мірою є актуальною і для сфери фізичної культури і спорту. Остання має значний потенціал для підвищення рівня толерантності до невизначеності особистості.

В наших попередніх дослідженнях було встановлено ефективність авторської концепції психофізичної підготовки для формування у студентів таких складових толерантності до невизначеності як «сміливість, підприємливість», «адаптивність», «толерантність до двозначності» [2]. Ефективність концепції відносно цих складових визначив зміст психофізичної підготовки, що був реалізований в процесі навчальних занять з фізичного виховання. Насамперед, це стосується використання професійно значущих видів спорту, участі у спортивних змаганнях з професійно значущих видів спорту, вивчення розділу психологічної просвіти, використання вправ для розвитку навиків саморегуляції психічного стану. Дані, які наведено в таблиці 1, з одного боку підтверджують доцільність використання засобів фізичного виховання для формування вищезгаданих характеристик, з іншого, показують доцільність їх застосування і стосовно таких характеристик толерантності до невизначеності як «пристрасність» і «упевненість». Актуальним є проведення спеціальних досліджень з метою встановлення ефективних засобів фізичного виховання для формування у студентів пристрасності і упевненості.

G. C. Stephens і співавтори [11] дослідили вплив освіти на толерантність до невизначеності студентів-медиків. Вони наводять дані, які показують, що у студентів толерантність до невизначеності є мінливою а не статичною характеристикою і радять педагогам розвивати толерантність до невизначеності в ході навчального процесу. У іншому дослідженні встановлено позитивний вплив толерантності до невизначеності на подолання академічного стресу у студентів коледжів [13]. Наше дослідження доповнює існуючі, у яких толерантність до невизначеності студентів виступає в якості об'єкта дослідження. По суті – запропоновано новий напрям досліджень феномену, який полягає у виявленні його зв'язків з фізичними характеристиками студентів.



**Висновки.** Результати, отримані в ході дослідження, дають підстави зробити наступні висновки:

1) покращення результатів у такому виді тестування як човниковий біг 4х9 метрів сприяє формуванню у студентів таких характеристик толерантності до невизначеності як енергійність, невтомність, підвищений життєвий тонус (пристрасність);

2) покращення результатів з бігу на 100 метрів сприяє формуванню у студентів таких характеристик толерантності до невизначеності як потяг до нового, невідомого, відмова від випробуваного і надійного, спокійне ставлення до відсутності ясних відповідей, самовладання в ситуаціях, коли не зрозуміла суть того, що відбувається (сміливість, підприємливість та толерантність до двозначності);

3) покращення результатів з бігу на 3000 метрів сприяє формуванню у студентів таких характеристик толерантності до невизначеності як уміння змінювати свої плани і рішення, перебудовуватись в нових ситуаціях, не наполягати на своєму, якщо того вимагає ситуація (адаптивність);

4) покращення результатів у такому виді тестування як піднімання тулубу в сід за одну хвилину сприяє формуванню у студентів таких характеристик толерантності до невизначеності як віра в себе, в свої гідності і в свої сили, у те, що все є можливим, варто тільки захотіти, спокійне ставлення до відсутності ясних відповідей, самовладання в ситуаціях, коли не зрозуміла суть того, що відбувається (упевненість та толерантність до двозначності).

#### **Література:**

1. Лушин, П. В. Психологія педагогічної зміни (екофасилітація): науково-методичний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Кіровоград: Імекс ЛТД; 2002. 76 с.
2. Пічурін, В. В. Толерантність до невизначеності як складова психологічної готовності студентів до професійної діяльності і її формування в процесі фізичного виховання. Наук. часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2015;3K2(57):260-264.
3. Гусев, А. І. До проблеми формування та розвитку толерантності до невизначеності. Науковий часопис національного педагогічного університету ім. М.П.Драгоманова. Сер. 12, Психологічні науки. К., 2007; 17(41). Ч. 1. 165-170.
4. Гусев, А. И. Толерантность к неопределённости: проблематика исследований. Практична психологія та соціальна робота. 2007;(8):75-80.
5. Clappitt P.G., Williams M.L. (2005). Managing organizational uncertainty: conceptualization and measurement. *Communication Research Reports*. 22(4),315-324.
6. Owen W., Sweeney R. (2002). Ambiguity tolerance, performance, learning, and satisfaction: a research direction. *The Proceedings of ISECON* (San Antonio). 19:242-248.
7. Craik R.L. (2001). A tolerance for ambiguity. *Physical Therapy*. 81, 1292-1298.
8. Huber N. (2003)An experiential leadership approach for teaching tolerance for ambiguity. *Journal of Education for Business*. 79:52-55.



9. Reis-Dennis, S., Gerrity, M.S. & Geller, G. (2021). Tolerance for Uncertainty and Professional Development: a Normative Analysis. *J GEN INTERN MED* **36**, 2408–2413. <https://doi.org/10.1007/s11606-020-06538-y>
10. Rettie, H., & Daniels, J. (2021). Coping and tolerance of uncertainty: Predictors and mediators of mental health during the COVID-19 pandemic. *American Psychologist*, *76*(3), 427–437. <https://doi.org/10.1037/amp0000710>
11. Stephens, G.C., Rees, C.E. & Lazarus, M.D. (2021). Exploring the impact of education on preclinical medical students' tolerance of uncertainty: a qualitative longitudinal study. *Adv in Health Sci Educ* *26*, 53-77. <https://doi.org/10.1007/s10459-020-09971-0>
12. Quinlan, E., Schilder, S., & Deane, F. P. (2021). “This wasn’t in the manual”: a qualitative exploration of tolerance of uncertainty in the practicing psychology context. *Australian Psychologist*, *56*(2), 154-167. <https://doi.org/10.1080/00050067.2020.1829451>
13. Paralkar, U., & Knutson, D. (2021). Coping with academic stress: Ambiguity and uncertainty tolerance in college students. *Journal of American College Health*, 1-9. DOI: 10.1080/07448481.2021.1965148
14. Bokuniewicz, S. (2020). Tolerance of uncertainty and ambiguity of the situation and anxiety as a state and as a feature. *Journal of Education Culture and Society*, *11*(2), 224–236. <https://doi.org/10.15503/jecs2020.2.224.236>
15. Gvozden TV, Baucal A, Krstic K and Filipović S (2021) Intolerance of Uncertainty and Tendency to Worry as Mediators Between Trust in Institutions and Social Support and Fear of Coronavirus and Consequences of the Pandemic. *Front. Psychol.* *12*:737188. doi: 10.3389/fpsyg.2021.737188
16. Vives, ML., FeldmanHall, O. (2018). Tolerance to ambiguous uncertainty predicts prosocial behavior. *Nat Commun* **9**, 2156. <https://doi.org/10.1038/s41467-018-04631-9>
17. Bottesi, G., Noventa, S., Freeston, M. H., & Ghisi, M. (2019). Seeking certainty about intolerance of uncertainty: addressing old and new issues through the intolerance of uncertainty scale revised. *PLOS ONE*, *14*(2), e0211929. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211929>
18. Lytvyn, S. (2020). Tolerance of uncertainty and executive dysfunction in people with psychological trauma. *International Academy Journal Web of Scholar*, *6*(48), 3-9. [https://doi.org/10.31435/rsglobal\\_wos/30062020/7125](https://doi.org/10.31435/rsglobal_wos/30062020/7125)
19. Hillen, M. A., Gutheil, C. M., Strout, T. D., Smets, E. M. A., & Han, P. K. J. (2017). Tolerance of uncertainty: Conceptual analysis, integrative model, and implications for healthcare. *Social Science & Medicine*, *180*, 62–75. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.03.024>
20. Byrne, K. A., Peters, C., Willis, H. C., Phan, D., Cornwall, A., & Worthy, D. A. (2020). Acute stress enhances tolerance of uncertainty during decision-making. *Cognition*, *205*, 104448. doi: 10.1016/j.cognition.
21. Khodarahimi, S. ., Ghadampour, E., & Karami , . A. . (2021). Los roles del bienestar espiritual y la tolerancia a la incertidumbre en la predicción de la felicidad en los ancianos. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, *37*(2), 371–377. <https://doi.org/10.6018/analesps.446871>

### References:

1. Lushyn, P. V. (2002). Psykholohiia pedahohichnoi zminy (ekofasylytatsiia): naukovo-metodychnyi posibnyk dlia studentiv vyshchykh navchalnykh zakladiv [Psychology of pedagogical change (eco-facilitation): scientific and methodological manual for students of higher educational institutions]. Kirovohrad: Imeks LTD; 76 s. (In Ukraine)



2. Pichurin, V. V. (2015). Tolerantnost do nevyznachenosti yak skladova psykholohichnoi hotovnosti studentiv do profesiinoi diialnosti i yii formuvannia v protsesi fizychnoho vykhovannia [Tolerance to uncertainty as a component of the psychological readiness of students for professional activity and its formation in the process of physical education]. *Nauk. chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Seriya 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*. 3K2(57):260-264. (In Ukraine)
3. Husiev, A. I. (2007). Do problemy formuvannia ta rozvytku tolerantnosti do nevyznachenosti [To the problem of formation and development of tolerance to uncertainty]. *Naukovyi chasopys natsionalnoho pedahohichnoho universytetu im. M.P.Drahomanova. Ser. 12, Psykholohichni nauky*. 17(41). Ch. 1. 165-170. (In Ukraine)
4. Husev, A. Y. (2007). Tolerantnost k neopredelennosti: problematika yssledovaniy [Tolerance for Uncertainty: Research Issues]. *Praktychna psykholohiia ta sotsialna robota*. (8):75-80. (In Russian)
5. Clappitt P.G., Williams M.L. (2005). Managing organizational uncertainty: conceptualization and measurement. *Communication Research Reports*. 22(4),315-324.
6. Owen W., Sweeney R. (2002). Ambiguity tolerance, performance, learning, and satisfaction: a research direction. *The Proceedings of ISECON* (San Antonio). 19:242-248.
7. Craik R.L. (2001). A tolerance for ambiguity. *Physical Therapy*. 81, 1292-1298.
8. Huber N. (2003) An experiential leadership approach for teaching tolerance for ambiguity. *Journal of Education for Business*. 79:52-55.
9. Reis-Dennis, S., Gerrity, M.S. & Geller, G. (2021). Tolerance for Uncertainty and Professional Development: a Normative Analysis. *J GEN INTERN MED* 36, 2408–2413. <https://doi.org/10.1007/s11606-020-06538-y>
10. Rettie, H., & Daniels, J. (2021). Coping and tolerance of uncertainty: Predictors and mediators of mental health during the COVID-19 pandemic. *American Psychologist*, 76(3), 427–437. <https://doi.org/10.1037/amp0000710>
11. Stephens, G.C., Rees, C.E. & Lazarus, M.D. (2021). Exploring the impact of education on preclinical medical students' tolerance of uncertainty: a qualitative longitudinal study. *Adv in Health Sci Educ* 26, 53-77. <https://doi.org/10.1007/s10459-020-09971-0>
12. Quinlan, E., Schilder, S., & Deane, F. P. (2021). “This wasn’t in the manual”: a qualitative exploration of tolerance of uncertainty in the practicing psychology context. *Australian Psychologist*, 56(2), 154-167. <https://doi.org/10.1080/00050067.2020.1829451>
13. Paralkar, U., & Knutson, D. (2021). Coping with academic stress: Ambiguity and uncertainty tolerance in college students. *Journal of American College Health*, 1-9. DOI: 10.1080/07448481.2021.1965148
14. Bokuniewicz, S. (2020). Tolerance of uncertainty and ambiguity of the situation and anxiety as a state and as a feature. *Journal of Education Culture and Society*, 11(2), 224–236. <https://doi.org/10.15503/jecs2020.2.224.236>
15. Gvozden TV, Baucal A, Krstic K and Filipović S (2021) Intolerance of Uncertainty and Tendency to Worry as Mediators Between Trust in Institutions and Social Support and Fear of Coronavirus and Consequences of the Pandemic. *Front. Psychol.* 12:737188. doi: 10.3389/fpsyg.2021.737188
16. Vives, ML., FeldmanHall, O. (2018). Tolerance to ambiguous uncertainty predicts prosocial behavior. *Nat Commun* 9, 2156. <https://doi.org/10.1038/s41467-018-04631-9>
17. Bottesi, G., Noventa, S., Freeston, M. H., & Ghisi, M. (2019). Seeking certainty about intolerance of uncertainty: addressing old and new issues through the intolerance of uncertainty scale revised. *PLOS ONE*, 14(2), e0211929. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211929>



18. Lytvyn, S. (2020). Tolerance of uncertainty and executive dysfunction in people with psychological trauma. *International Academy Journal Web of Scholar*, 6(48), 3-9. [https://doi.org/10.31435/rsglobal\\_wos/30062020/7125](https://doi.org/10.31435/rsglobal_wos/30062020/7125)
19. Hillen, M. A., Gutheil, C. M., Strout, T. D., Smets, E. M. A., & Han, P. K. J. (2017). Tolerance of uncertainty: Conceptual analysis, integrative model, and implications for healthcare. *Social Science & Medicine*, 180, 62–75. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.03.024>
20. Byrne, K. A., Peters, C., Willis, H. C., Phan, D., Cornwall, A., & Worthy, D. A. (2020). Acute stress enhances tolerance of uncertainty during decision-making. *Cognition*, 205, 104448. doi: 10.1016/j.cognition.
21. Khodarahimi, S. ., Ghadampour, E., & Karami , . A. . (2021). Los roles del bienestar espiritual y la tolerancia a la incertidumbre en la predicción de la felicidad en los ancianos. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 37(2), 371–377. <https://doi.org/10.6018/analesps.446871>

