

## РОЗДІЛ III. ОПТИМІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ В ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ЗАКЛАДАХ

УДК 612. 821

О. І. Іванова, Л. М. Басанець, А. О. Пащенко\*

Ю. І. Свідлов, В. М. Прощайло\*\*

Сумський державний педагогічний  
університет імені А. С. Макаренка\*;

Державний ліцей-інтернат з посиленою військово-фізичною  
підготовкою «Кадетський корпус ім. І. Г. Харитоненка»\*\*

### ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ УЧНІВ ВІЙСЬКОВОГО ЛІЦЕЮ ДО СПЕЦИФІЧНИХ УМОВ НАВЧАННЯ

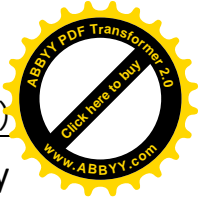
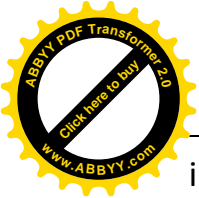
*У статті подано результати дослідження психофункціональних показників учнів ліцею в процесі їх довготривалої адаптації до навчальних навантажень. Аналіз отриманих даних свідчить про підвищення адаптаційних можливостей ліцеїстів протягом дворічного терміну навчання.*

**Ключові слова:** навчальний процес, розумова працездатність, увага, емоційний стан учнів, адаптація до навчання.

**Постановка проблеми.** Проблема адаптації учнів до навчання в інтернатних закладах нового типу (військові ліцеї, кадетські школи) визнається однією з найактуальніших у системі сучасної освіти. Специфічні умови навчання у військових навчальних закладах вимагають від підлітків відповідної соціальної, психологічної та фізичної готовності. До того ж чітка регламентація організації навчального процесу і самопідготовки учнів у таких закладах, особливості режимних елементів потребують формування нового динамічного стереотипу, що може призводити до ускладнень у навчанні, стану тривожності, психологічного дискомфорту і невротизації учнів у процесі їх адаптації до специфічних умов навчального середовища [1; 2; 6; 7]. У зв'язку з цим система організації навчального процесу в закладах такого типу повинна забезпечити оптимальні умови навчання, ураховуючи функціональні можливості та психологічні особливості кожного учня.

**Мета статті** – було з'ясувати характерні особливості адаптації учнів до навчання у військовому ліцеї в динаміці їх дворічної спеціальної підготовки.

**Методи дослідження.** Дослідження проводилося на базі Сумського ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою протягом 2010–2012 рр. Були обстежені хлопці-підлітки 15–17-річного віку протягом усього терміну їх навчання в ліцеї (136 осіб). Визначалися показники розумової працездатності за загальноприйнятими методиками психофізіологічного тестування з використанням коректурних таблиць Анфімова; досліджувалися функції уваги



і психоемоційний стан ліцеїстів на початку і наприкінці першого і другого року навчання. За результатами досліджень проводилася комплексна оцінка психоемоційного стану учнів і визначалися адаптаційні можливості учнів на окремих етапах їх професійної підготовки [3; 4]. Отримані дані підлягали статистичній обробці.

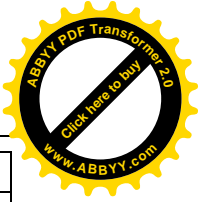
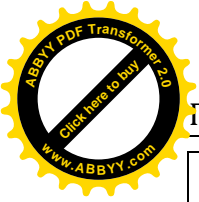
**Виклад основного матеріалу.** За результатами психофізіологічного тестування учнів військового ліцею, проведеного на початку першого та другого навчального року, виявлено, що у процесі навчання достовірно підвищилися всі показники розумової роботи. Так, швидкість обробки зорової інформації зростає в середньому на 29,4%, особливо це стосується складної частини тестового завдання (з диференціюванням сигналів), де обсяг виконаної роботи збільшився на 41,4%. Слід звернути увагу і на суттєве підвищення якості розумової роботи: загальна кількість помилок під час тестування зменшилася на 53,8%, а під час виконання складного тестового завдання – на 68,4%. Показник загальної продуктивності розумової діяльності (Q), який розраховується на основі швидкісних та якісних характеристик розумової роботи, в динаміці навчання підвищився на 33,0% (табл. 1).

Як відомо, корисний результат розумової діяльності досягається різними шляхами: з перевагою швидкісних або якісних характеристик розумової роботи, що визначає індивідуальний стиль розумової діяльності кожного учня. Аналіз індивідуальних особливостей ліцеїстів за темпом виконання розумової роботи та її засвідчив, що в динаміці першого року навчання серед обстеженого контингенту кількість осіб з високими швидкісно-якісними параметрами розумової роботи зменшилася з 40,4% до 33,1%, тоді як від початку до кінця другого року навчання чисельність учнів з такими показниками збільшилася з 30,1% до 36,8%.

Таблиця 1

**Показники розумової працездатності  
учнів військового ліцею в динаміці навчання**

Показники	Рік навчання	Початок навчального року, n = 136	Кінець навчального року, n = 136	Зміни показників, %
P <sub>заг</sub>	I	648,6 ± 12,4	793,5 ± 13,0 *	+ 22,3
	II	839,3 ± 12,7 **	837,1 ± 12,4 **	- 0,3
P <sub>2</sub>	I	259,0 ± 8,66	346,2 ± 9,60 *	+ 33,7
	II	366,4 ± 9,92 **	353,4 ± 9,60	- 3,5
n/500	I	5,31 ± 0,96	5,20 ± 1,00	- 2,1
	II	2,46 ± 0,22 **	2,11 ± 0,23 **	- 14,2



$n_2/200$	I	$3,33 \pm 1,05$	$1,22 \pm 0,09^*$	- 63,4
	II	$1,06 \pm 0,07^{**}$	$0,79 \pm 0,06^{* **}$	- 25,5
Q	I	$60,2 \pm 1,59$	$73,4 \pm 1,36^*$	+ 21,9
	II	$80,1 \pm 1,23^{**}$	$80,5 \pm 1,22^{**}$	+ 0,5

Примітки: 1.  $P_{\text{заг}}$  – загальна кількість переглянутих знаків;  $P_2$  – кількість переглянутих знаків у II завданні (з диференціюванням);  $n/500$  – кількість помилок на 500 переглянутих знаків;  $n_2/200$  – кількість помилок на 200 переглянутих знаків у II завданні; Q – загальна продуктивність розумової діяльності; 2. \* – достовірна різниця в динаміці навчального року;

\*\* – достовірна різниця в динаміці дворічного терміну навчання.

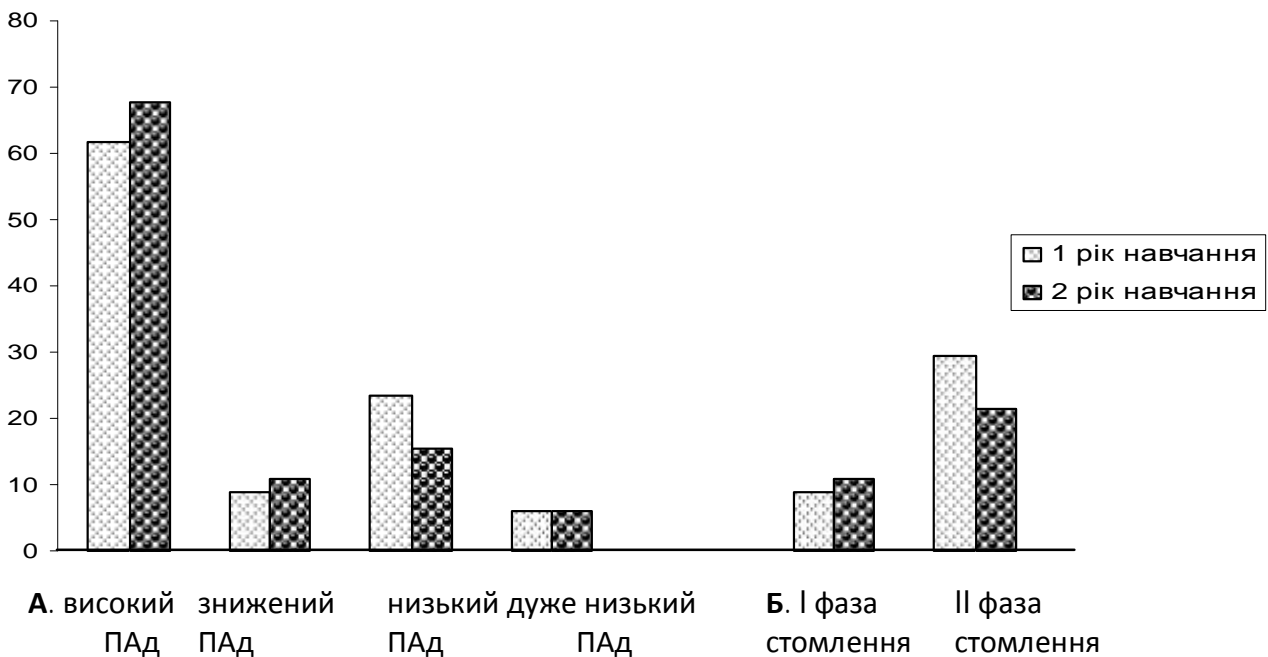
Привертає увагу те, що ліцеїсти першого року навчання підтримували певний рівень розумової працездатності частіше за рахунок збільшення швидкості обробки інформації, а в динаміці другого року навчання у них суттєво підвищувалися якісні показники розумової роботи. Це свідчить про фазний характер формування адаптаційних механізмів позитивного спрямування, що узгоджується з літературними даними [5]. Сприятливий перебіг адаптації ліцеїстів до навчальних навантажень підтверджується і даними аналізу функцій уваги. Так, результати визначення уваги у підлітків на початку першого і другого року їх навчання показали збільшення кількості учнів з високим рівнем уваги в 1,6 разу (з 31,6% до 52,2%), тоді як кількість осіб з низькими показниками уваги зменшилося у 2,5 разу (з 33,1% до 13,2%).

Вивчення швидко-якісних характеристик розумової роботи ліцеїстів у динаміці другого року їх навчання показало, що протягом цього періоду спостереження учні підтримували стабільний темп розумової роботи у процесі психофізіологічного тестування, водночас точність її виконання помітно підвищилася, а саме загальна кількість помилок у процесі роботи зменшилася на 14,2%, а під час виконання складного тестового завдання – на 25,5% ( $P < 0,05$ ), завдяки чому протягом усього навчального року в ліцеїстів спостерігався достатньо високий рівень розумової працездатності.

Забезпечення такої ефективності розумової діяльності відбувалося за рахунок підтримання у ліцеїстів високого рівня уваги, про що свідчать дані проведеного дослідження. Так, чисельність підлітків з високими показниками уваги на початку навчального року становила 52,2%, а наприкінці – 58,8%, тоді як осіб з недостатніми функціями уваги було у 4–5 разів менше (13,3% і 11,0% відповідно).

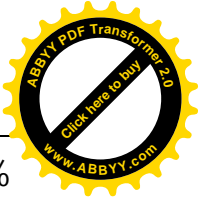
Для з'ясування характеру і спрямованості пристосувальних реакцій учнів у процесі їх адаптації до навчання у специфічних умовах військового ліцею був здійснений порівняльний аналіз даних комплексної оцінки

психофункціональних характеристик, які визначали адаптаційні можливості кожного з обстежених підлітків. За результатами розрахунку показника адаптивності (ПАд) виявлено, що в динаміці дворічного спостереження кількість ліцеїстів з високими показниками збільшилася з 61,8% до 67,6%. До того ж слід зазначити, що чисельність осіб з ознаками вираженого стомлення (II фаза) зменшилася майже у 1,5 разу – з 29,4% до 21,3% (рис. 1).



**Рис. 1.** Порівняльна характеристика розподілу ліцеїстів (в % від загальної кількості обстежених) за показниками адаптивності (А) і стомлення (Б)

Отже, за результатами аналізу психофункціональних характеристик учнів у процесі їх навчання у військовому ліцеї можна дійти до висновку, що початковий етап адаптації підлітків до специфічних умов цього навчального закладу, незважаючи на позитивну динаміку визначених параметрів, відбувався на тлі значного функціонального напруження адаптаційних механізмів з проявами деякого психоемоційного дискомфорту. Це підтверджується даними визначення рівня емоційності: більше ніж у третини обстежених осіб (36,8%) спостерігалася несприятлива динаміка психоемоційного фону. Такі особливості адаптаційно-приспосувальних реакцій учнів на початковому етапі навчання можна пояснити складними перебудовами їх динамічного стереотипу, що пов'язано зі специфікою навчального середовища військового ліцею, формуванням нових мікросоціальних взаємовідносин, нової стратегії загальної поведінки підлітків. Зміни, що відбувалися на цій стадії адаптації учнів до навчання в умовах навчального закладу, суттєво позначилися на наступних етапах навчання. Так, протягом другого року навчання серед

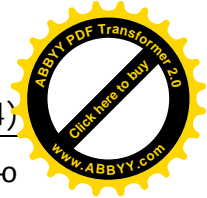
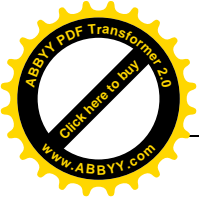


ліцеїстів зростає чисельність осіб з позитивним емоційним станом (з 44,9% до 51,5%) та емоційною врівноваженістю (з 28,7% до 36,0%), тоді як кількість учнів з емоційним фоном, який оцінюється як негативний, зменшилася вдвічі – з 26,5% до 12,5%. Це, у свою чергу, свідчить про сприятливий характер адаптаційно-приспосувальної діяльності учнів на другому році навчання, що проявляється значно меншим функціональним і психоемоційним напруженням, завдяки чому забезпечуються стабільно високі показники розумової працездатності обстеженого учнівського контингенту протягом тривалого часу.

**Висновки.** Таким чином, результати дослідження психофункціональних характеристик учнів військового ліцею у специфічних умовах навчального середовища свідчать про деякі особливості їх пристосування до навчальних навантажень на окремих етапах процесу адаптації. Найбільш складним для підлітків виявився початковий період їх професійної спеціалізації, що характеризується значними змінами психофункціональних параметрів ліцеїстів. Незважаючи на те, що загалом вони мають позитивну спрямованість, їх «фізіологічна ціна» надто висока з підвищенням ризику виникнення у ліцеїстів перенапруження адаптаційних механізмів. Водночас процес подальшої адаптації (другий рік навчання) характеризується збереженням досягнутої, достатньо високої продуктивності розумової діяльності учнів на стабільному рівні до кінця терміну навчання, забезпечуючи успішність їх профільної підготовки. Загалом це є свідченням високої ефективності існуючої системи організації навчально-виховної роботи у цьому навчальному закладі зі створенням оптимальних умов навчального середовища для забезпечення всебічного фізичного та інтелектуального розвитку вихованців ліцею. Отримані дані можуть бути використані як наукове обґрунтування для подальшого вдосконалення організаційної системи навчання і виховання учнів у закладах такого типу.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Воспитанники кадетского корпуса и их проблемы / Е. А. Жилина, М. В. Соколова, В. Н. Шестакова, В. А. Доскин [и др.] // Гигиена детей и подростков: история и современность: материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, (Москва, 26–27 мая 2009 г.). – М., 2009. – С. 156–157.
2. Динаміка психофункціональних показників учнів військового ліцею в процесі навчання / О. І. Іванова, Л. М. Басанець, А. О. Пашенко [та ін.] // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2011. – № 3 (13). – С. 87–93.
3. Менделеева О. И. Диагностика эмоционального состояния школьников методом цветописи / О. И. Менделеева. // Психофизиологические исследования в гигиене детей и подростков: сб. трудов / [под ред. С. М. Громбаха, Д. Н. Крылова]. – М., 1981. – С. 101–106.



4. Методические рекомендации по физиолого-гигиеническому изучению учебной нагрузки учащихся / под ред. М. В. Антроповой, В. И. Козлова. – М., 1984. – 67 с.
5. Молчанова С. С. Роль индивидуальных особенностей в адаптации подростков к условиям профессионального обучения / С. С. Молчанова, Е. И. Шубочкина // Гигиена детей и подростков: история и современность : материалы Всерос. науч.-практ. конф. с международным участием, (Москва, 26–27 мая 2009 г.) – М., 2009. – С. 307–308.
6. Современное кадетское образование: медико-социальный анализ / М. И. Степанова, З. И. Сазанюк, Б. З. Воронова [и др.] // Гигиена и санитария. – 2006. – № 4. – С. 53–57.
7. Сравнительная характеристика состояния здоровья кадетов и школьников / М. Ю. Соловьев, Л. И. Стасенко, Л. В. Кабанец [и др.] // Материалы II Конгресса Российского общества школьной и университетской медицины и здоровья с международным участием. – М. : Изд-во науч. центр здоровья детей РАМН, 2010. – С. 580–583.

### РЕЗЮМЕ

**О. И. Иванова, Л. М. Басанец, А. О. Пащенко, Ю. И. Свидлов, В. М. Прошайло.** Особенности психофизиологической адаптации учащихся военного лицея к специфическим условиям обучения.

*В статье представлены результаты исследования психофункциональных показателей учащихся лицея в процессе их долговременной адаптации к учебным нагрузкам. Анализ полученных данных свидетельствует о повышении адаптационных возможностей лицеистов в течение двухлетнего периода обучения.*

**Ключевые слова:** учебный процесс, умственная работоспособность, внимание, эмоциональное состояние учащихся, адаптация к обучению.

### SUMMARY

O. Ivanova, L. Basanets, A. Pashchenko, Yu. Svidlov, V. Proshchaylo. Features of psychophysiological adaptation of the students of the military lyceum to specific conditions of training.

*In the article the results of research of psychofunctional indicators of the students of lyceum in the course of their long-term adaptation to academic loads are presented. The analysis of the received data testifies to increase of adaptable possibilities of lyceum students during the two-year period of training.*

**Key words:** educational process, mental capacity, attention, emotional state of students lyceum, adaptation to training.

УДК:37.036+371.314.6

**І. М. Іонова**

Сумський державний педагогічний  
університет імені А. С. Макаренка

### ІНТЕРЕС ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ СТАРШОКЛАСНИКІВ У НАВЧАЛЬНІЙ ПРОЕКТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

*У статті розкрито сутність інтересу як спонукання, що спрямовує дії людини. Визначено фактори, які сприяють виникненню інтересу старшокласників до реалізації творчого потенціалу в навчальній проектній діяльності.*

**Ключові слова:** інтерес, сутність інтересу, потреби особистості, вікові особливості старшокласників, ціннісні орієнтації старшокласників.