

організація навчання та виховання за основними показниками не відповідає гігієнічним рекомендаціям, що разом з незадовільними умовами життєдіяльності може бути причиною формування стійких функціональних зрушень та подальшого погіршення у стані здоров'я вихованців.

2. Загальна оцінка навчально-виховного процесу у спеціальних загальноосвітніх школах-інтернатах становить $2,18 \pm 0,03$ за трьохбальною шкалою, найгірші показники спостерігаються у групі інтернатів для розумово відсталих дітей.

3. Встановлено залежність організації та режиму навчання та виховання від санітарно-гігієнічних умов закладу: відповідна організація занять з використанням комп'ютерів залежить від площі та обладнання кабінетів інформатики; активність учнів під час перерв залежить від обладнання основних елементів ділянки навчального закладу; проведення спортивної години у режимі дня має зв'язок з особливостями розміщення фізкультурно-спортивної зони на території та її складом; відповідна організація та задовільні умови фізичного виховання залежать від архітектурно-планувальних рішень будівлі закладу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Канішевська Л.В. Науково-педагогічні основи соціально-педагогічної реабілітації вихованців інтернатних закладів / Л.В. Канішевська // Нові технології навчання: наук. метод. зб. — К., 2004. — Вип. 38. — С. 102-107.

2. Про затвердження тимчасових Типових навчальних планів спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів (II ступінь) для дітей, які потребують корекції фізичного та (або) розумового розвитку: Наказ Міністерства освіти і науки України від 14.05.2007 р. № 380 // Інформ. зб. Міністерства освіти і науки України. — 2007. — № 16-17. — С. 6-40.

3. Сухарев А.Г. Комплексная оценка воспитания и обучения детей и подростков в образовательном учреждении: методическое пособие / А.Г. Сухарев, Л.Я. Каневская // — М., 2001. — 208 с.

4. Адаптация организма учащихся к учебной и физической нагрузкам / Под ред. А.Г. Хрипковой, М.В. Антроповой. — М.: Педагогика, 1982. — 240 с.

5. Бар-Ор О. Здоровье детей и двигательная активность: от физиологических основ до практического применения / О. Бар-Ор, Т. Роуналд; пер. с англ. И. Андреев. — К.: Олимп. л-ра. — 2009. — 528 с. Надійшла до редакції 12.06.2010.

PSYCHOFUNCTIONAL POTENTIAL OF THE STUDENTS OF VOCATIONAL TRAINING LYCEUM

Basanets L.M., Ivanova O.I., Dolgoplova A.P.

ПСИХОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ПОТЕНЦІАЛ УЧНІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОГО ЛІЦЕЮ



**БАСАНЕЦЬ Л.М.,
ІВАНОВА О.І.,
ДОЛГОПОЛОВА А.П.**

Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка

УДК 612.821

ПСИХОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ УЧАЩИХСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ЛИЦЕЯ

**Басанец Л.М.,
Иванова О.И.,
Долгополова А.П.**

Исследованы показатели умственной деятельности учащихся лицея в процессе адаптации к учебным нагрузкам на начальном этапе их профессиональной подготовки. Сравнительный анализ полученных результатов с данными школьников, обучающихся в условиях общеобразовательной средней школы, показал, что обучение в лицее сопровождается более выраженным функциональным напряжением организма подростков, что особенно характерно для лицеистов, постоянно проживающих в городе, по сравнению с их ровесниками из сельской местности.

еред фундаментальних досліджень у галузі фізіології і гігієни дітей та підлітків одним з пріоритетних напрямків вважається вивчення механізмів адаптації підростаючого покоління до умов життєдіяльності [5, 9]. Особливо уваги заслуговують питання, пов'язані з ефективністю пристосування дітей підліткового віку до сучасних умов навчання і виховання, оскільки цей вік визнається критичним періодом онтогенезу, протягом якого адаптаційно-приспосувальна діяльність забезпечується значним напруженням нейрогуморальних механізмів [2-4]. Саме у цьому віці відбувається самовизначення особистості щодо вибору майбутньої професії, зокрема через систему навчальних закладів середньої професійної освіти. Останнім часом значно збільшується потреба у спеціалістах з високим рівнем розвитку творчого потенціалу, високою мотивацією досягнень в обраній професії, вмінням ставити і вирішувати різні виробничі завдання, що дозволило б швидко пристосуватися до мінливих умов соціального середовища. Проте успішність соціально-психологічної адаптації молоді до нових умов навчального середовища значною мірою залежить від наявності достатніх психофункціональних резервів [1, 8, 10]. У зв'язку з цим з'ясування стану вищих психічних функцій підлітків на початковому етапі їхньої професійної спеціалізації, які визначають успішність цієї діяльності, вважається вкрай важливим.

Метою даної роботи було оцінити стан психофізіологічних функцій учнів ліцею та провести порівняльний аналіз

© **Басанець Л.М., Іванова О.І., Долгополова А.П.**
СТАТТЯ, 2011.

визначених показників з даними школярів ЗОСШ відповідного віку.

Методи дослідження. Обстежені підлітки 15-16-річного віку, учні I курсу професійно-технічного ліцею м. Суми та школярі 10-х класів міської і сільської шкіл; загалом 92 особи. Контингент учнів ліцею складала підлітки із міської і сільської місцевостей. Досліджувалися кількісні і якісні показники розумової працездатності та показники уваги і емоційного стану за загальноприйнятими методиками [6, 7]. Індивідуальна оцінка психофункціонального потенціалу підлітків проводилася на початку і наприкінці навчального року відповідно до існуючих рекомендацій [7]. Отримані дані підлягали статистичній обробці.

Результати дослідження та їх обговорення. Результати дослідження показників розумової працездатності, які вважаються одними з найважливіших параметрів, адекватно відображаючи функціональний стан вищих відділів ЦНС, показали, що вони суттєво відрізняються у підлітків різних експериментальних груп. Так, швидкість обробки зорової інформації ($P_{\text{заг}}$) на початку навчального року була достовірно вищою у ліцеїстів, які прибули на

навчання із сільської місцевості, порівняно з міськими мешканцями. Аналогічні відмінності кількісних характеристик розумової роботи між цими експериментальними групами виявлено і під час виконання складного тестового завдання (з диференціюванням умовних сигналів). Крім того, слід звернути увагу на те, що підлітки із сільської місцевості виконували роботу набагато якісніше, ніж їхні міські однолітки. Це суттєво позначилося на величині загальної продуктивності розумової роботи (Q), яка у ліцеїстів із сільської місцевості достовірно перевищувала цей показник у міських мешканців (табл.).

Враховуючи, що навчання у закладах початкової професійної освіти має специфічні особливості, що зумовлено поєднанням навчальних навантажень за програмою загальної середньої школи зі спеціальною підготовкою, безпосередньо пов'язаною з виробництвом, було доцільно порівняти результати психофізіологічного тестування ліцеїстів з відповідними даними у школярів ЗОСШ. Зазначимо, що за об'ємом опрацьованої зорової інформації під час тестування на початку навчального року дещо переважали міські шко-

лярі, якісні характеристики розумової роботи у школярів із міської і сільської місцевостей майже не відрізнялися; проте саме за рахунок більш високої швидкості обробки інформації загальна продуктивність розумової роботи виявилася вищою у міських школярів (табл.).

Порівняльний аналіз параметрів розумової діяльності ліцеїстів і школярів показав, що і кількісні, і якісні характеристики розумової роботи, а також загальна її продуктивність у міських ліцеїстів були значно нижчими, ніж у їхніх однолітків-школярів. Щодо показників розумової працездатності у сільських мешканців, які навчались у закладах різного типу, то суттєвих відмінностей між цими експериментальними групами не виявлено (табл.). Особливості розумової діяльності міських ліцеїстів, які полягають у нижчих кількісних і якісних показниках розумової роботи, порівняно з їхніми однолітками-школярами можна пояснити тим, що міський контингент ліцеїстів — це більшість дітей з неповних родин і дітей-сиріт, в яких обмежені можливості щодо подальшого продовження навчання у ЗОСШ, які мали низьку успішність на попередніх етапах навчання у середній школі, що, певною мірою, зумовлено

Таблиця

Показники розумової працездатності школярів ЗОСШ та учнів професійно-технічного ліцею у динаміці навчального року

Етапи обстеж.	Навчальний заклад	Місце проживання	Кільк. обстеж.	Показники				
				$P_{\text{заг}}$	P_2	$n/500$	$n_2/200$	Q
Початок навчального року	ЗОСШ	Місто	28	728,3 ± 26,2	320,2 ± 16,6	2,63 ± 0,33	1,19 ± 0,15	69,3 ± 2,53
		Село	18	663,7 ± 23,8	216,6 ± 9,33*	2,69 ± 0,50	1,27 ± 0,40	63,1 ± 2,35
	Ліцей	Місто	19	526,2 ± 30,8**	179,7 ± 20,0**	5,09 ± 1,30	1,74 ± 0,38	47,7 ± 2,28**
		Село	27	629,7 ± 20,1*	259,4 ± 15,3***	2,63 ± 0,32	1,57 ± 0,29	59,8 ± 1,89*
Кінець навчального року	ЗОСШ	Місто	28	801,6 ± 24,6***	364,3 ± 17,6	1,81 ± 0,25***	0,96 ± 0,15	77,5 ± 2,41***
		Село	18	775,8 ± 23,7***	289,1 ± 14,8***	1,42 ± 0,32***	0,87 ± 0,20	75,5 ± 2,33***
	Ліцей	Місто	19	657,9 ± 26,3***	281,9 ± 22,2**	3,28 ± 0,42**	1,64 ± 0,30	61,7 ± 2,45***
		Село	27	724,4 ± 22,1***	315,5 ± 14,9***	2,22 ± 0,40	1,12 ± 0,17	69,6 ± 2,35***

Примітки:

$P_{\text{заг}}$ — загальна кількість проглянутих знаків;
 P_2 — кількість проглянутих знаків у II завданні з диференціюванням;
 $n/500$ — кількість помилок на 500 проглянутих знаків;
 $n_2/200$ — кількість помилок на 200 проглянутих знаків у II завданні;

Q — загальна продуктивність розумової діяльності.

Достовірна різниця між показниками школярів ЗОСШ і учнів ліцею:

* — залежно від місця їхнього постійного мешкання;

** — залежно від типу навчального закладу;

*** — у динаміці навчального року.

їхньою соціальною занедбаністю.

Результати дослідження, проведеного наприкінці навчального року, загалом свідчать про позитивну динаміку показників розумової діяльності підлітків усіх експериментальних груп. Проте характер і вираження змін кількісних і якісних параметрів розумової роботи у підлітків протягом навчального року дещо відрізняються залежно від закладу, в якому вони навчаються, і місця їхнього постійного мешкання. Так, загальний об'єм інформації, який опрацьовувався під час психофізіологічного тестування наприкінці року, у міських ліцеїстів збільшився на 25,0%, тоді як у школярів ЗОСШ — лише на 10,1%. Суттєвих відмінностей даного показника у ліцеїстів і школярів із сільської місцевості не виявлено, що становило +15,0% і +16,9% відповідно. Більш значні зміни у динаміці навчального року характерні для показників швидкості опрацювання інформації у складній частині тестових завдань, а саме: у школярів із міської і сільської місцевостей P_2 збільшився на 13,8% і 33,5%, а у ліцеїстів — на 56,9% і 21,6% відповідно. Слід зазначити, що разом зі збільшенням обсягу опрацьованої зорової інформації підвищувалась і якість виконання розумової роботи. Значні зміни цих характеристик спостерігались у шко-

PSYCHOFUNCTIONAL POTENTIAL OF THE STUDENTS OF VOCATIONAL TRAINING LYCEUM

Basanets L.M., Ivanova O.I., Dolgopolova A.P.

The indices of lyceum pupils' mental activity in the process of adaptation to the educational loads at the initial stage of their professional preparation were studied. Comparative analysis of the obtained results with the data of the students, studying under conditions of secondary school, indicated that training at the lyceum was accompanied by more expressed functional tension of the teenager organism. It is especially characteristic for the students of lyceum, residing in the city constantly, in comparison with the persons of the same age from the rural locality.

лярів обох експериментальних груп і ліцеїстів із міської місцевості, проте у сільських підлітків незалежно від типу закладу, в якому вони навчаються, суттєво підвищувалася здатність до диференційованого гальмування, свідченням чого є зменшення кількості помилок під час виконання складного тестового завдання (на 31,5% і 28,7% у школярів і ліцеїстів відповідно).

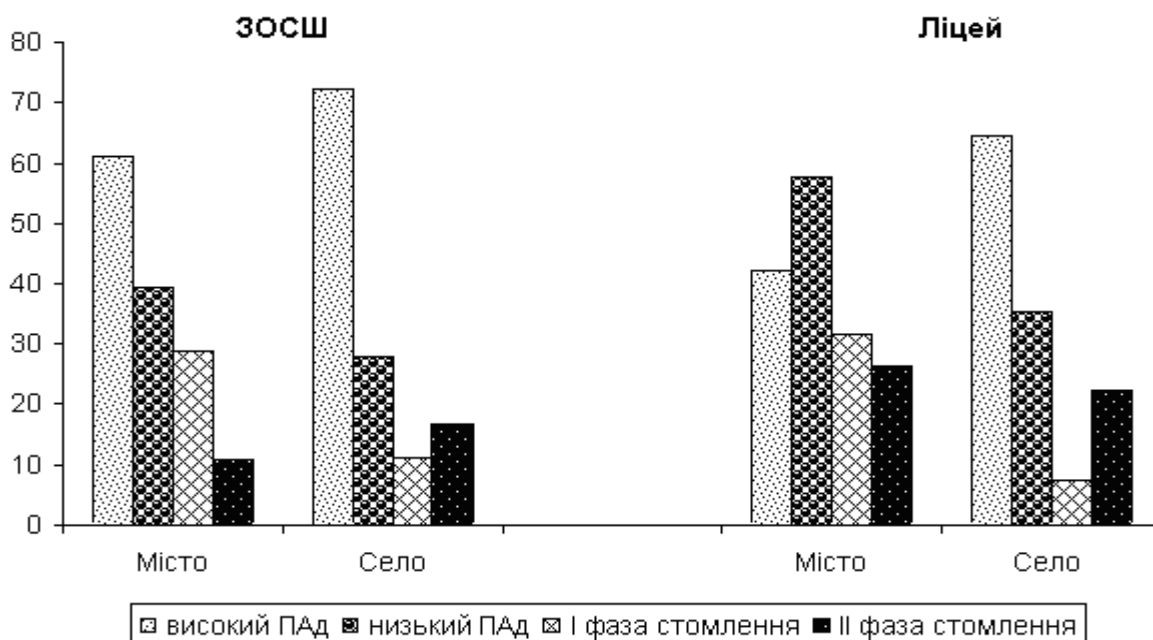
Інтегральний показник ефективності розумової діяльності, який враховує і кількісні, і якісні характеристики розумової роботи, у школярів із міської і сільської місцевостей підвищився на 11,8% і 19,7%, а у ліцеїстів — на 29,4% і 16,4% відповідно. Отже, найбільш виражені позитивні зміни продуктивності розумової діяльності спостерігались у ліцеїстів із міської місцевості. Це дає підставу говорити про створення належних умов навчального середовища для реалізації

певного функціонального потенціалу у ліцеїстів на етапі їхньої початкової професійної підготовки.

Порівняльний аналіз індивідуальних характеристик розумової працездатності, який дозволяє оцінити адаптаційні резерви кожного із обстежених підлітків, показав, що найнижчі можливості за показниками адаптивності (ПАд) мали ліцеїсти із міської місцевості. Значне підвищення ефективності розумової діяльності у цих підлітків забезпечується значним функціональним напруженням адаптаційних механізмів, оскільки серед них наприкінці навчального року виявлено найбільшу кількість учнів з ознаками I і II фази стомлення (31,6% і 26,3% відповідно); з іншого боку, серед міських школярів таких осіб було майже в 1,5 рази менше — 28,6% і 10,7% відповідно. Показово те, що кількість учнів ліцею з ознаками вираженого стомлення (II

Рисунок

Розподіл школярів ЗОСШ та учнів професійно-технічного ліцею за показниками адаптивності (% від загальної кількості обстежених)



фаза) у 2,5 рази перевищує чисельність таких осіб серед міських школярів. Щодо підлітків із сільської місцевості, то суттєвих відмінностей між учнями, які навчаються у закладах різного типу, за цими показниками не виявлено, хоча ступінь функціонального напруження більш виражена у ліцеїстів порівняно з школярами (рис.). Це свідчить про підвищені вимоги до навчальної діяльності учнівського контингенту професійно-технічного ліцею порівняно з традиційним навчанням у ЗОСШ. Підтвердженням такого висновку є підвищення рівня довільної уваги у процесі виконання розумової роботи наприкінці навчального року у ліцеїстів обох експериментальних груп незалежно від місця їхнього постійного мешкання. Так, чисельність ліцеїстів з високими показниками уваги збільшується від початку до кінця навчального року, особливо це характерно для ліцеїстів із міської місцевості, серед яких кількість таких осіб зросла у 2,5 рази.

Оскільки успішність будь-якої діяльності, зокрема розумової, супроводжується певним психоемоційним станом, було доцільно провести оцінку психоемоційного статусу підлітків залежно від умов їхнього навчання і мешкання. Виявлено, що у процесі навчання у ЗОСШ кількість осіб з негативним емоційним станом майже не змінилась у міських школярів і зменшилась в 1,5 рази у сільських школярів. У ліцеї серед учнів із міської місцевості кількість таких осіб збільшилась з 26,3% до 36,8%, а серед сільського контингенту ліцеїстів — більше ніж втричі (з 7,4% до 25,9%). Аналіз змін психоемоційного стану підлітків протягом навчального року показав, що найбільш виражена негативна динаміка цього показника спостерігається у ліцеїстів обох експериментальних груп порівняно з школярами. Особливо це стосується підлітків із сільської місцевості, серед яких кількість осіб з негативною динамікою показників емоційності складала більше половини обстежених (55,6%), що, можливо, пояснюється необхідністю улаштування належного побуту і організації харчування в умовах самостійного проживання. Це є переконливим доказом більш складних умов

навчання у закладах професійної освіти порівняно з традиційною середньою школою. Необхідність підтримувати належний рівень розумової працездатності у відповідності з вимогами даного навчального закладу забезпечується значним функціональним напруженням адаптаційних механізмів і супроводжується у ліцеїстів зниженням їхньої психоемоційної стабільності з ознаками певного дискомфорту.

Висновки

Результати проведеного дослідження свідчать про те, що профілізація навчання створює сприятливі умови для розкриття потенційних можливостей учнівської молоді, проте "фізіологічна ціна" адаптації до навчання у цих умовах надто висока, що зумовлено підвищеними вимогами до навчальної діяльності ліцеїстів, особливо на початковому етапі їхньої професійної спеціалізації. Отже, отримані дані можуть служити науковим обґрунтуванням для розробки ефективних заходів оптимізації навчального процесу у системі початкової професійної освіти не тільки з метою підвищення професійної підготовки кадрів середньої ланки, а й забезпечення таких умов навчання і виховання, які були б спрямовані на попередження раннього стомлення і надмірного функціонального напруження, що сприятиме збереженню здоров'я підрастаючого покоління.

ЛІТЕРАТУРА

1. Басанец Л.М. Уровень соматического развития и функционального состояния учащихся лицея / Л.М. Басанец, О.И. Иванова // Материалы II Конгресса Российского общества школьной и университетской медицины и здоровья с международным участием (Москва, 16-18 февраля 2010 г.) / Научный центр здоровья детей РАМН. — М., 2010. — С. 82-85.
2. Гончарова Г.А. Формирование социально-психологической адаптации школьников и учащихся профессиональных училищ / Г.А. Гончарова, Д.С. Надеждин // Гиг. и санитария. — 2009. — № 2. — С. 30-33.
3. Журавлева М.С. Социально-гигиенические аспекты адаптации подростков в современных условиях жизнедеятельности / М.С. Журавлева, Н.П. Сетко // Гигиена и санита-

рия. — 2009. — № 1. — С. 49-51.

4. Ибрагимова Е.М. Оценка вклада образа жизни в состояние здоровья учащихся профессионального колледжа / Е.М. Ибрагимова // Материалы II Конгресса Российского общества школьной и университетской медицины и здоровья с междунар. уч. (Москва, 16-18 февраля 2010 г.) / Науч. центр здоровья детей РАМН. — М., 2010. — С. 253-257.

5. Кучма В.Р. Всесторонняя модернизация организации состояния медицинского обеспечения детей и подростков в образовательных учреждениях как государственная политика / В.Р. Кучма // Материалы II Конгресса Российского общества школьной и университетской медицины и здоровья с международным участием (Москва, 16-18 февраля 2010 г.) / Научный центр здоровья детей РАМН. — М., 2010. — С. 29-47.

6. Менделеева О.И. Диагностика эмоционального состояния школьников методом цветописи / О.И. Менделеева // Психологические исследования в гигиене детей и подростков: сб. трудов / Под ред. С.М. Громбаха, Д.Н. Крылова. — М., 1981. — С. 101-106.

7. Методические рекомендации по физиолого-гигиеническому изучению учебной нагрузки учащихся / Под ред. М.В. Антроповой, В.И. Козлова. — М., 1984. — 67 с.

8. Назарова Е.Н. Отбор подростков к профессиональному обучению / Е.Н. Назарова, Д.А. Хващинский // Мат. II Конгресса Российского общества школьной и университетской медицины и здоровья с международным участием (Москва, 16-18 февраля 2010 г.) / Научный центр здоровья детей РАМН. — М., 2010. — С. 430-432.

9. Полька Н.С. Гігієна дітей і підлітків в Україні: історія і сьогодення / Н.С. Полька, Н.Я. Яцковська, Г.М. Єременко // Медико-екологічні та соціально-гігієнічні проблеми збереження здоров'я дітей в Україні: матеріали наук.-практ. конф. з міжнародною участю (Київ, 10-11 вересня 2009 р.). — К., 2009. — С. 11-18.

10. Рапопорт И.К. Состояние здоровья школьников и проблема выбора профессии / И.К. Рапопорт // Гигиена и санитария. — 2009. — № 2. — С. 36-39.

Надійшла до редакції 25.11.2010.