

УДК 612.821

А. Г. Власенко

ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ РІЗНИХ ЗА ТИПОМ ОСВІТНІХ ЗАКЛАДІВ

Сумський державний педагогічний університет ім. А. С. Макаренка

В статті представлені результати дослідження показників розумової діяльності старшокласників загальноосвітньої школи і гімназії в процесі навчання. Отримані дані свідчать про значне функціональне напруження адаптаційних механізмів учнів незалежно від типу навчального закладу.

Ключові слова: учні ЗОШ і гімназії, розумова працездатність, адаптація до навчання.

Постановка проблеми. Реформування системи освіти, що відбувається останнім часом, спрямоване на підвищення ефективності навчальної діяльності школярів. Проте впровадження будь-яких інновацій не враховує в достатній мірі функціональні можливості дитячого організму. В умовах постійного зростання кількості навчальних годин відбувається надмірне перенавантаження, внаслідок чого спостерігається перевтома з високою ймовірністю виникнення психофункціональних порушень [8, 9], особливо це стосується інноваційних закладів (гімназії, ліцеї, коледжі). Отже, організація навчального процесу повинна будуватися не тільки за стандартом освіти, а й з врахуванням особливостей рівня пізнавальної діяльності учнів і їх адаптаційних можливостей. Ігнорування цих вимог може призводити до формування такого психолого-педагогічного явища як «шкільна дезадаптація», що є однією із актуальних проблем сучасної школи [1, 2, 7, 10].

Метою даної роботи було з'ясувати особливості адаптації учнів старших класів різних навчальних закладів в динаміці навчального процесу.

Методи і організація досліджень. Дослідження проводилось у 2012 році на базі гімназії та загальноосвітньої школи одного із районних центрів Сумської області. Були обстежені учні IX – XI класів, всього 79 осіб. Визначалися показники розумової працездатності за загальноприйнятими методиками з використанням коректурних таблиць Анфімова в динаміці навчального тижня (понеділок – п'ятниця). На основі отриманих даних проводилась комплексна оцінка психофізіологічного стану підлітків і визначались їх адаптаційні можливості [4]. Отримані дані підлягали статистичній обробці.

Результати дослідження та їх обговорення. За результатами психофізіологічного дослідження, проведеного на початку навчального року,

виявлені деякі відмінності показників розумової працездатності між учнями різних освітніх закладів в тижневій динаміці. Так, майже в усіх класах ЗОШ і гімназії зростає швидкість розумової роботи школярів протягом навчального тижня (від понеділка до п'ятниці), крім учнів X класу ЗОШ, де цей показник зменшився на 10,7 %. Порівняльний аналіз цього показника ($P_{\text{заг}}$) у школярів і гімназистів дозволив виявити, що у гімназистів, як правило, швидкість розумової роботи достовірно вища, ніж у школярів IX і XI класів (таблиця).

Що стосується швидкості обробки зорової інформації під час виконання складної частини тестового завдання (із диференціюванням сигналів), то цей показник (P_2) в тижневій динаміці підвищувався тільки у школярів і гімназистів, які навчались в XI класі. Здатність швидко виконувати складні завдання виявилась вищою у гімназистів усіх класів як на початку, так і наприкінці тижня. Якість виконаної роботи, яка оцінювалась за загальною кількістю

Таблиця

Показники розумової працездатності учнів IX – XI класів різних навчальних закладів у динаміці тижня

	Показники	9 класи		10 класи		11 класи	
		школа	гімназія	школа	гімназія	школа	гімназія
	n	14	14	13	18	8	12
початок тижня	$P_{\text{заг}}$	513,8 ± 42,7	668,6 ± 41,0	626,3 ± 48,7	625,1 ± 25,8	575,8 ± 44,0	686,5 ± 41,9
	P_2	218,6 ± 29,9	262,0 ± 19,9	228,0 ± 20,7	214,0 ± 13,4	196,4 ± 21,64	214,3 ± 18,2
	$n_{/500}$	18,4 ± 3,72	22,4 ± 5,72	9,6 ± 2,23	8,28 ± 2,9	11,0 ± 5,31	10,1 ± 2,24
	$n_{2/200}$	14,6 ± 3,23	15,0 ± 4,0	5,7 ± 1,55	7,4 ± 4,5	9,6 ± 4,91	6,3 ± 1,91
	Q	39,0 ± 3,15	49,9 ± 4,02	53,2 ± 4,28	54,9 ± 2,65	49,7 ± 5,78	57,4 ± 3,41
кінець тижня	$P_{\text{заг}}$	531,6 ± 46,4	663,78 ± 35,7**	558,5 ± 43,85	646,3 ± 41,3	620,0 ± 61,6	704,8 ± 48,0
	P_2	209,3 ± 21,3	231,5 ± 18,1	211,15 ± 15,7	226,2 ± 18,5	221,6 ± 23,3**	254,5 ± 25,1
	$n_{/500}$	12,0 ± 2,25	7,71 ± 1,13*	8,0 ± 1,4	7,22 ± 1,13	8,1 ± 3,8	6,1 ± 1,12
	$n_{2/200}$	9,4 ± 1,81	5,0 ± 0,99*	5,7 ± 1,12	3,5 ± 0,64	6,5 ± 3,05	3,4 ± 0,68
	Q	43,9 ± 4,1	58,2 ± 3,68**	49,1 ± 3,86	56,0 ± 3,18	54,4 ± 6,09	63,5 ± 4,56

Примітки: 1. n – кількість учнів у класі; $P_{\text{заг}}$ – 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 – коефіцієнт загальної продуктивності розумової діяльності; 2. * – достовірна різниця в динаміці тижня; ** – достовірна різниця між школярами і гімназистами.

допущених під час тестування помилок, суттєво підвищувалась в учнів усіх експериментальних груп незалежно від типу навчального закладу, аналогічні зміни якості роботи в процесі виконання тестових завдань в тижневій динаміці спостерігались і під час виконання складної частини тестового завдання. Але ступінь змін, які відбувались в процесі навчання протягом тижня в значній мірі залежить від кількості допущених помилок при обробці зорової інформації на початку навчального тижня, а саме, чим більше помилок було допущено під час першого тестування (на початку тижня), тим більшою виявилась можливість покращити результати виконаної роботи при повторному тестуванні (в п'ятницю). Порівняльний аналіз даних, які характеризують точність розумової роботи учнів під час психофізіологічного тестування показав, що у більшості випадків показники якості роботи вищі у гімназистів протягом тижня.

Оцінка продуктивності розумової діяльності учнів за інтегральним показником – Q, який враховує і швидкісні і якісні характеристики розумової роботи, дозволила виявити певні відмінності між експериментальними групами різних освітніх закладів: як на початку, так і наприкінці навчального тижня продуктивність розумової діяльності гімназистів суттєво перевищувала цей показник у школярів ЗОШ. В тижневій динаміці зміни продуктивності розумової діяльності підвищувались незалежно від типу освітнього закладу.

Як відомо, продуктивність розумової діяльності в переважно залежить від індивідуально-типологічних особливостей вищої нервової діяльності, що позначається на швидкості і якості розумової діяльності особистості [3, 4, 6, 11]. У зв'язку з цим визначення профілю швидкісно-якісних характеристик розумової діяльності вважається вкрай важливим для оптимальної організації навчального процесу, що передбачає врахування особистісного стилю розумової діяльності кожного учня.

За результатами психофізіологічного тестування старшокласників різних освітніх закладів був проведений аналіз розподілу учнів за швидкісно-якісними характеристиками: ВВ – високі швидкість і якість, ВН – висока швидкість і низька якість, НВ – низька швидкість і висока якість, НН – низькі швидкість і якість роботи відносно середньо-групових показників. Особливої уваги заслуговують дані, що відображують тижневу динаміку чисельності: учнів з високими (ВВ) і низькими (НН) показниками розумової роботи у кожному учнівському колективі. Кількість учнів з високими показниками суттєво зменшувалась в X і XI класах ЗОШ (з 38,5 % до 23,1 % і з 37,5 % до 25,0 % відповідно), тоді як низькі показники розумової роботи наприкінці тижня мали вдвічі більше десятикласників, ніж на початку тижня. В інших класах ЗОШ чисельність учнів з такими показниками не змінилась.

Порівняння даних характеристик у гімназистів з відповідними показниками школярів дозволило виявити певні відмінності між експериментальними групами, а саме, в IX і XI класах гімназії помітно зросло число осіб з високими швидкісно-якісними параметрами розумової роботи (з 28,6 % до 35,7 % і з 33,3 % до 41,7 % відповідно). В той же час наприкінці тижня осіб з низькими показниками продуктивності розумової діяльності виявлено значно більше, ніж на початку, особливо в IX і XI класах (в 4, 6 і 3 рази відповідно).

Враховуючи, що проведений аналіз надає сумарну характеристику змін психофункціональних показників в окремих учнівських колективах, виявилось доцільним порівняти особистісний стиль розумової діяльності кожного учня в тижневій динаміці. Виявлено, що у більшості випадків учні зберігають свій стиль розумової роботи протягом тижня або ж швидкісно-якісні показники змінюються на гірше. Це може свідчити про негативну тенденцію ефективності розумової діяльності до кінця тижня у значної кількості школярів.

Незважаючи на те, що інтегральний показник ефективності розумової діяльності (Q) підвищувався майже в усіх учнівських колективах, важливо з'ясувати якою «ціною» забезпечується підтримання достатньо високого рівня розумової роботи учнів наприкінці тижня. Аналіз якісних характеристик розумової роботи при виконанні складної частини тестового завдання дає можливість визначити здатність учнів до диференціювання сигналів при обробці зорової інформації в тижневій динаміці, що характеризує функціональний стан ЦНС.

За результатами тестування виявлено, що майже половина школярів і гімназистів X–XI класів мали високі показники адаптивності, серед дев'ятикласників як школи, так і гімназії, таких учнів було найбільше – 78,6% і 64,3% відповідно. Кількість осіб, які мали знижені показники адаптивності, характерні для I фази стомлення, коливалась в межах від 5,6 % гімназистів X класу до 12,5 % у школярів XI класу. Чисельність учнів з ознаками II фази стомлення, де показники адаптивності (ПАд) оцінювались як низькі і дуже низькі, серед дев'ятикласників ЗОШ і гімназії складала 21,4% і 28,6% відповідно, в десятому класі – 38,5% і 38,9%, а в XI – 37,5% і 41,7% відповідно (рис.).

Отримані дані дають можливість зробити припущення про суттєве функціональне напруження адаптаційних механізмів в тижневій динаміці для забезпечення певного рівня продуктивності розумової діяльності у значної частини старшокласників незалежно від типу навчального закладу, в якому вони навчались. Проте звертає на себе увагу, що навчальні навантаження як за об'ємом, так і за складністю у гімназистів значно перевищують шкільні. Це потребує наявності більших функціональних резервів для успішної реалізації

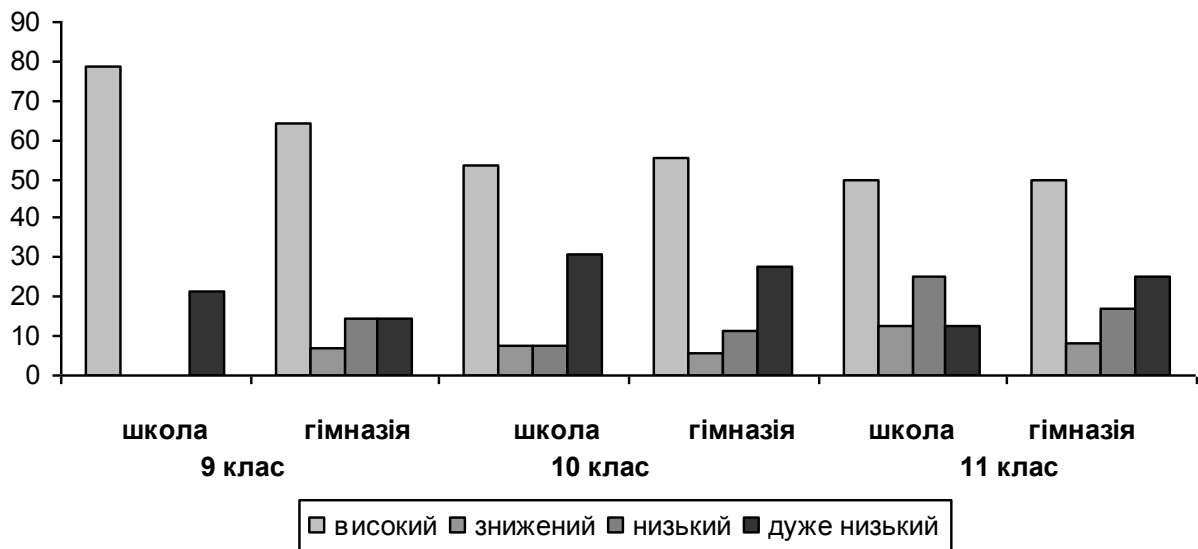


Рис. Характеристика розподілу учнів різних класів і навчальних закладів за показниками адаптивності (в % від загальної кількості обстежених).

навчальної діяльності, які передбачаються програмою даного навчального закладу. Отже, і напруження адаптаційних механізмів у гімназистів виявилось більш вираженим у порівнянні з учнями ЗОШ.

Висновки. Таким чином, результати проведеного дослідження дають можливість визначити спрямованість адаптаційних реакцій учнівського контингенту до навчальних навантажень в умовах різних за типом освітніх закладів в динаміці навчального процесу. Отримані дані свідчать про виражене функціональне напруження, яке проявляється ознаками стомлення як в ЗОШ, так і в гімназії. Проте фізіологічна «ціна» здатності підтримувати достатньо високий рівень продуктивності розумової діяльності значно вища у гімназистів у порівнянні з учнями ЗОШ, оскільки специфіка даного навчального закладу передбачає підвищені вимоги до їх навчальної діяльності. Це важливо враховувати в процесі відбору учнів до вступу в заклади інноваційного типу і організації навчально-виховного процесу в таких закладах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аветисян Л. Р. Изучение влияния повышенной учебной загрузки на состояние здоровья учащихся / Л. Р. Аветисян, С. Г. Кочарова // Гигиена и санитария. – 2001. – № 6. – С. 48 – 49.
2. Валеева Э. Р. Сравнительный анализ заболеваемости учащихся гимназии и общеобразовательной школы / Э. Р. Валеева // Гигиена населенных мест. – 2003. – Вып. 50. – С. 47 – 48.
3. Лисенко А. В. Взаимосвязь личностной тревожности с уровнем здоровья и стрессоустойчивостью участников образовательной среды / А. В. Лисенко, Р. Г.

Шахматова, В. А. Мамченко, Э. В. Моргуль // Валеология. – 2009. – № 1. – С. 45 – 52. **4.** Макаренко М. В. Роль індивідуально-психологічних властивостей вищої нервової діяльності людини в успішності навчання та надійності професійної діяльності / М. В. Макаренко // Фізіологічний журнал. – 2002. – Т. 48. – № 2. – С. 125 – 129. **5.** Методические рекомендации по физиолого-гигиеническому изучению учебной нагрузки / под ред. М. В. Антроповой, В. И. Козлова. – М.: 1984. – 67 с. **6.** 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. **7.** Рыженко С. А. Гигиеническая оценка состояния здоровья учащихся лицеев как составная часть комплекса мероприятий по его сохранению и укреплению / С. А. Рыженко, А. Е. Лысый, И. И. Грузин [и др.] // 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. 297 – 302. **8.** Сердюк А. М. Гігієнічні проблеми збереження здоров'я в сучасних умовах реформування освіти в Україні / А. М. Сердюк, Н. С. Полька, Г. М. Єременко // Гігієна населених місць. – 2004. – Вип. 43. – С. 402 – 406. **9.** Степанова М. И. Гигиенические проблемы реформирования школьного образования / М. И. Степанова, Н. А. Куинджи, А. Г. Ильин // Гигиена и санитария. – 2000. – № 1. – С. 40 – 44. **10.** Щудро С. А. Шкільне середовище як фактор ризику для здоров'я школярів / С. А. Щудро // Довкілля та здоров'я. – 2008. – 1 (44). – С. 61 – 65. **11.** Яцковська Н. Я. Методологічні підходи визначення впливу зорового навантаження на психофункціональний стан дітей шкільного віку / Н. Я. Яцковська, С. М. Джуринська, Г. М. Саєнко // 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. 381 – 385.

РЕЗЮМЕ

А.Г. Власенко. Особенности адаптации к обучению старшеклассников разных за типом учебных заведений.

В статье представлены результаты исследования показателей умственной деятельности старшеклассников общеобразовательной школы и гимназии в процессе обучения. Полученные данные свидетельствуют о выраженном функциональном напряжении адаптационных механизмов учащихся независимо от типа учебного заведения.

Ключевые слова: учащиеся общеобразовательной школы и гимназии, умственная работоспособность, адаптация к обучению.

SUMMARY

A.H. Vlasenko. The features of adaptation to studying of seniors different by types of schols

In this article are presented the results of dates researches in brain activities of seniors of comprehensive school and gymnasium in studing process. These dates tell us about great functial voltage in adaptational mechanism of pupils, that doesn't depend on types of school.

Key words: seniors of comprehensive school and gymnasium, the mental performance, adaptation to training.