

УДК 373.5.015.311:159.944

БКБ 74.200.55

Андрій Герасимчук

ДИНАМІКА РОЗУМОВОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ДІТЕЙ У ПЕРШОМУ РІК НАВЧАННЯ В ОСНОВНІЙ ШКОЛІ

Проаналізовано одержані в констатувальному експерименті дані щодо величин вияву та зміни розумової працездатності 6-річних дівчаток і хлопчиків у різні дні навчального тижня на початку й наприкінці першого семестру при використанні традиційної організації та змісту чинної програми фізичного виховання в школі. Установлено, що така працездатність за обсягом і швидкістю перероблення зорової інформації відзначається схожими тенденціями зміни й особливостями вияву, які зумовлені періодом семестру та днем навчального тижня. Відзначена можливість підвищити розумову працездатність першокласників і підтримувати її на досягнутому рівні увесь тиждень без шкоди для здоров'я в разі вдосконалення організації й змісту фізичного виховання, що реалізується протягом дня в різних формах.

Ключові слова: першокласники, розумова працездатність, динаміка, фізичне виховання.

Проанализировано полученные в констатирующем эксперименте данные величин проявления и изменения умственной работоспособности 6-летних девочек и мальчиков в различные дни учебной недели в начале и конце первого семестра при использовании традиционной организации и содержания действующей программы физического воспитания в школе. Установлено, что такая работоспособность по данным объема и скорости переработки зрительной информации характеризуется похожими тенденциями изменения и особенностями проявления, которые обусловлены периодом семестра и днем учебной недели. Отмечена возможность повышения умственной работоспособности первоклассников и ее поддержания на достигнутом уровне всю неделю без ущерба для здоровья в случае усовершенствования организации и содержания физического воспитания, реализуемого в течение дня в различных формах.

Ключевые слова: первоклассники, умственная работоспособность, динамика, физическое воспитание.

Analyzed received in ascertaining experiment data values developments and changes in mental performance 6-year-old girls and boys in different days of the training week at the beginning and the end of the first semester when using the traditional organization and content of the current program of physical education in school. It is established that this performance according to the volume and speed of processing visual information is characterized by similar trends and peculiarities symptoms that caused during semester and day school week. Marked the possibility of improving the mental health of first-graders and maintain it at that level over the whole week without damage to health in case of improvement the organization and content of physical education, implemented in the course of the day in different the forms.

Keywords: first graders, mental performance, dynamics, physical education.

Постановка проблеми та аналіз результатів останніх досліджень. На сучасному етапі одне з найважливіших завдань фізичного виховання в початковій школі взагалі та першокласників зокрема – забезпечити раціональну адаптацію дітей до умов, характерних для навчально-виховного процесу в школі. Це пов'язано з тим, що сучасна система початкової освіти перевантажена навчальними предметами, що, з одного боку сприяє розвитку інтелекту дітей, з іншого, – погіршує адаптацію організму до факторів довкілля внаслідок втоми від розумової діяльності. Результатом останньої є погіршення психофізичного стану дітей, оскільки від способу життя на 51% залежить виникнення недуги [6; 9; 13]; у більшості дітей, унаслідок малого резерву фізіологічних систем, адаптація до умов навчально-виховного процесу відбувається в умовах хронічного психоемоційного стресу [2; 7; 8].

У зв'язку із зазначеним, вивчення особливостей психофізичного стану першокласників та розроблення технологій їхнього фізичного виховання, що спрямовані на забезпечення раціональної адаптації організму до високих навчальних навантажень без шкоди здоров'ю при одночасному покращенні інших показників означеного стану, – важлива й актуальна наукова проблема.

Нині значна кількість показників більшості (до 80%) учнів початкової школи не відповідає встановленим нормам [11]. Зокрема, постійно збільшується кількість дітей 6–7 років із різними захворюваннями соматичної і психічної етіологій [4; 11–13], посилюється дисгармонійність їхнього загального розвитку [1], знижується фізична активність [10].

З іншого боку, існуюча інтенсивність їхнього навчально-виховного процесу в школі призводить до надмірного психоемоційного й розумового навантаження [9]. Наслідком є втома, що сягає критичної межі в невластиві для цього дні, спричиняючи негативні зміни фізіологічних функцій (вегетативні розлади, астенію, порушення сну, виникнення відчуття тривоги). Так, у дітей 7–8 років втома виникає вже в першій половині понеділка й четверга, хоча, відповідно до біоритмів фізичної й розумової працездатності, повинна зростати наприкінці цих днів. Водночас до 77,3% збільшується кількість дітей із втомою 2-ї стадії (виразна втома) [5].

Вищезазначене дозволяє зробити висновок, що спосіб життя учнів початкової школи є несприятливим в аспекті поліпшення психофізичного стану, а значить, необхідно впроваджувати заходи, що дозволять усунути (нівелювати) таку негативну тенденцію. Проведеним аналізом наукових джерел встановлено відсутність досліджень, спрямованих на вивчення особливостей динаміки розумової працездатності (РП) 6-річних школярів протягом кожного навчального дня впродовж тижня в різні періоди навчального року. Необхідність таких даних зумовлена можливістю підвищити (підтримувати) на досягнутому рівні РП першокласників без шкоди здоров'ю, використовуючи для цього фізичну активність у різних формах.

Мета дослідження – встановити особливості вияву та зміни розумової працездатності 6-річних дітей кожного навчального дня впродовж тижня в різні періоди першого року навчання в школі.

Методи та організація дослідження. Загальнонаукові (аналіз, систематизація, узагальнення даних наукової літератури), педагогічні (констатувальний експеримент), психодіагностичні (тестування РП за допомогою протоколу ESAP), математичної статистики.

Організація дослідження передбачала проведення психодіагностичного тестування досліджуваних дітей тричі кожного навчального дня в першій та останній тижні першого семестру. Щоденне тестування припускало визначення РП до початку першого, після завершення третього та після завершення останнього за розкладом уроків. Вивчали такі показники РП: обсяг переробленої зорової інформації (ОПЗІ), швидкість перероблення зорової інформації (ШПЗІ).

Результати дослідження та їх обговорення. У дівчаток у перший тиждень нового навчального року динаміка ОПЗІ відзначалася такими особливостями: у понеділок і середу значення показника протягом навчального дня відмічалися тенденцією до збільшення, оскільки приріст був недостовірним ($p > 0,05$); у першій половині дня вівторка (між 1-м і 2-м тестуваннями) – збільшенням на 23,5% ($p < 0,05$), у четвер і п'ятницю – тенденцією до збільшення в першій і до зниження в другій половинах навчального дня (табл. 1). При цьому ОПЗІ був найбільшим ($70,7 \pm 5,24$ біт·с⁻¹) у п'ятницю всередині навчального дня, найменшим – у понеділок на його початку – $16,6 \pm 1,37$ біт·с⁻¹. Водночас установили, що на початку кожного нового дня показник відзначався тенденцією до вияву на більш високому ступені порівняно з досягнутим днем раніше (після 3-го тестування в переддень), за винятком четверга: на початку навчального дня ОПЗІ був меншим на $7,3$ біт·с⁻¹, аніж наприкінці попереднього дня ($p > 0,05$).

Таблиця 1

**Щоденні вияв і зміна показників РП дівчаток
у перший тиждень нового навчального року**

День тижня	Показник РП	Тестування впродовж дня / характеристики показників														
		1-ше		2-ге		Зміна ($\bar{x}_1 - \bar{x}_2$)			3-є		Зміна ($\bar{x}_2 - \bar{x}_3$)			Загальна зміна ($\bar{x}_1 - \bar{x}_3$)		
		\bar{x}_1	<i>m</i>	\bar{x}_2	<i>m</i>	абс.	y%	<i>t</i>	\bar{x}_3	<i>m</i>	абс.	y%	<i>t</i>	абс.	y%	<i>t</i>
Понеділок	ОПЗІ	16,6	1,37	19,9	1,34	3,3	19,9	1,72	25,3	1,35	5,4	27,1	2,84*	8,7	52,4	4,52***
	ШПЗІ	0,6	0,05	0,7	0,05	0,1	16,7	1,41	0,9	0,05	0,2	28,6	2,83*	0,3	50,0	4,24***
Вівторок	ОПЗІ	30,2	2,04	37,3	2,50	7,1	23,5	2,2*	37,8	2,96	0,5	1,3	0,13	7,6	25,2	2,11*
	ШПЗІ	1,1	0,07	1,4	0,09	0,3	27,3	2,63*	1,4	0,11	0	0	0	0,3	27,3	2,3*
Середа	ОПЗІ	45,0	3,69	50,8	4,45	5,8	12,9	1,0	57,3	4,76	6,5	12,8	1,0	12,3	27,3	2,04*
	ШПЗІ	1,6	0,13	1,8	0,16	0,2	12,5	0,97	2,1	0,17	0,3	16,7	1,29	0,5	31,3	2,34*
Четвер	ОПЗІ	50,9	4,01	61,6	4,94	10,7	21,0	1,68	58,1	5,67	-3,5	-5,7	0,47	7,2	14,1	1,04
	ШПЗІ	1,8	0,15	2,2	0,18	0,4	22,2	1,71	2,1	0,21	-0,1	-4,5	0,36	0,3	16,7	1,16
П'ятниця	ОПЗІ	67,8	6,22	70,7	5,24	2,9	4,3	0,36	69,8	4,40	-0,9	-1,3	0,13	2,0	2,9	0,26
	ШПЗІ	2,5	0,23	2,6	0,19	0,1	4,0	0,34	2,5	0,16	-0,1	-4,0	0,4	0	0	0

Примітка. Тут і далі позначено: тестування “1-ше” – до початку першого уроку, “2-ге” – одразу після третього уроку, “3-є” – одразу після останнього уроку; когнітивні функції, що характеризують РП: “ОПЗІ” – обсяг переробленої зорової інформації, “ШПЗІ” – швидкість перероблення зорової інформації.

Динаміка іншого досліджуваного показника – ШПЗІ – була дуже подібною до динаміки ОПЗІ, за винятком окремих особливостей, а саме – сталого вияву ШПЗІ у вівторок між 2-м і 3-м тестуваннями (відповідно $1,4 \pm 0,09$ та $1,4 \pm 0,11$ біт·с⁻¹) при одночасній тенденції до збільшення іншого показника РП, оскільки його приріст становив 1,2% ($p > 0,05$).

Узагальнюючи одержані дані, відзначили, що з понеділка до середи включно від початку до завершення останнього уроку за розкладом РП дівчаток суттєво зростала: у понеділок збільшення ОПЗІ становило 52,4%, ШПЗІ – 50% ($p < 0,001$), вівторок, відповідно, 25,2 і 27,3%, середу – 27,3 і 31,3% ($p < 0,05$). У четвер і п'ятницю, незважаючи на досягнення РП найвищого значення, загалом її показники наприкінці цих днів практично не відрізнялися від одержаних на початку, одна з причин цього – різна спрямованість зміни показників, а саме – позитивна в першій і негативна в другій половині зазначених днів навчального тижня.

Використання дівчатками чинних організації та змісту навчальної й рухової діяльності призвело до певної зміни їхньої РП наприкінці першого семестру (табл. 2). Так, упродовж останнього навчального тижня цього семестру динаміка ОПЗІ відзначалася такими тенденціями: з понеділка до четверга включно від початку до завершення навчального дня в школі значення збільшувалось, у п'ятницю – після тенденції до збільшення в першій половині дня (приріст 2,9%; $p > 0,05$) потім показник зменшився на 19,9% ($p < 0,05$).

Конкретизуючи виявлене збільшення, відзначили такі особливості: тільки в першій половині навчального дня понеділка та вівторка ОПЗІ відзначався значним збільшенням (відповідно на 83,7% ($p < 0,001$) і 27,1% ($p < 0,01$)); у всі досліджувані періоди в інші дні навчального тижня показник відзначався лише тенденцією до збільшення. При цьому ОПЗІ був найбільшим ($93,7 \pm 7,11$ біт·с⁻¹) у п'ятницю всередині навчального дня, найменшим – у понеділок на початку – $26,3 \pm 2,39$ біт·с⁻¹. Водночас установили, що в понеділок, середу й четвер на початку навчального дня показник відмічався тенденцією до вияву на більш високому ступені порівняно з досягнутим у переддень після 3-го те-

ствання, тобто наприкінці навчального дня. У вівторок і п'ятницю результат був зовсім іншим: на початку цих навчальних днів ОПЗІ був меншим, аніж наприкінці попереднього дня на $12 \text{ біт}\cdot\text{с}^{-1}$ ($p < 0,001$) та $5,8 \text{ біт}\cdot\text{с}^{-1}$ відповідно, але останнє засвідчувало лише тенденцію до зміни ($p < 0,05$).

Таблиця 2

Щоденні вияви і зміна показників РП дівчаток в останній тиждень першого семестру

День тижня	Показник РП	Тестування впродовж дня / характеристики показників														
		1-ше		2-ге		Зміна ($\bar{x}_1 - \bar{x}_2$)			3-є		Зміна ($\bar{x}_2 - \bar{x}_3$)			Загальна зміна ($\bar{x}_1 - \bar{x}_3$)		
		\bar{x}_1	<i>m</i>	\bar{x}_2	<i>m</i>	абс.	y%	<i>t</i>	\bar{x}_3	<i>m</i>	абс.	y%	<i>t</i>	абс.	y%	<i>t</i>
Понеділок	ОПЗІ	26,3	2,39	48,3	4,93	22,0	83,7	4,02***	58,5	6,08	10,2	21,1	1,3	32,2	122,4	4,93***
	ШПЗІ	1,0	0,09	1,7	0,18	0,7	70,0	3,48**	2,1	0,22	0,4	23,5	1,41	1,1	110,0	4,63***
Вівторок	ОПЗІ	46,5	3,53	59,1	4,44	12,6	27,1	2,22*	64,9	5,35	5,8	9,8	0,83	18,4	39,6	2,87*
	ШПЗІ	1,7	0,13	2,1	0,16	0,4	23,5	1,94	2,4	0,19	0,3	14,3	1,21	0,7	41,2	3,04**
Середа	ОПЗІ	70,7	5,55	73,9	4,70	3,2	4,5	0,44	83,0	5,29	9,1	12,3	1,29	12,3	17,4	1,6
	ШПЗІ	2,6	0,20	2,7	0,17	0,1	3,8	0,38	3,0	0,19	0,3	11,1	1,18	0,4	15,4	1,45
Четвер	ОПЗІ	77,2	5,62	87,1	6,76	9,9	12,8	1,13	87,9	6,05	0,8	0,9	0,09	10,7	13,9	1,3
	ШПЗІ	2,8	0,20	3,2	0,24	0,4	14,3	1,28	3,2	0,22	0	0	0	0,4	14,3	1,35
П'ятниця	ОПЗІ	91,1	6,88	93,7	7,11	2,6	2,9	0,26	75,1	5,50	-18,6	-19,9	2,07*	-16,0	-17,6	1,82
	ШПЗІ	3,3	0,25	3,4	0,26	0,1	3,0	0,28	2,7	0,20	-0,7	-20,6	2,13*	-0,6	-18,2	1,87

Динаміка іншого показника РП, а саме – ШПЗІ, у всіх випадках була аналогічною до вищезазначеної, за винятком такого: протягом навчального дня, тобто між 1-м і 2-м, 2-м і 3-м тестуваннями, зміна показника відзначалася тільки тенденцією до поліпшення (приріст, відповідно, 23,5 і 14,3%; $p < 0,05$), але в підсумку це призвело до його суттєвого збільшення, а саме – на 41,2% ($p < 0,01$). Щодо величин щоденного вияву ШПЗІ дівчаток, то тут відмічаємо таке: найвищим (на рівні $3,4 \pm 0,26 \text{ біт}\cdot\text{с}^{-1}$) воно було в п'ятницю всередині навчального дня (після 2-го тестування), а найнижчим – на його початку (до першого уроку, 1-ше тестування) і становило тільки $1,0 \pm 0,09 \text{ біт}\cdot\text{с}^{-1}$ (див. табл. 2).

Узагальнюючи одержані дані, установили, що з понеділка до вівторка включно від початку першого й до завершення останнього за розкладом уроків РП дівчаток суттєво зростала: у понеділок збільшення ОПЗІ становило 122,4%, ШПЗІ – 110% ($p < 0,001$), у вівторок, відповідно, 39,6% ($p < 0,05$) та 41,2% ($p < 0,01$). У всіх інших випадках ці показники відзначалися тільки тенденцією до позитивної зміни, крім другої половини навчального дня п'ятниці, коли мала місце тенденція до їхнього погіршення.

Хлопчики. У перший тиждень нового навчального року динаміка їхнього ОПЗІ відзначалася такими особливостями: у понеділок протягом першої й другої половини навчального дня значення показника зросли відповідно на 67% ($p < 0,01$) і 33,3% ($p < 0,05$), у вівторок і середу тільки протягом першої половини – на 36,7 та 30,9% ($p > 0,05$); в інших випадках мала місце лише певна тенденція до зміни (табл. 3). При цьому ОПЗІ був найбільшим ($72 \pm 6,74 \text{ біт}\cdot\text{с}^{-1}$) наприкінці навчального дня в четвер, найменшим – у понеділок на початку, склавши $10,6 \pm 1,01 \text{ біт}\cdot\text{с}^{-1}$. Водночас установили, що на початку кожного нового дня показник відзначався тенденцією до вияву на більш високому рівні порівняно з досягнутим у переддень після 3-го тестування, за винятком п'ятниці, де на початку навчального дня його значення було дещо меншим (на $12,8 \text{ біт}\cdot\text{с}^{-1}$; $p > 0,05$), ніж наприкінці, тобто після 3-го тестування.

Таблиця 3

Щоденні вияв і зміна показників РП хлопчиків у перший тиждень нового навчального року

День тижня	Показник РП	Тестування впродовж дня / характеристики показників														
		1-ше		2-ге		Зміна ($\bar{x}_1 - \bar{x}_2$)			3-є		Зміна ($\bar{x}_2 - \bar{x}_3$)			Загальна зміна ($\bar{x}_1 - \bar{x}_3$)		
		\bar{x}_1	<i>m</i>	\bar{x}_2	<i>m</i>	абс.	y%	<i>t</i>	\bar{x}_3	<i>m</i>	абс.	y%	<i>t</i>	абс.	y%	<i>t</i>
Понеділок	ОПЗІ	10,6	1,01	17,7	1,96	7,1	67,0	3,22**	23,6	1,84	5,9	33,3	2,19*	13,0	122,6	6,19***
	ШПЗІ	0,7	0,34	0,6	0,07	-0,1	-14,3	0,29	0,9	0,07	0,3	50,0	3,03**	0,2	28,6	0,58
Вівторок	ОПЗІ	28,1	2,25	38,4	3,03	10,3	36,7	2,73*	42,0	4,49	3,6	9,4	0,66	13,9	49,5	2,77*
	ШПЗІ	1,0	0,08	1,4	0,11	0,4	40,0	2,94*	1,5	0,16	0,1	7,1	0,52	0,5	50,0	2,8*
Середа	ОПЗІ	43,7	3,84	57,2	5,23	13,5	30,9	2,08*	53,8	4,53	-3,4	-5,9	0,49	10,1	23,1	1,7
	ШПЗІ	1,6	0,14	2,1	0,19	0,5	31,3	2,12*	2,0	0,16	-0,1	-4,8	0,4	0,4	25,0	1,88
Четвер	ОПЗІ	56,7	5,28	67,4	5,32	10,7	18,9	1,43	72,0	6,74	4,6	6,8	0,54	15,3	27,0	1,79
	ШПЗІ	2,7	0,64	2,4	0,19	-0,3	-11,1	0,45	2,6	0,24	0,2	8,3	0,65	-0,1	-3,7	0,15
П'ятниця	ОПЗІ	59,2	5,99	68,5	5,95	9,3	15,7	1,1	62,8	5,10	-5,7	-8,3	0,73	3,6	6,1	0,46
	ШПЗІ	2,1	0,22	2,5	0,22	0,4	19,0	1,29	2,3	0,18	-0,2	-8,0	0,7	0,2	9,5	0,7

Особливості динаміки ШПЗІ хлопчиків у більшості випадків були аналогічними до вищевказаних: у вівторок і середу протягом першої половини дня значення цього показника, так само як ОПЗІ, зростало, але становило відповідно 40 і 31,3% ($p < 0,05$); в інших випадках мала місце тільки певна тенденція до зміни, що повністю збігалася з виявленою в ОПЗІ у вівторок, середу й п'ятницю (див. табл. 3). Крім цього, найменшою ШПЗІ, так само як ОПЗІ, була в понеділок на початку навчального дня – $0,7 \pm 0,34$ біт·с⁻¹.

Водночас виявили певні особливості динаміки ШПЗІ: найбільшою ($2,7 \pm 0,64$ біт·с⁻¹) вона була на початку навчального дня в четвер; тенденції до зміни не збігалися з одержаними в ОПЗІ в понеділок і четвер між 1-м і 2-м тестуваннями – значення відповідно зменшувалися й збільшувалися.

Узагальнюючи одержані дані установили, що тільки в понеділок і вівторок від початку до завершення останнього за розкладом уроку РП хлопчиків суттєво зростала за рахунок обох показників. У середу, четвер і п'ятницю, незважаючи на досягнення найвищої ШПЗІ в четвер на початку, ОПЗІ – наприкінці цього навчального дня, значення кожного з показників відмічалися тільки певною тенденцією до зміни й у більшості випадків практично не відрізнялися.

Використання хлопчиками протягом досліджуваного періоду чинних організації та змісту навчальної й рухової діяльності наприкінці першого семестру призвело до певної зміни їхньої РП (табл. 4). Так, динаміка ОПЗІ в останній навчальний тиждень семестру відзначалася такими тенденціями: з понеділка до четверга включно від початку до завершення навчального дня в школі значення показника збільшувалось, у п'ятницю, навпаки, зменшувалось, склавши за весь день 17,7% ($p > 0,05$).

Конкретизуючи виявлене збільшення ОПЗІ, відзначили такі особливості: воно було суттєвим (на рівні від $p < 0,05$ до $p < 0,001$) тільки в першій половині навчального дня понеділка й вівторка, а також у другій половині дня середи, а приріст становив відповідно 99,5; 37,7 і 34,6%. У четвер протягом навчального дня показник відзначався тільки певною тенденцією до зміни: у першій половині дня до збільшення (приріст 11%), у другій, навпаки, до зменшення на 0,5% ($p > 0,05$). При цьому ОПЗІ був найбільшим у середу наприкінці навчального дня ($86,8 \pm 6,82$ біт·с⁻¹), а найменшим – у понеділок на початку дня – $20,5 \pm 1,7$ біт·с⁻¹. Водночас установили, що тільки в середу на початку навчального дня показник відзначався тенденцією до вияву на більш високому рівні по-

рівняно з досягнутим у переддень після 3-го тестування, тобто наприкінці навчального дня. В інші дні тижня одержали зовсім інакший результат – на початку кожного дня ОПЗІ був меншим, аніж наприкінці в переддень, а саме: вівторок – на $6,6 \text{ біт}\cdot\text{с}^{-1}$, четвер – на $12,2$, п'ятницю – на $3,7$, але в усіх випадках результат засвідчував лише тенденцію до зміни показника.

Таблиця 4

Щоденні вияв і зміна показників РП хлопчиків в останній тиждень першого семестру

День тижня	Показник РП	Тестування впродовж дня / характеристики показників														
		1-ше		2-ге		Зміна ($\bar{x}_1 - \bar{x}_2$)			3-є		Зміна ($\bar{x}_2 - \bar{x}_3$)			Загальна зміна ($\bar{x}_1 - \bar{x}_3$)		
		\bar{x}_1	m	\bar{x}_2	m	абс.	y%	t	\bar{x}_3	m	абс.	y%	t	абс.	y%	t
Понеділок	ОПЗІ	20,5	1,7	40,9	4,79	20,4	99,5	4,01***	48,2	5,65	7,3	17,8	0,99	27,7	135,1	4,69***
	ШПЗІ	1,1	0,34	1,5	0,17	0,4	36,4	1,05	1,7	0,2	0,2	13,3	0,76	0,6	54,5	1,52
Вівторок	ОПЗІ	41,6	3,35	57,3	4,2	15,7	37,7	2,92*	54,3	5,6	-3,0	-5,2	0,43	12,7	30,5	1,95
	ШПЗІ	1,5	0,12	2,1	0,15	0,6	40,0	3,12**	2,0	0,2	-0,1	-4,8	0,4	0,5	33,3	2,14*
Середа	ОПЗІ	63,2	5,76	64,5	5,65	1,3	2,1	0,16	86,8	6,82	22,3	34,6	2,52*	23,6	37,3	2,64*
	ШПЗІ	2,3	0,21	2,5	0,2	0,2	8,7	0,69	3,1	0,25	0,6	24,0	1,87	0,8	34,8	2,45*
Четвер	ОПЗІ	74,6	7,17	82,8	7,31	8,2	11,0	0,8	82,4	6,58	-0,4	-0,5	0,04	7,8	10,5	0,8
	ШПЗІ	2,7	0,26	3,0	0,26	0,3	11,1	0,82	3,2	0,24	0,2	6,7	0,57	0,5	18,5	1,41
П'ятниця	ОПЗІ	78,7	6,69	74,9	7,45	-3,8	-4,8	0,38	64,8	4,66	-10,1	-13,5	1,15	-13,9	-17,7	1,7
	ШПЗІ	2,9	0,24	2,7	0,27	0,2	6,9	0,55	2,8	0,17	0,1	3,7	0,31	0,1	3,4	0,34

Динаміка ШПЗІ в переважній більшості випадків була аналогічною до вищезазначеної, за винятком величин вияву значень цього показника й тенденцій до їхньої зміни в другій половині дня в четвер і п'ятницю. Зокрема, в останньому випадку ШПЗІ відзначалася тенденцією до поліпшення (приріст у четвер – $6,7\%$, п'ятницю – $3,7\%$), тоді як ОПЗІ, навпаки, до погіршення, а саме – на $0,5$ і $13,5\%$ відповідно ($p > 0,05$). Крім цього, найбільшою ШПЗІ була наприкінці навчального дня в четвер ($3,2 \pm 0,24 \text{ біт}\cdot\text{с}^{-1}$), тоді як ОПЗІ – у середу (див. табл. 4).

Узагальнюючи одержані дані встановили, що з понеділка до середи включно від початку першого й до завершення останнього уроків за розкладом РП хлопчиків суттєво збільшувалася, а саме: у понеділок, передусім, за рахунок ОПЗІ (приріст $135,1\%$; $p < 0,001$), у вівторок – за рахунок ШПЗІ ($33,3\%$), середу – обох показників, приріст яких становив відповідно $37,3$ та $34,8\%$ ($p < 0,05$). У всіх інших випадках ці показники відзначалися тільки тенденцією до позитивної зміни, крім другої половини навчального дня в п'ятницю, упродовж якої тенденція була негативною.

Висновки

1. Розумова працездатність першокласників, установлена за обсягом і швидкістю перероблення зорової інформації, протягом 1-го семестру значно збільшується: у 6-річних дівчаток – відповідно з $16,6 \pm 1,37$ до $93,7 \pm 7,11 \text{ біт}\cdot\text{с}^{-1}$ та з $0,6 \pm 0,05$ до $3,4 \pm 0,26 \text{ біт}\cdot\text{с}^{-1}$, у хлопчиків – з $10,6 \pm 1,01$ до $86,8 \pm 6,82$ та з $0,7 \pm 0,34$ до $3,2 \pm 0,24 \text{ біт}\cdot\text{с}^{-1}$ ($p < 0,001$).

2. Динаміка розумової працездатності дівчаток (хлопчиків) протягом першого й останнього навчальних тижнів 1-го семестру відзначається схожими тенденціями й особливостями вияву, що необхідно враховувати в процесі фізичного виховання для оптимізації його впливу в аспекті підвищення та підтримання цієї працездатності на максимальному рівні без шкоди здоров'ю дітей.

Подальші дослідження необхідно спрямувати на розроблення програми корекції психофізичного стану 6-річних дітей засобами фізичного виховання, що, крім іншого,

ураховує також особливості вияву й динаміки показників їхньої розумової працездатності щоденно протягом навчального тижня в різні періоди першого року навчання в основній школі.

1. Баландин В. А. Возрастная динамика доминантных признаков физического развития, физической подготовленности и психических процессов детей 6–10 лет / В. А. Баландин // Физическая культура : воспитание, образование, тренировка. – 2000. – № 2. – С. 17–20.
2. Бусловская Л. К. Здоровьесбережение в начальной школе и адаптация детей к учебным нагрузкам / Л. К. Бусловская // Вісник Чернігівського нац. пед. ун-ту. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – 2013. – Вип. 107. – Т. 2. – С. 9–12.
3. Волошина В. В. Психологічні детермінанти навчальної успішності молодших школярів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.07 “Вікова психологія” / В. В. Волошина. – К., 1999. – 19 с.
4. Гаркуша С. В. Характеристика стану здоров’я сучасної учнівської та студентської молоді в Україні / С. В. Гаркуша // Вісник Чернігівського нац. пед. ун-ту. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – 2013. – Вип. 107. – Т. 1. – С. 92–95.
5. Гуменна О. А. Фізіологічні характеристики організму дітей молодшого шкільного віку в різних умовах навчання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук : спец. 03.00.13 “Фізіологія людини і тварин” / О. А. Гуменна. – К., 2006. – 20 с.
6. Дутчак М. В. Основні проблеми формування здорового способу життя дітей та молоді / М. В. Дутчак, С. В. Трачук // Здоров’я, фізичне виховання і спорт в умовах сьогодення : зб. пр. наук.-практ. конф., присвяченої Року спорту та здорового способу життя і 50-річчю Хмельницького нац. ун-ту, 21–22 верес. 2012 р. – Хмельницький : ХНУ, 2012. – С. 117–120.
7. Ковальчук Л. В. Психофізичний розвиток як фактор готовності шестилітніх дітей до навчання в школі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. та спорту : спец. 24.00.02 “Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / Л. В. Ковальчук. – Львів, 2007. – 20 с.
8. Когут І. О. Порівняльна характеристика рухового режиму та показників здоров’я першокласників, які навчаються в школах різного типу / І. О. Когут // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. – Львів : Укр. технології, 2004. – Вип. 8. – Т. 3. – С. 163–166.
9. Лясота Т. І. Психоемоційний стан учнів молодшого шкільного віку як важливий чинник на етапі адаптації їх до умов навчання в школі / Т. І. Лясота // Фізична культура та спорт у навчальних закладах східноєвропейських країн : матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф., 22–24 верес. 2010 р. – Чернівці : БНУ, 2010. – С. 142–145.
10. Трачук С. В. Моделювання режимів рухової активності молодших школярів у процесі фізичного виховання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. та спорту : спец. 24.00.02 “Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / С. В. Трачук. – К., 2011. – 18 с.
11. Щорічна доповідь про стан здоров’я населення України та санітарно-епідемічну ситуацію: 2012 рік. – К., 2013. – 360 с.
12. Cieszkowski S. Dynamika rozwoju motorycznego u dzieci w wieku 7–15 lat z terenów województwa przemyskiego / S. Cieszkowski, M. Drozd // Przegląd Naukowy Instytutu Wychowania Fizycznego i Zdrowotnego WSP. – Rzeszów, 1997. – Zeszyt 4. – Т. II. – S. 5–15.
13. Cieszkowski S. Wpływ stratyfikacji społeczno-ekonomicznej (SSE) rodziny na poziom rozwoju motorycznego u dzieci w wieku 7–15 lat / S. Cieszkowski, M. Drozd // Przegląd Naukowy Instytut Wychowania Fizycznego i Zdrowotnego WSP. – Rzeszów, 1998. – Zeszyt 2. – Т. II. – S. 51–55.

Рецензент: канд. наук з фіз. вих., доц. Ковальчук Л. В.