

УДК 373.091.31–044.332

DOI: 10.46742/2072-8840-2023-75-3-46-54

ВОЗМОЖНОСТИ АДАПТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Кочубей О. В., Гарская Н. А., Гаранович И. И.

ФГБОУ ВО «ЛГПУ», г. Луганск.

Inataya_g@bk.ru.

В данной статье рассматриваются возможности адаптации обучающихся, на начальном этапе основной школы в зависимости от различных форм учебной деятельности. Приведены результаты антропометрических и функциональных показателей обучающихся. Установлено, что форма обучения влияет на уровень адаптационного потенциала у мальчиков и на уровень функционального состояния организма у девочек, где выявлены достоверные различия между соответствующими группами.

Ключевые слова: *адаптационный потенциал, форма учебной деятельности, сердечно-сосудистая система, функциональное состояние.*

Kochubey O. V., Gorskaya N. A., Garanovich I. I.

The possibilities of adaptation of students at the initial stage of primary school in various forms of educational activity. *This article discusses the possibilities of adaptation of students at the initial stage of primary school, depending on various forms of educational activity. The results of anthropometric and functional indicators of students are presented. It was found that the form of education affects the level of adaptive potential in boys and the level of the functional state of the body in girls, where significant differences between the corresponding groups were revealed.*

Key words: *adaptive potential, forms of educational activity, cardiovascular system, functional state.*

Непреложной истиной является утверждение, что ценность любого государства, равно как и отдельной личности любого социума, определяется уровнем здоровья и интеллектуального потенциала каждого гражданина. В настоящее время, именуемое эпохой информационных технологий, развития взаимосвязей с международным сообществом, государство осуществляет модернизацию российской образовательной системы, существенно изменяя требования к ее выпускникам. Современная российская система образования активно реализует новые Федеральные государственные образовательные стандарты на всех ступенях обучения, внедряет педагогические технологии, обеспечивающие саморазвитие, самосовершенствование учащегося как творческой личности [1, 8, 21].

Одним из критических периодов обучения детей в средних общеобразовательных учреждениях (школах, гимназиях, лицеях) является переход из начального в среднее звено [5, 17].

Проблема сохранения здоровья обучающихся стала особенно актуальной на современном этапе. Информационные перегрузки, повышенная стрессогенность, малоподвижный образ жизни, способствовали изменению мотивации образовательной деятельности обучающихся, снизили творческую активность, замедлили

физическое и психическое развитие [15, 18].

В настоящее время в образовательном процессе школы наметились тенденции, учитывающие личностные особенности, способности и уровень здоровья обучающихся, позволяющие разработать здоровьесберегающие технологии. Теоретическими предпосылками решения данной проблемы являются исследования В. Ф. Базарного, А. Л. Сиротюк, Н. К. Смирнова [2, 11, 20]. Они рассматривают здоровьесберегающие технологии как системный подход к обучению и воспитанию, построенный на стремлении педагога не нанести ущерб здоровью детей, как альтернативу угрозам здоровью, так или иначе связанным с образовательным процессом [7].

Исследованиями педагогов, психологов, нейропсихологов, физиологов, врачей доказано, что раздельно-параллельное обучение дает преимущество в развитии мальчиков и девочек. При этом формируется более адекватная жизненная позиция, личностное самоопределение, выбор идеалов и жизненных целей, сохраняется психологическое и физическое здоровье, воспитывается уважение к противоположному полу, что, в целом, определяет будущее развитие мальчиков и девочек, их жизненную успешность [9, 13].

В связи с этим вопрос изучения возрастных особенностей психофизиологического развития и адаптации школьников к учебной деятельности в условиях инновационного образования приобретает особую актуальность в современных социальных условиях жизни [10].

Цель данного исследования – изучение особенностей формирования и реализации адаптационного потенциала обучающихся 5-х классов на этапе адаптации к обучению в основной школе при традиционной и раздельно-параллельной формах учебной деятельности.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Работа была проведена на базе Государственного общеобразовательного учреждения «Беловская средняя школа» Лутугинского района Луганской Народной Республики с традиционной формой обучения и Государственного учреждения «Луганское общеобразовательное учреждение — средняя общеобразовательная школа № 17 имени Валерия Брумеля» Луганской Народной Республики с раздельно-параллельной формой обучения. В исследовании приняли участие обучающиеся 5-х классов в возрасте 10 лет в количестве 40 человек (20 мальчиков и 20 девочек).

При проведении исследования дети были разделены по половому признаку и форме обучения: I группа — мальчики при традиционной форме обучения и II — девочки при традиционной форме обучения, III группа — мальчики при раздельно-параллельной форме обучения и IV группа — девочки при раздельно-параллельной форме обучения.

Все обследования обучающихся были проведены в первой половине дня. Все дети относились к основной группе здоровья.

Родители обследуемых детей были ознакомлены с целью, задачами проводимых исследований и правилом конфиденциальности [12, 13].

Антропометрические и функциональные исследования проводились в соответствии с рекомендациями НИИ антропологии МГУ (1981) и методическими

рекомендациями ВОЗ [14, 16].

У детей определяли стандартными методами массу тела, рост, артериальное давление, пульс [6]. Для характеристики функциональных показателей были рассчитаны следующие индексы: индекс массы тела [6], уровень функционального состояния [6], индекс Робинсона [6], адаптационный потенциал (по Р. М. Баевскому с соавт., 1987) [4, 9].

Полученные в ходе исследований результаты были использованы для сравнительного анализа групп детей, находящихся в классах с традиционной и раздельно-параллельной формами обучения.

Статистическая обработка материалов осуществлялась с применением пакета прикладных программ «Statistika-10». Вычисляли среднюю величину признака (M), стандартное отклонение (m), показатели изменчивости признака (R) и (Cv).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ полученных антропометрических данных показал, что рост, масса тела и индекс массы тела у детей всех групп не имеют достоверных различий (таблица 1).

Таблица 1

Антропометрические особенности обучающихся в зависимости от формы обучения, (M±m)

Показатели	Традиционная форма обучения		Раздельно-параллельная форма обучения	
	I группа мальчики (♂) n=8	II группа девочки (♀) n=7	III группа мальчики (♂) n=12	IV группа девочки (♀) n=13
Рост (см)	147,5±2,37	148,8±3,07	142,71±5,0	138,61±4,07
Lim (R)	139–158 (19)	140–159 (19)	102–165 (63)	102–162 (60)
Cv, %	4,54	5,45	13,12	14,38
Возрастная норма	131,4–144,2	132,2–145,0	131,4–144,2	131,4–144,2
Масса тела, (кг)	39,38±2,82	44,29±2,92	45,16±2,6	37,6±1,58
Lim (R)	34–57 (23)	30–55 (25)	33–61 (28)	28–53 (25)
Cv, %	23,86	17,43	19,91	18,3

*ВОЗМОЖНОСТИ АДАПТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ
ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ*

Возрастная норма	26,7–37,0	27,0–38,2	26,7–37,0	27,0–38,2
Индекс массы тела, (кг/м ²)	18,05±1,02	19,24±0,81	20,14±0,99	17,06±0,62
Lim, (R)	14,98–22,83 (7,85)	15,3–25,8 (10,5)	16,65–27,4 (10,74)	12,86–25,52 (12,66)
Cv, %	16,00	16,4	17,03	15,94
Возрастная норма	13,9–17,9	13,1–17,8	13,9–17,9	13,1–17,8

Все данные изученные показатели отличались однородностью. Изменчивость совокупности данных, за исключением значений роста у детей при традиционной форме обучения, соответствовала среднему уровню варьирования.

Следует отметить, что средние значения роста всех детей, вне зависимости от пола, при традиционной форме обучения превосходят верхнюю границу возрастной нормы, а при раздельно-параллельной форме обучения данный показатель у всех детей соответствует норме. Однако, согласно данным, среди этой группы имеются дети с недостаточным ростом для данного возраста, как среди мальчиков, так и среди девочек.

Согласно данным среднего показателя массы тела, все дети при традиционной форме обучения и мальчики при раздельно-параллельной форме обучения имели повышенную массу тела. Масса тела девочек при раздельно-параллельной форме обучения находилась в пределах верхних границ возрастной нормы.

Несоответствие роста и веса детей отмечено у всех обследованных групп, за исключением девочек при параллельно-раздельной форме обучения. Об этом свидетельствуют полученные средние значения ИМТ. У детей отмечается превышение данного показателя в сравнении с возрастными нормами. При этом, в группе девочек при параллельно-раздельной форме обучения встречаются обучающиеся, отличающиеся как низкими, так и высокими значениями ИМТ.

Данные, характеризующие функциональные особенности обучающихся в зависимости от формы обучения также отличались однородностью (таблица 2).

Таблица 2
Функциональные особенности обучающихся зависимости от формы обучения,
($M \pm m$)

Показатели	Традиционная форма обучения		Раздельно-параллельная форма обучения	
	I группа мальчики (♂) n=8	II группа девочки (♀) n=7	III группа мальчики (♂) n=12	IV группа девочки (♀) n=13
Индекс Робинсона, (усл. ед.)	91,97±2,55	99,33±6,67	100,0±3,81	110,6±4,87
Lim, (R)	77,7–98,8 (21,1)	79,8–133,4 (55,6)	68,5–117,3 (48,8)	68,4–138,9 (70,5)
Cv, %	7,84	17,77	13,2	15,5
Адаптационный потенциал, (баллы)	1,83±0,05*	1,97±0,08	2,08±0,06*	2,09±0,07
Lim, (R)	1,6–2,02 (0,42)	1,72–2,35 (0,63)	1,68–2,47 (0,79)	1,5–2,4
(0,9)	34–57 (23)	30–55 (25)	33–61 (28)	28–53 (25)
Cv, %	8,42	10,99	9,58	11,5
Уровень функционального состояния, (усл. ед)	0,68±0,03	0,67±0,05**	0,72±0,03	0,50±0,03**
Lim (R)	0,50–0,83 (0,33)	0,44–0,91 (0,47)	0,53–0,98 (0,45)	0,013–0,729 (0,716)
Cv, %	13,6	19,3	16,5	22,9

Примечания: *- $p > 0,05$; ** - $p > 0,01$

Анализ индекса Робинсона детей исследуемых групп показал, что у детей традиционной формы обучения и мальчиков параллельно-раздельной формы обучения возможности регуляции сердечно-сосудистой системы находятся на уровне ниже среднего, а у девочек IV группы — можно говорить о напряжении работы сердечно-сосудистой системы, так как значения индекса Робинсона у них соответствуют низкому уровню. Изменчивость индекса Робинсона была ниже у мальчиков, чем у девочек. Однако у I группы она имела незначительное варьирование, а у других групп — среднее.

Установленный адаптационный потенциал (АП) (по Р. М. Баевскому с соавт., 1987) у детей всех групп соответствовал удовлетворительной адаптации. Однако у детей с раздельно-параллельной формой обучения значения соответствовали крайней границе показателя, указывающего на это.

Показатель адаптации мальчиков традиционной формы обучения на 12,2% ($p < 0,05$) достоверно был ниже, чем у мальчиков с раздельно-параллельной формой обучения. У девочек установленная разница была только физической. При этом все группы мальчиков имели низкий уровень варьирования признака, у группы девочек — средний.

Согласно полученным данным, уровень функционального состояния (УФС) между группами девочек при традиционной и раздельно-параллельной форме обучения имели достоверные отличия ($p > 0,01$). Девочки с раздельно-параллельной формой обучения имели показатель УФС соответствующий ниже среднему уровню физической работоспособности, в то время как дети других групп отличались уровнем — выше среднего.

Изменчивость показателя УФС соответствовала среднему уровню, при большем значении коэффициента вариации у девочек.

ВЫВОДЫ

Возможности адаптации обучающихся на начальном этапе основной школы при различных формах учебной деятельности имеют свои особенности в зависимости от пола.

При раздельно-параллельной форме обучения дети испытывают несколько большие нагрузки среды на некоторые антропометрические показатели и на все исследованные функциональные показатели. Особенно «неблагоприятно» раздельно-параллельная форма обучения отразилась на показателях девочек, особенно сердечно-сосудистой системы (индекс Робинсона) и физической работоспособности, где состояние является пограничным между нормой и патологией (УФС).

Существенное влияние форма обучения оказала на уровень адаптационного потенциала у мальчиков и на уровень функционального состояния организма у девочек, где выявлены достоверные различия между соответствующими группами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Асмолов А. Г. Стратегия и методология социокультурной модернизации образования // Проблемы современного образования. — 2010. — № 4. — С. 4–18.
2. Базарный В. Ф. Дитя человеческое. Психофизиология развития и регресса. — М., 2009. — 328 с.

3. Баевский Р. М., Берсеньева А. П. Оценка адаптивных возможностей организма и риск развития заболеваний. — М.: Медицина, 1997. — 235 с.

4. Баранов А. А. Состояние здоровья детей современной России / А. А. Баранов, В. Ю. Альбицкий, Л. С. Намазова-Баранова, Р. Н. Терлецкая. М.: ПедиатрЪ.- 2020.- 116с.

5. ВОЗ. Инвестируя в будущее детей: Европейская стратегия охраны здоровья детей и подростков, 2015–2020 гг. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ, 2014 г. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/253776/64wd12_Rus_InvestCANstrategy_140440.pdf — дата доступа 15.07.2019.

6. ВОЗ. Подростки: риски для здоровья и их пути решения / ВОЗ. Информационный бюллетень. — 2016. — № 345. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://apps.who.int/mediacentre/factsheets/fs345/ru/index.html/> — Дата обращения 15.06.2018.

7. Конвенция ООН/ Конвенция о правах ребенка. — Москва РИОР, 2011. — 24 с.

8. Куинджи Н. Н. Пути формирования здоровья школьников: методическое пособие. — Москва: Аспект Пресс, 2001. — 139 с.

9. Кучма В. Р. Формирование здорового образа жизни детей и единого профилактического пространства в образовательных организациях: проблемы и пути решения // Гигиена и санитария. — 2015. — № 6.. — С. 20–26.

10. Пашин А. А. Мониторинг физического развития, физической и функциональной подготовленности учащейся молодежи: учеб. Пособие. —Пенза: Изд-во ПГУ, 2015. — 142 с.

11. Пашутина Е. Н., Гарская Н. А. Оценка физического здоровья школьников как анализ адаптационных возможностей // Современные вопросы биомедицины. — 2022. — № 6 (1). — С. 313–319.

12. Сиротюк АЛ. Нейропсихологическое и психофизиологическое сопровождение обучения. — М.: ТЦ Сфера, 2003. — 288 с.

13. Славутская Е. В. Гендерные различия в личностных качествах, определяющих дезадаптацию младших подростков [Электронный ресурс] // Психологическая наука и образование psyedu.ru. — 2011. — № 3.

14. Смирнов Н. К. Руководство по здоровьесберегающей педагогике. Технологии здоровьесберегающего образования. М.: АРКТИ, 2008. — 288 с.

15. Судоргина Л. В. Здоровьесберегающие аспекты раздельно-параллельного образования // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. — 2014. — № Т. 4, № 1. — С. С. 101–110.

16. Тарасова О. Л., Четверик О. Н., Федоров А. И., Зарченко П. Ю., Казин Э. М. Особенности психофизиологической адаптации учащихся в различных условиях обучения // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. — 2016. — № 1. — С. 23–37.

17. Федеральный закон / Об основных гарантиях прав ребенка в РФ.- М.: ИНФРА. -М., 2004. — 19 с.

18. Черная Н. Л., Маскова Г. С., Ганузин В. М., Шубина Е. В., Дадаева О. Б. Нормативы оценки антропометрических показателей у детей от 0 до 19 лет в соответ-

ствии с рекомендациями Всемирной организации здра-воохранения. Издание 2- ое, дополненное /Ярославль. — 2018. — 116 с.

19. Цукерман Г. А. Психология саморазвития — Рига: Развивающее обучение, 1995. — 224 с.

20. Шибкова Д. З., Байгужин П. А., Семенова М. В., Шибков А. А. Морфофункциональные и психофизиологические особенности адаптации школьников к учебной деятельности. — Челябинск: Изд-во Южно-Урал. гос. гуманитарно-пед. ун-та, 2016. — 380 с.

21. Ястребова Э. Р. Использование здоровьесберегающих технологий как основы повышения качества обучения. Педагогика: традиции и инновации: материалы VI международной научной конференции (г. Челябинск, февраль 2015 г.). — Челябинск: Два комсомольца, 2015. — С. 231–234.

REFERENCES

1. Asmolov A. G. Strategiya i metodologiya sociokul'turnoj modernizacii obrazovaniya // Problemy sovremennogo obrazovaniya. — 2010. — № 4. — S. 4–18.

2. Bazarnyj V. F. Ditya chelovecheskoe. Psihofiziologiya razvitiya i regressa. — M., 2009. — 328 s.

3. Baevskij R. M., Bersen'eva A. P. Ocenka adaptivnyh vozmozhnostej organizma i risk razvitiya zabolevanij. — M.: Medicina, 1997. — 235 s.

4. Baranov A. A. Sostoyanie zdorov'ya detej sovremennoj Rossii / A. A. Baranov, V. Yu. Al'bickij, L. S. Namazova-Baranova, R. N. Terleckaya. M.: Pediatr".- 2020.-116s.

5. VOZ. Investiruya v budushchee detej: Evropejskaya strategiya ohrany zdorov'ya detej i podrostkov, 2015–2020 gg. Kopengagen: Evropejskoe regional'noe byuro VOZ, 2014 g. [Elektronnyj resurs]. — Rezhim dostupa: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/253776/64wd12_Rus_InvestCAHstrategy_140440.pdf — data dostupa 15.07.2019.

6. VOZ. Podrostki: riski dlya zdorov'ya i ih puti resheniya / VOZ. Informacionnyj byulleten'. — 2016. — № 345. [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://apps.who.int/mediacentre/factsheets/fs345/ru/index.html/> — Data obrashcheniya 15.06.2018.

7. Konvenciya OON/ Konvenciya o pravah rebenka. — Moskva RIOR, 2011. — 24 s.

8. Kuindzhi N. N. Puti formirovaniya zdorov'ya shkol'nikov: metodicheskoe posobie. — Moskva: Aspekt Press, 2001. — 139 s.

9. Kuchma V. R. Formirovanie zdorovogo obraza zhizni detej i edinogo profilakticheskogo prostranstva v obrazovatel'nyh organizacijah: problemy i puti resheniya // Gigiena i sanitariya. — 2015. — № 6.. — S. 20–26.

10. Pashin A. A. Monitoring fizicheskogo razvitiya, fizicheskoy i funkcional'noj podgotovlennosti uchashchejsya molodezhi: ucheb. Posobie. —Penza: Izd-vo PGU, 2015. — 142 s.

11. Pashutina E. N., Garskaya N. A. Ocenka fizicheskogo zdorov'ya shkol'nikov kak analiz adaptacionnyh vozmozhnostej // Sovremennye voprosy biomeditsiny. — 2022. — № 6 (1). — S. 313–319.

12. Sirotyuk AL. Nejropsihologicheskoe i psihofiziologicheskoe soprovozhdenie obucheniya. — M.: TC Sfera, 2003. — 288 s.

13. Slavutskaya E. V. Gendernye razlichiya v lichnostnyh kachestvah, opredelyayushchih dezadaptatsiyu mladshih podrostkov [Elektronnyj resurs] // Psihologicheskaya nauka i obrazovanie psyedu.ru. — 2011. — № 3.

14. Smirnov N. K. Rukovodstvo po zdorov'esberegayushchej pedagogike. Tekhnologii zdorov'esberegayushchego obrazovaniya. M.: ARKTI, 2008. — 288 s.

15. Sudorgina L. V. Zdorov'esberegayushchie aspekty razdel'no-parallel'nogo obrazovaniya // Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. — 2014. — № T. 4, № 1. — S. S. 101–110.

16. Tarasova O. L., O. Chetverik O. N., Fedorov A. I., Zarchenko P. Yu., Kazin E. M. Osobennosti psihofiziologicheskoy adaptatsii uchashchihsya v razlichnyh usloviyah obucheniya // Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. — 2016. — № 1. — S. 23–37.

17. Federal'nyj zakon / Ob osnovnyh garantiyah prav rebenka v RF.- M.: INFRA.-M., 2004. — 19 s.

18. Chernaya N. L., Maskova G. S., Ganuzin V. M., Shubina E. V., Dadaeva O. B. Normativy ocenki antropometricheskikh pokazatelej u detej ot 0 do 19 let v sootvetstvii s rekomendatsiyami Vsemirnoj organizatsii zdra-voohraneniya. Izdanie 2- oe, dopolnennoe /Yaroslavl'. — 2018. — 116 s.

19. Cukerman G. A. Psihologiya samorazvitiya — Riga: Razvivayushchee obuchenie, 1995. — 224 s.

20. Shibkova D. Z., Bajguzhin P. A., Semenova M. V., Shibkov A. A. Morfofunkcional' nye i psihofiziologicheskie osobennosti adaptatsii shkol'nikov k uchebnoj deyatel'nosti. — Chelyabinsk: Izd-vo Yuzhno-Ural. gos. gumanitarno-ped. un-ta, 2016. — 380 s.

21. Yastrebova E. R. Ispol'zovanie zdorov'esberegayushchih tekhnologij kak osnovy povysheniya kachestva obucheniya. Pedagogika: tradicii i innovatsii: materialy VI mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii (g. Chelyabinsk, fevral' 2015 g.). — Chelyabinsk: Dva komsomol'ca, 2015. — S. 231–234