

УДК 612. 66/68 591.139.

ББК 28.903.7

X 24

Н.Н. Хасанова

Адаптивные возможности учащихся 1-2 классов в условиях экспериментальной программы 12-летнего обучения

Аннотация:

Исследовалось влияние экспериментальной программы 12-летнего обучения на адаптивные возможности учащихся 1-2 классов по показателям умственной работоспособности в динамике учебного дня и года. Установлено, что совершенствование структуры и содержания общего и физического образования традиционной системы в рамках 12-летнего обучения позволяет сохранить высокие адаптивные возможности учащихся, снизить напряжение ЦНС и сохранить хорошую умственную работоспособность. Сделан вывод о том, что экспериментальная программа 12-летнего обучения физиологически является более благоприятной для учащихся 1-2 классов, чем 11-ти летняя.

Ключевые слова:

Модернизация образования, функциональные особенности, физиологическое состояние, умственная работоспособность, традиционная система, центральная нервная система, учебный процесс, традиционная система, возрастная физиология, учебная нагрузка.

На современном этапе развития отечественной школы в условиях модернизации образования все более актуальными становятся вопросы, которые отражают функциональные особенности организма учащихся и состояние их здоровья в условиях различных образовательных сред. Проблема адаптации учащихся к учебным нагрузкам является актуальной и ведущей в возрастной физиологии, медицине, педагогике, психологии. Без изучения влияния новых программ обучения на функциональное состояние организма невозможно обеспечить соответствие между состоянием образовательной среды и адаптивными возможностями учащихся [2, 5, 6]. В плане сказанного возникает необходимость тщательного изучения всех аспектов адаптации в условиях инновационных и традиционных форм обучения. Это позволит получить своевременную информацию о ходе адаптации учащихся к учебным нагрузкам, о состоянии их здоровья и даст возможность принять адекватные педагогические и профилактико-оздоровительные решения. Одним из аспектов реализации поставленной проблемы является проведение Федерального эксперимента по программе 12-летнего обучения (начальная школа включает 4 года). Это вызвано тем, что неблагоприятное воздействие некоторых инновационных форм обучения на соматическое и психическое здоровье учащихся привело к попытке постепенного наращивания учебных нагрузок, особенно в период начального образования за счет перехода на четырехлетнюю форму обучения [4].

Программа 12-летней общеобразовательной школы направлена на адаптацию учащихся к постоянно наращиваемому объему необходимых на разных уровнях образования знаний. Продление сроков обучения в общеобразовательных учреждениях на один год даже при сокращенной недельной учебной нагрузке обучения даст возможность повысить доступный уровень образования, а также сохранить здоровье учащихся. Такой переход на 12-летнюю школу требует тщательного анализа и физиолого-гигиенического обоснования. Исследования в этой

области малочисленны, а в плане проведения мониторинговых физиологических исследований практически нет.

Целью работы явилось изучение влияния экспериментальной программы 12-летнего обучения на адаптивные возможности учащихся 1-2 классов.

В эксперименте приняли участие 21 учащихся (12 мальчиков и 9 девочек) 1-2 классов НОШ №9 г. Майкопа. Обучение проводилось по пятидневной неделе, в I смену учащихся 1 класса и в I полугодии – 2 класса, в I классе было по 4 урока, а во 2 – по 5 уроков ежедневно.

Умственная работоспособность (УР) исследовалась в динамике учебного дня (до уроков, затем: после каждого урока) и в течение учебного года (в начале – октябрь, в конце – апрель) – методом дозированных во времени заданий по буквенным таблицам. Известно, что динамика УР адекватно отражает функциональное состояние ЦНС организма и зависит от комплекса разнообразных «школьных» факторов [1]. Умственная работоспособность учащихся относится к одной из фундаментальных категорий в гигиене детей и подростков. Она одновременно является одним из наиболее интегративных и тонких показателей их здоровья, а также адекватно отражает приспособление детского организма к учебным нагрузкам, их возможности в овладении различными учебными предметами [1].

Исследования показали, что в дневной динамике УР учащихся I класса несколько улучшалась на первом уроке, а затем постепенно снижалась на последующих уроках, достигая наименьшего значения на последнем. Это указывает на достаточно хорошую адаптацию учащихся к учебным нагрузкам на первом уроке, дальнейшее снижение УР на последующих уроках свидетельствует о более раннем развитии утомления и еще недостаточных адаптивных возможностях детей этого возраста для поддержания хорошей УР более продолжительное время (рис. 1). Из рисунка видно, что на 1 уроке группа первоклассников с высоким уровнем работоспособности

несколько увеличилась (на 6%), к концу уроков снизилась в среднем на 8%, а с низким уровнем практически оставалась без изменений на I уроке, возрастая затем со 2 урока до конца занятий.

Во 2 классе у школьников наблюдалось увеличение группы детей с высоким уровнем работоспособности с 1 по 3 урок в среднем до 9%, снижение ее на 4 и 5 уроках, приближаясь к исходному уровню (рис. 1). Группа

учащихся с низким уровнем работоспособности возрастала только на последних уроках, практически не изменяясь на предыдущих. Характер выявленных изменений во 2 классе свидетельствует о повышении адаптивных возможностей детей, о благоприятной адаптации к учебным нагрузкам по сравнению с 1 классом.

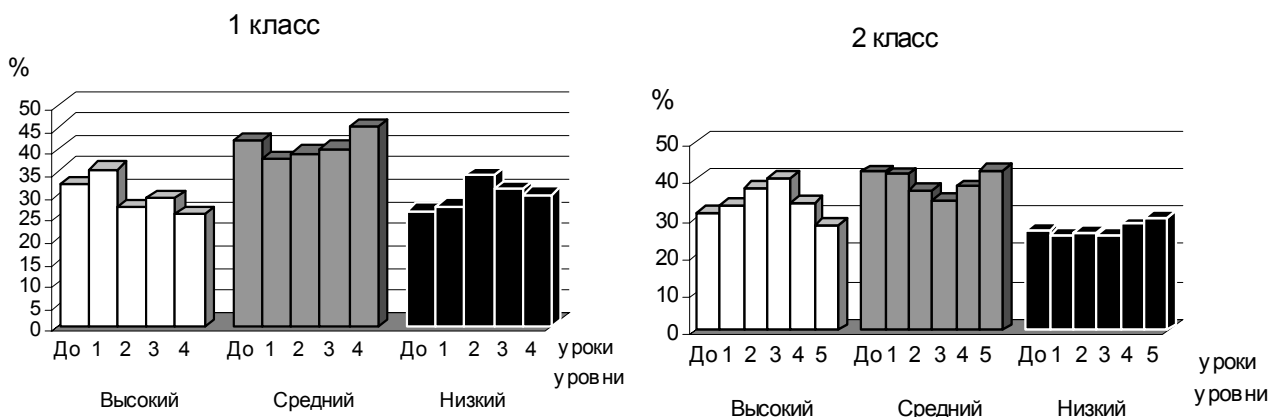


Рис. 1. Распределение по группам умственной работоспособности учащихся 1-2 классов в условиях экспериментальной программы 12-летнего обучения в течение учебного дня (среднегодовые данные)

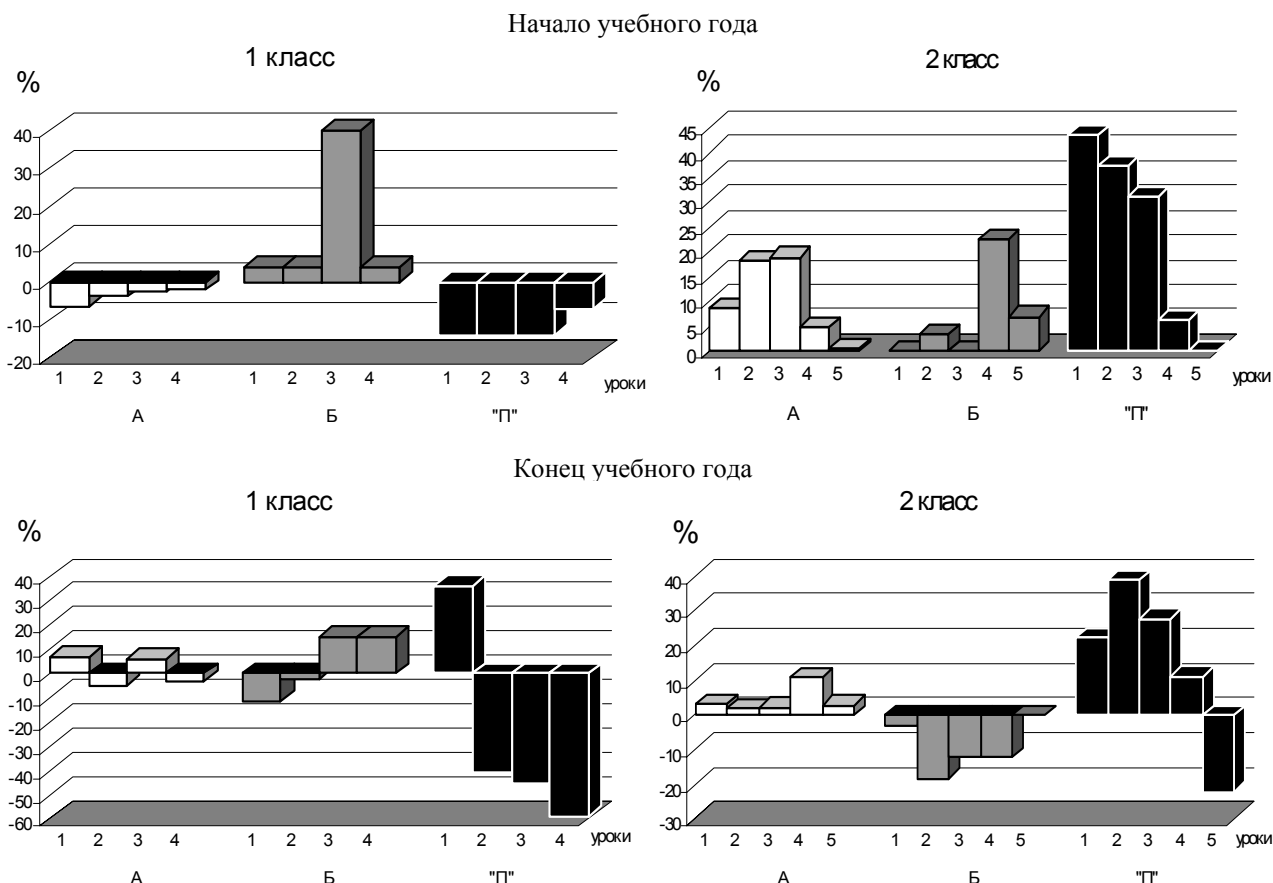


Рис. 2. Темпы прироста показателей умственной работоспособности учащихся 1-2 классов в условиях экспериментальной программы 12-летнего обучения в течение учебного дня (годовая динамика).

Примечание: А – интенсивность работы – число просмотренных знаков за 2 минуты; Б – количество общих ошибок (на 200 знаков); «П» – коэффициент преобладания хороших работ над плохими (отн. ед.); %БР – процент безошибочных работ.

Анализ годовой динамики умственной работоспособности учащихся показал, что в 1 классе на первом уроке показатели УР (интенсивность работы, коэффициент «П» и др.) были выше в конце учебного года

по сравнению с началом, а на последних уроках значительно ниже (рис. 2). Это указывает, что концу 1 класса адаптивные возможности детей возрастают, но способность длительно поддерживать высокую работоспособность еще остается низкой, что проявляется в развитии более выраженного утомления к концу учебного дня. Во втором классе как в начале учебного, так и в конце у школьников выявлена достаточно хорошая УР, только на последнем уроке наблюдается ее снижение, особенно в конце учебного года, что очевидно является результатом естественного утомления, а также переходом детей во II полугодии во вторую смену, что сопровождается переделкой сложившегося динамического стереотипа, и повышением напряжения ЦНС (рис. 2).

Сравнение динамики УР учащихся 1-2 классов с 12-тилетним обучением с результатами, полученными в 11-тилетней школе [3], показало более высокие адаптивные возможности детей экспериментальной программы 12-тилетнего обучения. Вероятно, высокая продуктивность умственного труда школьников экспериментального класса является следствием увеличения сроков обучения (4 года) и 3-х разовыми в неделю уроками физической культуры.

На основании полученных результатов можно заключить, что экспериментальная программа 12-тилетнего обучения для учащихся 1-2 классов является физиологически более благоприятной, чем 11-тилетняя, так как легче протекает адаптация школьников к учебным

нагрузкам. Таким образом, совершенствование структуры и содержания общего и физического образования традиционной системы в рамках 12-тилетнего обучения позволяет сохранить высокие адаптивные возможности, умственную работоспособность и снизить напряжение ЦНС учащихся 1-2 классов в течение учебного года.

Примечания:

1. Антропова М.В. Работоспособность учащихся и ее динамика в процессе учебной и трудовой деятельности. – М., 1968. – 251с.
2. Антропова М.В., Манке Г.Г., Бородкина Г.В. // Здоровоохранение. – 1997. – №3 – С. 29-32.
3. Нарьжная Н.В. Физиологическая адаптация учащихся вторых классов к учебным нагрузкам в условиях гимназии и традиционной формы обучения // АБ ОВО. – Студ. журнал АГУ. – Майкоп: Изд-во АГУ – 2003. – №4 – С. 122-128.
4. Филиппов М.В. О структуре двенадцатилетней средней общеобразовательной школы // Вестник образования. – М., 1999. – С. 48-49.
5. Хрипкова А.Г. Здоровье школьников // Биология в школе. – 1997. – №2. – С. 11-14.
6. Шаханова А.В., Глазун Т.В., Силантьев М.Н., Хасанова Н.Н. Состояние здоровья детей и его динамика в условиях инновационных образовательных и физкультурно-оздоровительных технологий // Валеология. – №1. – Ростов-н/Д. – 2005. – С. 36-45.