

# СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ I-III СТУПЕНИ ОБУЧЕНИЯ ГИМНАЗИЙ Г. МИНСКА

Ю.Н. Полянская, И.В. Жуковская

*Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический  
центр гигиены», г. Минск, Республика Беларусь*

**Резюме:** В статье представлены результаты изучения состояния здоровья учащихся I-III ступени обучения гимназий города Минска, осуществляющих инновационную деятельность по внедрению модели обучения с использованием индивидуальных электронных устройств. Установлено ухудшение показателей здоровья школьников в динамике образовательной деятельности.

**Ключевые слова:** гимназия, учащиеся, здоровье.

**Summary:** Health status of pupils 6-17 years old from gymnasiums of Minsk aimed at testing the model of training with electronic devices was studied. As a result the decrease the number of healthy children and the reliable increase the frequency of the chronicle pathology the training process were founded.

**Keywords:** gymnasium, schoolchildren, health.

**Введение.** На протяжении всего периода обучения, большую часть дня дети проводят в стенах школы. Продолжительное и регулярное воздействие неблагоприятных факторов школьной среды способствует развитию нарушений и заболеваний ряда систем организма. Причем в учреждениях с высокой образовательной нагрузкой у учащихся достоверно чаще регистрируются неблагоприятные проявления нарушений здоровья [1]. Состояние здоровья является одним из наиболее чувствительных показателей, отражающих влияние на организм многочисленных факторов среды обитания. Для формирования здоровья детей большое значение имеют школьные факторы ввиду их длительного воздействия на растущий организм (В.Р. Кучма, 2010).

**Материалы и методы.** Настоящее исследование проводилось в учреждениях образования г. Минска, осуществляющих инновационную деятельность по внедрению модели обучения с использованием индивидуальных электронных устройств. Цель работы – сравнительный анализ состояния здоровья учащихся гимназий г. Минска в динамике обучения с использованием современных образовательных технологий. Объект исследования – 465 детей и подростков (216 мальчиков и 249

девочек), в том числе: 171 учащийся I ступени обучения, 147 – II ступени обучения, 147 – III ступени обучения. Распределение по группам здоровья анализировалось по данным комплексного медицинского обследования (индивидуальная карта ребенка – форма 026/у). Исследования проводились в условиях естественного гигиенического эксперимента в динамике 2013-2014 учебного года.

**Результаты и их обсуждение.** В результате исследований установлено, что учащиеся экспериментальных начальных классов с 1-й группой здоровья составили 19,9%; количество младших школьников с функциональной патологией (2-я группа здоровья) варьирует от 66,3% среди девочек до 68,2% – у мальчиков (в среднем 67,3%); удельный вес школьников, имеющих хроническую патологию (3-я группа здоровья), составил в среднем 11,1% (10,8% девочек и 11,4% мальчиков). 1,8% школьников I ступени образования имеют 4-ю группу здоровья (таблица 1).

Таблица 1 – Распределение учащихся I ступени обучения по группам здоровья

Пол	Количество детей	Группы здоровья							
		I группа		II группа		III группа		IV группа	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
м	88	17	19,3	60	68,2	10	11,4	1	1,1
ж	83	17	20,5	55	66,3	9	10,8	2	2,4
<b>всего</b>	<b>171</b>	<b>34</b>	<b>19,9</b>	<b>115</b>	<b>67,3</b>	<b>19</b>	<b>11,1</b>	<b>3</b>	<b>1,8</b>

Распределение учащихся II ступени обучения по группам здоровья представлено в таблице 2. Количество здоровых детей на II ступени получения базового образования не превышает 7,5% (уменьшилось с 19,9% на I ступени обучения до 7,5% на II ступени обучения,  $P < 0,001$ ). За время обучения увеличивается наполняемость 3-й группы здоровья: с 11,1% на I ступени образования до 29,9% среди учащихся V – IX классов ( $P < 0,001$ ). Количество учащихся с функциональными нарушениями (2-я группа здоровья) на II ступени образования составляет 62,6% (в среднем среди девочек – 58,8%, среди мальчиков – 67,2%), что может свидетельствовать о снижении адаптационных резервов преимущественно у девочек и формировании стойких изменений в состоянии здоровья.

Таблица 2 – Распределение учащихся II ступени обучения по группам здоровья

Пол	Количество детей	Группы здоровья					
		I группа		II группа		III группа	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%

м	67	5	7,5	45	67,2	17	25,4
ж	80	6	7,5	47	58,8	27	33,8
<b>всего</b>	<b>147</b>	<b>11</b>	<b>7,5*</b>	<b>92</b>	<b>62,6</b>	<b>44</b>	<b>29,9*</b>

Примечание

\* Достоверность различий с аналогичными показателями учащихся I ступени обучения (\* $P < 0,001$ )

Анализ данных изучения здоровья учащихся III ступени образования свидетельствует о дальнейшем ухудшении показателей (таблица 3). Так с 1-й группой здоровья в данной группе выявлено 2,0% школьников, что в значительной степени меньше по сравнению со школьниками, обучающимися на I ступени образования – 19,9% ( $P < 0,001$ ). Наблюдается уменьшение наполняемости 2-й группы здоровья (39,5% учащихся III ступени образования против 67,3% учащихся I ступени образования,  $P < 0,001$ ). Изменения наблюдаются как среди мальчиков (68,2% на I ступени обучения, 37,7% на III ступени обучения,  $P < 0,001$ ), так и среди девочек (66,3% на I ступени обучения, 40,7% на III ступени обучения,  $P < 0,001$ ). За счет уменьшения количества здоровых детей и хронизации функциональных нарушений увеличивается количество учащихся с 3-й группой здоровья с 11,1% на I ступени обучения до 58,8% на III ступени обучения ( $p < 0,001$ ) как среди мальчиков (с 11,4% до 60,7%,  $p < 0,001$ ), так и среди девочек (с 10,8% до 57,0%,  $p < 0,001$ ).

Таблица 3 – Распределение учащихся III ступени обучения по группам здоровья

Пол	Количество детей	Группы здоровья					
		I группа		II группа		III группа	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
м	61	1	1,6*	23	37,7*	37	60,7*
ж	86	2	2,3*	35	40,7*	49	57,0*
<b>всего</b>	<b>147</b>	<b>3</b>	<b>2,0*</b>	<b>58</b>	<b>39,5*</b>	<b>86</b>	<b>58,8*</b>

Примечание

\* Достоверность различий с аналогичными показателями учащихся I ступени обучения (\* $P < 0,001$ )

На каждой из последующих ступеней обучения выявлены ухудшения показателей здоровья. Среди учащихся I ступени обучения к 1-й группе здоровья относятся 19,9% школьников, на II ступени обучения – 7,5%, на III ступени обучения – 2,0% ( $p < 0,001$ ). Достоверное снижение количества здоровых характерно как для мальчиков (с 19,3% до 1,6%,  $p < 0,001$ ), так и для девочек (с 20,5% до 2,3%,  $p < 0,001$ ).

Среди всех обследованных школьников здоровы 10,3%, функциональные отклонения выявлены у 57,0%, удельный вес школьников с хронической патологией составил 32,7%. Достоверных различий между мальчиками и девочками не отмечено. Распределение учащихся I – III ступени обучения по группам здоровья представлено в таблице 4.

Таблица 4 – Распределение учащихся I - III ступени обучения по группам здоровья

Пол	Количество детей	Группы здоровья							
		I группа		II группа		III группа		IV группа	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
м	216	23	10,6	128	59,3	64	29,6	1	0,46
ж	249	25	10,0	137	55,0	85	34,1	2	0,80
<b>всего</b>	<b>465</b>	<b>48</b>	<b>10,3</b>	<b>265</b>	<b>57,0</b>	<b>149</b>	<b>32,0</b>	<b>3</b>	<b>0,65</b>

При изучении хронической заболеваемости детей и подростков обращает на себя внимание значительный рост школьно обусловленной патологии, что указывает на влияние условий обучения на здоровье. Отмечено увеличение хронических болезней костно-мышечной системы на разных ступенях обучения (3,5% на I ступени обучения против 19,7% на II ступени обучения,  $p < 0,001$ , и против 40,1% на III ступени обучения,  $p < 0,001$ ). В среднем у каждого пятого учащегося установлен диагноз сколиоз (20,2%).

Распространенность хронической патологии глаза и его придаточного аппарата, преимущественно близорукость (миопия), увеличивается с 1,2% на I ступени обучения до 5,4% на II ступени обучения ( $P < 0,05$ ). Негативные тенденции прослеживаются и на III ступени обучения: 15,6% учащихся X – XI классов имеют миопию средней и высокой степени. Степень тяжести миопии возрастает от слабой у учеников начальных классов до средней и даже высокой степени у старшеклассников.

**Выводы.** Таким образом, на основании проведенных исследований выявлено уменьшение количества здоровых детей на разных ступенях обучения, а также хронизация функциональных нарушений. Причем среди всех участников эксперимента здоровым оказался лишь каждый десятый учащийся, каждый третий ребенок имеет хроническую патологию. Полученные данные отличаются от результатов углубленных осмотров учащихся школьного возраста Республики Беларусь (6 – 17 лет) в 2013 году. Так, к 1-й группе отнесен каждый четвертый ребенок, а удельный вес детей с хронической патологией (3-4-я группы здоровья) составляет 17,3% [2].

Результаты проведенного исследования подтверждают неблагоприятные тенденции в состоянии здоровья учащихся гимназий г. Минска, в которых осуществляются обучение и воспитание с изучением

отдельных учебных предметов на повышенном уровне. Высокая интенсификация учебного процесса наряду с внедрением информационно-коммуникационных средств обучения предполагает достаточно утомительную статическую работу, что сопровождается нарушением функций ряда систем организма, в том числе и школьно обусловленной патологии. Негативные тенденции в состоянии здоровья учащихся требуют проведения определенных мер, направленных на улучшение оцениваемых показателей: создание благоприятных условий обучения и воспитания, способствующих сохранению здоровья.

### **Литература**

1. Образовательные новации и учебные нагрузки / Нормативные документы образовательного учреждения – 2010. - № 8 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.menobr.ru/materials/164/5299/> - Дата доступа 25.05.2014 г.
2. О санитарно-эпидемической обстановке в Республике Беларусь в 2013 году: гос. доклад. – Минск, 2014. – 186 с.