

- химический выход —  $50 \pm 20$  %;
- продолжительность анализа — 5–7 дней.

Методика предназначена для определения удельной активности  $^{241}\text{Am}$  в почве и растениях при проведении радиационного контроля и мониторинговых исследований.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Аналитическая химия трансплутониевых элементов / Б. Ф. Мясоедов [и др.]. — М.: Наука, 1972.
2. Павлоцкая, Ф. И. Определение трансураниевых элементов в объектах природной среды / Ф. И. Павлоцкая, Б. Ф. Мясоедов // Радиохимия. — 1996. — Т. 38, № 3. — С. 193–209.
3. МВИ. МН 1892-2003 Методика определения активности стронция-90 и трансураниевых элементов в биологических объектах, утв. 05.03.2003 Институт радиобиологии НАНБ, согл. 30.04.2003 г. Комитет по стандартизации, метрологии и сертификации при Совете Министров РБ.
4. Combined procedure for determination of  $^{90}\text{Sr}$ ,  $^{241}\text{Am}$  and Pu radionuclides in soil samples / J. Moreno [et al.] // Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry. — 1997. — Vol. 226, № 1–2. — P. 279–284.
5. International Atomic Energy Agency (IAEA) Generic procedures for monitoring in a nuclear or radiological emergency/ IAEA-TECDOC-1092. ISSN 1011-4289. Vienna, 1999.

УДК 613.955 – 377.5

### АНАЛИЗ УРОВНЯ ШКОЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Дорофеева С. М., Мамчиц Л. П., Баглай А. Е., Шульга О. В.

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

#### *Введение*

В исследованиях последних лет много внимания уделяется психическому здоровью детей и подростков. Влияние скрытых форм патологии на социальные процессы (преступность и алкоголизм) очень велико. Психическое здоровье учащихся требует более пристального внимания, необходимо тщательное изучение влияния образовательных учреждений на формирование здоровья детей и подростков [1, 4]. Распространенность основных форм психических заболеваний среди детей и подростков возрастает каждые 10 лет на 10–15 %. Психические расстройства являются причиной 70 % случаев инвалидности с детства и 33 % случаев непригодности к воинской службе. Они встречаются у 30–70 % детей и подростков, состоящих на учете в милиции. Авторитарная педагогика приводит к достоверному увеличению частоты случаев выраженного и сильного утомления детей на уроках (73,9 против 52,4 %), частоты повышенной и высокой степени невротизма (87,0 против 63,5 %), жалоб на недомогание и усталость (36,4 против 18,2 %) по сравнению с детьми в контрольном классе с доброжелательным педагогом [2, 5]. Стресс стал причиной не только психоневротических состояний и хронической соматической патологии, но и девиантных форм поведения. Влияние скрытых форм патологии на социальные процессы (преступность и алкоголизм) очень велико. Психическое здоровье учащихся требует более пристального внимания, необходимо тщательное изучение влияния образовательных учреждений на формирование здоровья детей и подростков.

#### *Цель исследования*

Изучение уровня школьной мотивации учащихся в зависимости от вида образовательного учреждения.

#### *Материалы и методы исследования*

Материалом для проведения анализа заболеваемости детей школьного возраста, посещающих школы г. Гомеля, явились данные официального учета заболеваемости школьников, полученные из учетно-отчетной документации Учреждения «Гомельский городской центр гигиены и эпидемиологии» за период с 2000 по 2008 гг.

Объектом исследования явились учащиеся 2, 5–10 классов ГУО «Гомельская государственная лингвистическая гимназия» и УО «СОШ № 32». В исследовании приняло участие 278 учеников. Для оценки уровня школьной мотивации была разработана анкета, включающая следующие разделы: общие сведения о ребенке, отношение к учреждению образования, заинтересованность в процессе обучения, взаимоотношения с учителями и сверстниками. Все ответы имели балльную оценку, по результатам которой были выделены 3 группы обследованных: 1 группа — 10–15 баллов — высокая школьная мотивация, учебная активность; 2 группа — 5–10 баллов — положительное отношение к школе, но школа привлекает больше вне учебными сторонами; 3 группа — менее 5 баллов — низкая школьная мотивация.

### Результаты исследования

По данным углубленных медицинских осмотров школьников города Гомеля установлено, что в структуре заболеваемости нарушения психики составляют 1,3 %. Однако, за период с 2000 по 2008 годы уровень распространенности данной патологии среди детей увеличился в два раза. Максимальная заболеваемость наблюдается в 2006 году и составляет 14,7 случаев на 1000 школьников. Минимальное количество случаев наблюдается в 2007 году — 1,3 случаев на 1000 детей школьного возраста (рисунок 1).

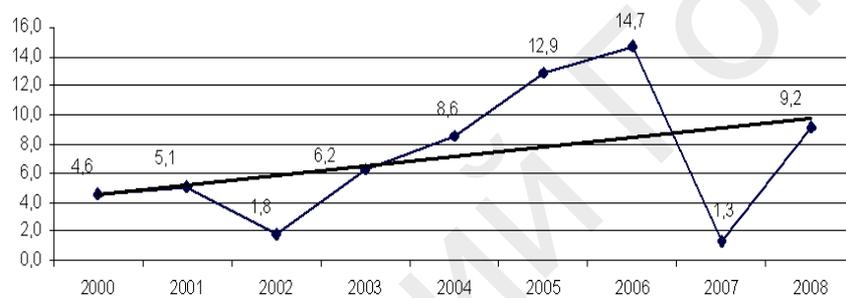


Рисунок 1 — Динамика уровня распространенности нарушений психики среди детей школьного возраста в г. Гомеле

Наиболее значительное увеличение распространенности нарушений психики среди детей школьного возраста отмечалось с 2002 по 2006 гг., когда в стране внедрялась реформа образования с началом обучения с 6-летнего возраста, увеличением учебных нагрузок, активным внедрением авторских учебных программ, переходом на 12-летнее образование.

Для анализа уровня школьной мотивации учащихся в зависимости от вида образовательного учреждения было проведено анкетирование учащихся 2, 5–10 классов в школе и гимназии. По результатам балльной оценки анкет вся совокупность учащихся была разделена на три группы по уровням школьной мотивации: 1 группа (10–15 баллов) — высокий уровень школьной мотивации; 2 группа (5–10 баллов) — средний уровень, характеризующихся положительным отношением к школе, но школа привлекает больше внеучебными сторонами; 3 группа (менее 5 баллов) — низкий уровень школьной мотивации, сюда вошли дети с выраженными признаками школьного дискомфорта. Учащиеся с низким уровнем школьной мотивацией и выраженным школьным дискомфортом достоверно чаще ( $\chi^2 = 14,6$  при  $p < 0,001$ ) встречаются в гимназии, чем школе (31 и 10,3 % соответственно) (таблица 1).

Таблица 1 — Распределение учащихся гимназии и школы на группы по школьной мотивации

Вид образовательного учреждения	Уровень школьной мотивации		
	высокий	средний	низкий
Гимназия	15,5%	53,4%	31%
Школа	18,1%	71,6%	10,3%

Наибольшее количество учеников с высокой школьной мотивацией преобладало в 5 и 10 классах. Это может быть связано с тем, что 5 класс является переходным от младшего

школьного возраста к среднему и мотивация учебной деятельности направлена в большей мере на успех, самостоятельное преодоление трудностей, выработку чувства уверенности, интереса по отношению друг к другу, к предмету, к стремлению самоутвердиться, страху получить плохую отметку. В 10 классе большинство учеников стоят перед выбором профессии, перед выбором определенных жизненных ориентиров и поэтому они должны разумно преодолевать возникшие психологические, эмоциональные, интеллектуальные и физические перегрузки. Так же в 10 классе достаточно часто встречаются дети с низкой школьной мотивацией, выражающейся в сложных взаимоотношениях с одноклассниками и учителями, отсутствием четких жизненных ориентиров, что может быть связано с психоэмоциональной лабильностью подросткового возраста.

Анализ анкетирования показал, что из всей совокупности проанкетированных детей в целом нравится учиться в школе 61,7 %, не нравится — 10,4 % (таблица 2).

Таблица 2 — Отношение к учебе в школе в зависимости от возраста

Класс	Нравится учиться в школе, %	Не нравится учиться в школе, %	Затрудняюсь ответить, %
2	91	0	9
5	87	4,3	8,7
6	85	0	15
7	52,2	8,7	39,1
8	56	24	20
9	43	20	37
10	33,3	12,5	54,2

Из таблицы 2 видно, что отношение к школе значительно меняется с возрастом. Нравиться учиться преобладающему большинству учащихся 2–6 классов, в 7 и 8 классах таких детей чуть больше половины (52,2–56 %), а в 10 классе они составляют только 33,3 % ( $\chi^2 = 27,01$  при  $p < 0,001$ ).

Одной из причин нежелания учиться в школе дети называют наличие конфликтных ситуаций с учителями. Наиболее частыми причинами возникновения конфликтов, по мнению учащихся, являются несогласие с оценкой — от 35,7 до 76,9 %, предвзятое отношение учителя — от 7,7 до 38,1 % и нарушение дисциплины — от 14,3 до 28,6 %. Конфликтные отношения с учителями достоверно чаще возникают у учащихся 9–10 классов (43,5–45,2 %) по сравнению с учениками средних классов (0–20 %) ( $\chi^2 = 25,7$  при  $p < 0,001$ ). Отношения со сверстниками в большинстве случаев хорошие и сохраняются на протяжении всего периода обучения в школе. Однако, плохие и никакие отношения достоверно чаще ( $\chi^2 = 15,5$  при  $p < 0,05$ ) встречаются в старших классах по сравнению с учащимися средних классов.

Любимым предметом для 44,2 % пятиклассников и 33,3 % шестиклассников является математика, для учащихся 7–10 классов в большинстве случаев любимым предметом является биология (от 25 до 36 %). Большинству детей нравятся эти предметы, так как они им интересны. Нелюбимым предметом для 21,7 % семиклассников является английский язык, для 36 и 24 % восьмиклассников — химия и физика соответственно. Для учащихся 5, 6, 9 классов в большинстве случаев нелюбимым предметом является белорусский язык (от 23,3 до 29 %). Большинству учеников не нравятся эти предметы, так как они им непонятны. Самым трудным днем недели для учащихся 5-го класса является четверг — 40,9 %; для 6-го класса — пятница — 66,7 %; для 7-го класса — понедельник — 43,5 %; для 8-го класса — среда — 44 %; а для 9-го класса все дни одинаково трудные.

По действующим гигиеническим нормативам [3] в общеобразовательных учреждениях домашние задания должны задаваться учащимся с учетом возможности их выполнения в 5–6 классах — до 2 часов, 7–8 классах — 2,5 часов, 9–12 классах — 3 часов. Проведенное нами исследование свидетельствует, что 17,3 % пятиклассников, 38,1 % шестиклассников, 43,5 % семиклассников, 52 % восьмиклассников, 4,2 % девятикласс-

ников, 12 % десятиклассников затрачивают на домашнее задание времени больше, чем установлено действующими гигиеническими нормативами (рисунок 1). Это приводит к нарушению режима дня и, как следствие, быстрому развитию утомления.

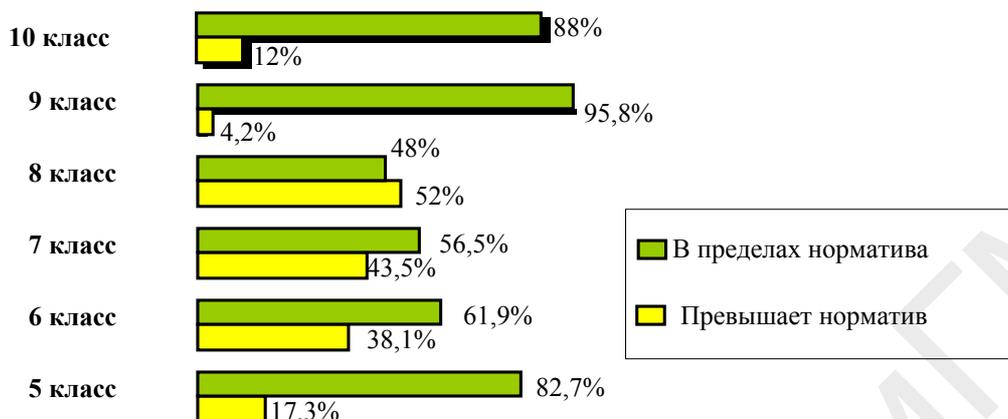


Рисунок 2 — Время выполнения домашнего задания учащимися 5–10 классов

### Выводы

1. За период с 2000 по 2008 гг. уровень распространенности нарушений психики среди детей школьного возраста увеличился в два раза. Наиболее значимый рост данной патологии отмечался в годы внедрения реформы образования (2002–2006 гг.)

2. В гимназии учащиеся с низкой школьной мотивацией и с выраженными признаками школьного дискомфорта встречаются достоверно чаще по сравнению со школой ( $\chi^2 = 14,6$  при  $p \leq 0,001$ ).

3. Ученики, которым нравится учиться в школе достоверно чаще ( $\chi^2 = 27,01$  при  $p \leq 0,001$ ) встречались в 2–6 классах, и к 10 классу их количество уменьшилось.

4. В 10-м классе по сравнению с 5-ым конфликты учеников с учителями встречаются достоверно чаще ( $\chi^2 = 25,7$  при  $p \leq 0,001$ ).

### ЛИТЕРАТУРА

1. Кучма, В. Р. Дети в мегаполисе: некоторые гигиенические проблемы / В. Р. Кучма. — М.: НЦЗД РАМН, 2002. — 280 с.
2. Платонова, А. Г. Внутрешкольная среда как фактор воздействия на организм ребенка / А. Г. Платонова, С. В. Маркелова // Гигиена: прошлое, настоящее, будущее. сб. науч. тр. Федерального центра гигиены им. Ф. Ф. Эрисмана. — М., 2001. — Вып. 1. — С. 487–488.
3. Санитарные правила и нормы 2.4.2.16-33-2006 «Гигиенические требования к устройству, содержанию и организации учебно-воспитательного процесса общеобразовательных учреждений».
4. Физиология роста и развития детей и подростков (теоретические и клинические вопросы) / Под ред. А. А. Баранова, Л. А. Щеплягиной. — М., 2000. — 584 с.
5. Яковлев, Б. П. Теоретические аспекты исследования психической нагрузки в условиях учебной деятельности / Б. П. Яковлев, О. Г. Литовченко // Вестник высшей школы. — 2005. — № 6. — С. 3–6.

УДК 613.955:379.8

## ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДОСУГА И ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Дорофеева С. М., Песенко Е. С., Лукьянова Ю. С.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

Учреждение

«Гомельский городской центр гигиены и эпидемиологии»

г. Гомель, Республика Беларусь

### Введение

Сохранение здоровья подрастающего поколения является актуальной проблемой современной медицины и педагогики. Большинство исследований выявляют отрицательные тенденции в структуре здоровья детского населения и, в частности, школьников [1,