

Л.А. Денисов<sup>1</sup>, Н.М. Савичева<sup>2</sup>, А.В. Федорович<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Отдел территориального управления Роспотребнадзора по г. Москве в Зеленоградском административном округе, Российская Федерация

<sup>2</sup> Институт последипломного профессионального образования Федерального медицинского биофизического центра им. А.И. Бурназяна Федерального медико-биологического агентства России, Москва

<sup>3</sup> Московский государственный университет культуры и искусств, Российская Федерация

## Формирование здорового образа жизни детей, подростков и учащейся молодежи в автономных центрах здоровья, созданных в учебных заведениях Зеленограда

### Контактная информация:

Денисов Леонид Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач РФ, главный санитарный врач по г. Зеленограду (Москва)

Адрес: 124489, Москва, Каштановая аллея, д. 6, стр. 1, тел.: (499) 535-65-39, e-mail: leoden51@mail.ru

Статья поступила: 11.06.2013 г., принята к печати: 18.11.2013 г.

118

Следует признать, что формирование здорового образа жизни (развитие, воспитание, выработка навыков) — задача не только органов здравоохранения. Основная работа ложится на плечи воспитателей и учителей системы образования при поддержке структур власти, активном участии средств массовой информации, бизнес-сообществ, церкви, спортивных и других организаций социально-культурной направленности. В статье показана практическая реализация программы профилактики заболеваний и формирования здорового образа жизни в учебных заведениях Зеленоградского административного округа г. Москвы путем создания автономных центров оценки статуса здоровья в образовательных учреждениях силами преподавательского состава. В них проводится работа по анонимному анкетированию учащихся с целью выявления факторов риска здоровью, а также оценка и прогнозирование состояния здоровья учащихся и риска развития заболеваний методом вариабельности сердечного ритма.

**Ключевые слова:** пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний, анонимное анкетирование, донозологическая диагностика.

(Педиатрическая фармакология. 2013; 10 (6): 118–122)

Процессы перемен и реконструкции организационно-управленческих подходов к значимым областям жизнедеятельности принимают в России перманентный характер. На федеральном и региональном уровнях начало последним позитивным изменениям в области

демографии и здоровья ознаменовал Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 606 [1], которым Правительству Российской Федерации предписано «обеспечить увеличение к 2018 году ожидаемой продолжительности жизни в Российской Федерации до 74 лет».

L.A. Denisov<sup>1</sup>, N.M. Savicheva<sup>2</sup>, A.V. Fedorovich<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Moscow Local Administration Department of the Federal Service on Customers' Rights Protection and Human Well-Being Surveillance in the Zelenograd Administrative District, Russian Federation

<sup>2</sup> Postgraduate Professional Education Institute of the Burnazyan Federal Medical Biophysical Center of the Federal Medical Biological Agency of Russia, Moscow

<sup>3</sup> Moscow State University of Culture and Arts, Russian Federation

## Formation of Healthy Lifestyle of Children, Adolescents and Students at Autonomous Health Centers on the Basis of Zelenograd Educational Establishments

It should be acknowledged that formation of healthy lifestyle (development, upbringing, elaboration of skills) is not only the public health organs' task. The main bulk of work rests upon shoulders of educators and teachers within the system of education actively supported by state structures, mass media, business communities, church, sports and other sociocultural organizations. The article presents practical realization of a program for preventing diseases and forming healthy lifestyle at educational institutions of the Zelenograd administrative district of Moscow by founding autonomous centers of health status evaluation on the basis of educational institutions by the teaching staff. They anonymously poll students in order to reveal health risk factors, evaluate and predict health status of students and risk of development of diseases employing heart rate variability method.

**Key words:** healthy lifestyle propaganda, prevention of diseases, anonymous polling, prenosological diagnostics.

(Pediatricheskaya farmakologiya — Pediatric pharmacology. 2013; 10 (6): 118–122)

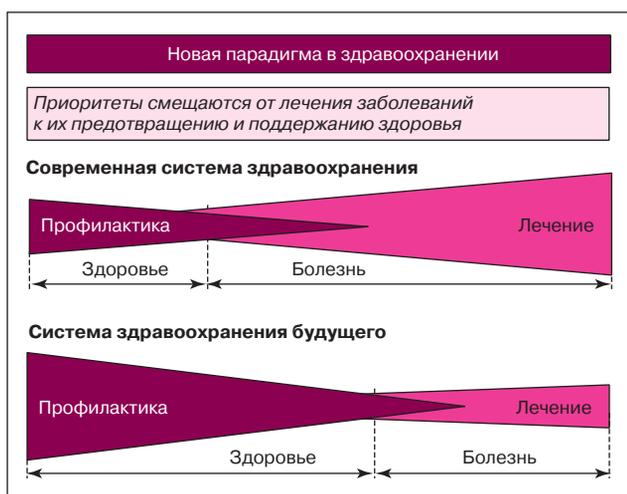
А 28.09.2012 г. на коллегии Минздрава РФ была представлена Государственная программа «Развитие здравоохранения» до 2020 года. В контексте настоящей статьи чрезвычайно важно, что **первым** из приоритетов этой программы названа деятельность **по профилактике** заболеваний и формированию здорового образа жизни (ЗОЖ). При этом был представлен новый подход к работе системы здравоохранения, суть которого состоит в смещении акцентов в деятельности государственной системы здравоохранения от лечения заболеваний к их предотвращению и профилактике (рис. 1) [2].

Учитывая, что на состояние здоровья оказывают влияние множество факторов (окружающая среда и производство, стиль и образ жизни, наследственность, уровень медицинского обеспечения; рис. 2), необходимо определить, на какие составляющие человек может, должен и хочет повлиять для здоровьесбережения и здоровьесформирования.

Работа по формированию приоритета здоровья в системе социокультурной мотивации может проводиться только путем наглядной деятельности пропаганды, связи его с социальными и духовными ценностями учащихся разных возрастов. Практика показывает, что на современном этапе нужны новые формы пропаганды здорового образа жизни. Буклеты и санитарные бюллетени уже не в моде, да и выступления по радио и телевидению специалистов-медиков практически не привлекают молодежь. К современным детям должны быть и современные подходы.

Следует признать, что формирование здорового образа жизни (в смысле развития, воспитания, выработки навыков) — задача не только органов здравоохранения. Основная работа ложится на плечи воспитателей и учителей системы образования при поддержке властных структур, активном участии СМИ, бизнес-сообществ, церкви, спортивных и других организаций социально-культурной направленности. В поиске оптимальных форм межведомственного, межотраслевого сотрудничества в вопросе формирования ЗОЖ у детей и подростков в Зеленоградском административном округе Москвы с 2009 г. разработан и реализуется проект под названием «Формирование здорового образа жизни населения с использованием методов донозологической оценки состояния здоровья».

Рис. 1. Новая парадигма в здравоохранении



Суть его — создание автономных центров оценки статуса здоровья в образовательных учреждениях силами преподавательского состава. Он рассчитан на проведение работ по анонимному анкетированию учащихся с целью выявления факторов риска здоровью, оценке и прогнозированию состояния здоровья учащихся и риска развития заболеваний методом вариабельности сердечного ритма, разработку индивидуальных рекомендаций по сохранению здоровья и предотвращению возможного развития болезни [3, 4].

Проект реализуется при поддержке ученых НИИ Медико-биологических проблем РАН, ООО «Медицинские компьютерные системы», Института внедрения новых медицинских технологий «Рамена», некоммерческой организации «Фонд «Социальный центр», Института последипломного профессионального образования ФМБЦ им. А. И. Бурназяна ФМБА России, Московского университета культуры и искусств, окружных управлений образования и здравоохранения при координирующей роли Отдела территориального управления Роспотребнадзора по г. Москве в Зеленоградском административном округе.

В нашем исследовании приняли участие 15 образовательных учреждений Зеленоградского административного округа г. Москвы: 13 школ, Московская государственная академия делового администрирования и Медколледж № 8 — более 6000 участников.

Учитывая, что значительная часть в формировании здоровья принадлежит стилю и образу жизни, авторы проанализировали, из чего складывается образ жизни. Во-первых, это питание; во-вторых, физическая нагрузка в течение дня; в-третьих, наличие или отсутствие вредных привычек (курение, употребление алкоголя и наркотиков); в-четвертых, личная гигиена; в-пятых, режим дня. И значимым фоном для ведения здорового образа жизни является благоприятная психоэмоциональная обстановка в семье, в учебном заведении, в общении с друзьями.

На наш взгляд, при анализе образа жизни крайне любопытным является фактор наличия и использования свободного времени детьми, подростками и учащейся молодежью. В табл. приведены данные структуры свободного времени и отдыха детей, подростков и молодежи в Зеленоградском АО г. Москвы, полученные нами при

Рис. 2. Структура факторов, влияющих на здоровье



**Таблица.** Структура свободного времени и отдыха детей, подростков и молодежи в Зеленоградском АО г. Москвы (в процентах от общего количества принявших участие в опросе в соответствующей возрастной группе)

Темы опроса	Школьники 1–4 класс, %	Школьники 5–9 класс, %	Школьники 10–11 класс, %	Студенты вуза, %	Студенты медучилища, %
Есть свободное время более 4 ч в день	42	21	35	21	52
Прогулка с друзьями	25	20	25	29	20
Просмотр телевизора	18	24	17	15	17
Работа с компьютером дома (игры, поиск информации, социальные сети)	21	26	16	9	9
Спортивные секции	10	9	10	10	10
Чтение книг и журналов	13	13	17	19	16
Сон менее 7 ч	57	59	51	20	27
Не занимаются спортом	18	31	37	34	35

анализе результатов анонимного анкетирования указанных групп респондентов.

Как следует из полученных данных, информацию с помощью технических средств получают до 50% опрошенных (телевизор и компьютер), тогда как традиционным путем — из книг — информацию получают не более 19% опрошенных. Физическую активность в свободное время дети реализуют в спортивных секциях (не более 10% опрошенных) и в процессе «прогулки с друзьями» (до 29% опрошенных). Таким образом, имея более 4 ч свободного времени в день, около 60% опрошенных проводят его в условиях недостаточной физической активности, что снижает адаптационные возможности их организма. Гиподинамия (особенно в старших возрастных группах), недостаточный сон (менее 7 ч в сут в среднем у 42% детей и подростков) — самые распространенные характеристики образа жизни современных детей и подростков. Затрагивая лишь одну составляющую образа жизни — использование свободного времени и соблюдение режима дня, хочется отметить, что «работа на компьютере» стала замещать созидательные составляющие здорового образа жизни.

Подвижная сотовая связь имеет популярность среди молодежи разного возраста. Длительность разговора по сотовому телефону у детей превышает время общения

у взрослого населения. При этом происходит ежедневное облучение головного мозга электромагнитным полем радиочастотного диапазона (ЭМП РЧ). Кроме того, все дети круглосуточно подвергаются воздействию ЭМП РЧ от базовых станций. Сохранение здоровья детей в условиях развития беспроводных коммуникаций отнесено Всемирной организацией здравоохранения к числу приоритетных задач. На рис. 3 приведены данные продолжительности использования сотового телефона школьниками в сутки, полученные нами в результате анонимного опроса школьников.

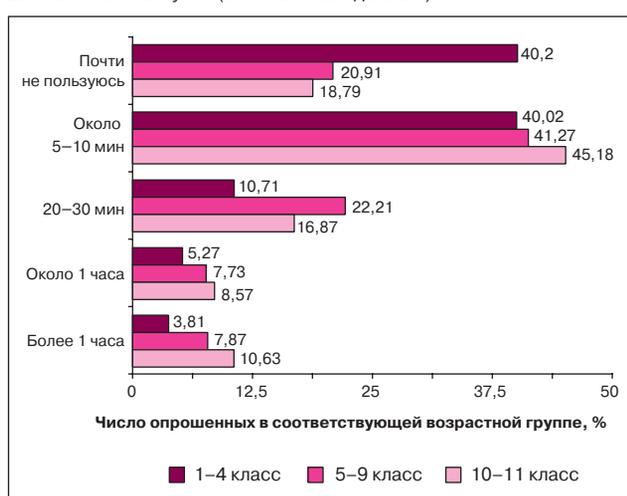
Как следует из диаграммы (см. рис. 3), более 10% старшеклассников, около 8% школьников среднего звена и даже 4% младших школьников разговаривают по мобильному телефону ежедневно более 1 ч и примерно такое же количество учащихся — около 1 ч. Таким образом, от 10 до 20% учащихся данной выборки находятся в группе риска в связи с тем, что при продолжительности ежедневного использования сотового телефона около 1 ч суммарная энергетическая нагрузка может быть сопоставима с допустимой энергетической нагрузкой профессионального облучения ЭМП [5].

В проведенном анонимном анкетировании учащихся школ Зеленоградского административного округа Москвы мы коснулись и вопросов качества жизни детей, подростков и молодежи. В анкете был предложен вопрос о приоритете общечеловеческих ценностей. Для большинства подростков на первом месте оказалась семья, **на втором — здоровье**, на третьем — духовные и нравственные ценности и образование.

Еще один информативный вопрос о том, кто является примером и ориентиром в жизни. Для большинства опрошенных — это родители. Таким образом, напрашивается программа действий — работать вместе с родителями: через них проводить политику укрепления и поддержания здоровья, а также поддержание благоприятного психоземotionalного климата в семье, с друзьями и товарищами.

В процесс определения уровня здоровья активно вовлечены учителя, учащиеся и родители. При этом работе на приборах донозологической диагностики обучены и учителя школ, и преподаватели колледжа и вуза и учащиеся. Особенно выгодно выделяются «Школы здоровья» (№№ 1701, 1702, 1703, 1704), где вся идеология обучения строится на принципах здоровьесбережения. Имеются

**Рис. 3.** Продолжительность использования сотового телефона школьниками в сутки (собственные данные)



возможности для проведения профилактических мероприятий: бассейн, спортивные залы для дополнительных уроков физкультуры. Диетологи составляют сбалансированные рационы питания по макро- и микронутриентам.

После проведения анкетирования в учебных заведениях преподаватели, медработники и психологи получают план работы с учащимися и их родителями, т. к. по результатам анализа ответов обнаруживаются факторы риска здоровью: наличие вредных привычек, малое количество занимающихся физкультурой и спортом, несоблюдение режима дня (например, небольшая продолжительность ночного сна), несоблюдение личной гигиены, отсутствие свободного времени или его нерациональное использование, а также другие вопросы по знанию канонов ЗОЖ. Работа по просвещению учащихся и их родителей с использованием рекомендаций специалистов по отдельным составляющим здорового образа жизни с позитивными примерами позволит сформировать моду на здоровый образ жизни. Группа риска (учащиеся с напряжением механизмов адаптации, неудовлетворительной адаптацией к условиям окружающей среды и срывом адаптационных механизмов) направляется в Центр здоровья для более детального обследования и, при необходимости, в поликлинику к профильным специалистам для проведения лечения.

Возможность узнать статус своего здоровья на комплексе «Вита» и вектор продвижения по шкале здоровья делает эту работу (анкетирование и донозологическую диагностику методом варибельности сердечного ритма) жизнеспособной, действенной и понятной для риска. Имеется поддержка родительского сообщества. Наблюдается творческое развитие идеи в различных коллективах.

В школе здоровья № 1702 создан музей «Гигиены и здоровья», где в постоянно действующей экспозиции, созданной силами учащихся и педагогов, размещена информация, позволяющая погрузиться в тайны человеческого организма. Оформлены стенды-макеты о вреде курения, по профилактике алкогольной и наркотической зависимости, о защите природы и окружающей среды. В музее проводятся интерактивные семинары и беседы о различных аспектах здорового образа жизни.

Практически во всех учебных заведениях — участниках проекта регулярно проводятся встречи с родителями, где обсуждаются результаты анкетирования, проблемы, связанные с образом жизни детей, и пути взаимодействия учителей, учеников и родителей в плане вовлечения всех в процесс формирования здорового образа жизни. Родители также являются участниками анкетирования и донозологической диагностики. Вовлекая родителей в единый процесс здоровьесформирования, мы добиваемся преемственности рекомендаций по ведению здорового образа жизни и в школе и дома [3].

В школе № 1351 в рамках изучения в 10-м классе темы «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» силами учащихся и преподавателя по основам безопасности жизнедеятельности был разработан социальный проект, в основу которого вошло интервьюирование населения города по вопросам здоровья и ЗОЖ. По итогам школьники подготовили презентацию и результативный отчет.

Говоря о динамике изменения статуса здоровья детей, подростков и молодежи, можно отметить некоторые тен-



Когда высокие дозы ИГКС не дают достаточного контроля, и симптомы аллергической астмы среднетяжелого/тяжелого течения ухудшаются...

**КСОЛАР®**  
даст Вам возможность **контролировать риск обострений<sup>1-6</sup>**  
и вернуть пациентов к нормальной жизни

**КСОЛАР / XOLAIR®**  
КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ.

Лекарственная форма. Омализумаб. Лиофилизат для приготовления раствора для подкожного введения, 150 мг.

1 флакон содержит 150 мг омализумаба (гуманизированные моноклональные антитела, полученные на основе рекомбинантного ДНК). Показания. Лечение персистирующей атопической бронхиальной астмы среднетяжелого и тяжелого течения, симптомы которой недостаточно контролируются применением ингаляционных глюкокортикостероидов у пациентов 6 лет и старше. Дозы и способ применения. В зависимости от исходной концентрации IgE (МЕ/мл) и массы тела пациента (кг) рекомендуемая доза препарата составляет от 75 до 600 мг 1 раз в 2 или 4 недели. Противопоказания. Повышенная чувствительность к омализумабу или к любому другому компоненту препарата. Предосторожности. Препарат не следует применять для лечения острых приступов бронхиальной астмы, острого бронхоспазма или астматического статуса. После начала лечения препаратом Ксолар не рекомендуется резко отменять системные или ингаляционные глюкокортикостероиды. Соблюдать осторожность при применении у больных с нарушениями функции печени и/или почек, с аутоиммунными заболеваниями или заболеваниями, связанными с накоплением иммунных комплексов, с сахарным диабетом, с риском развития гельминтных инфекций, при развитии системных аллергических реакций (включая анафилактические реакции), при беременности и в период грудного вскармливания. Побочное действие. В ходе клинических исследований редко отмечались следующие серьезные нежелательные явления: ангионевротический отек, анафилактические реакции и другие аллергические реакции, бронхоспазм. На фоне терапии препаратом Ксолар в клинической практике наблюдались следующие серьезные нежелательные явления (отдельные сообщения): аллергический гранулематозный антит, тяжелая идиопатическая тромбоцитопения, сывороточная болезнь. Очень часто: гипертермия (у детей), головная боль (часто — у взрослых и подростков). Часто: боль в месте введения препарата, отек, эритема, зуд, боль в верхней половине живота (у детей). Иногда: головокружение, сонливость, парестезии, синкопальные состояния, постуральная гипотензия, «приливы» крови к лицу, фарингит, кашель, тошнота, диарея, диспепсия, крапивница, сыпь, повышенная фоточувствительность, увеличение массы тела, повышенная утомляемость, отек рук, гриппоподобный синдром. Редко: паразитарные инфекции, отек гортани, появление антител к препарату. При применении препарата Ксолар в клинической практике отмечались: алоpecia, артралгия, миалгия и отек суставов.

Форма выпуска. Лиофилизат для приготовления раствора для подкожного введения, 150 мг, в комплекте с растворителем — вода для инъекций. Один флакон с лиофилизатом в комплекте с одной ампулой с растворителем и с инструкцией по применению в картонной пачке. Примечание для врача. Прежде, чем назначить препарат, пожалуйста, ознакомьтесь с инструкцией по применению.

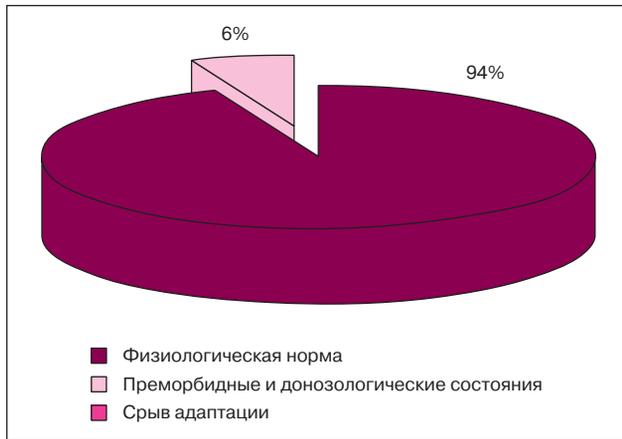
НОВАРТИС ФАРМА АГ, ШВЕЙЦАРИЯ. ПРОИЗВЕДЕНО НОВАРТИС ФАРМА ШТЕЙН АГ, ШВЕЙЦАРИЯ  
Регистрационное удостоверение: ЛОР-000082 от 29.05.2007

**Литература:**

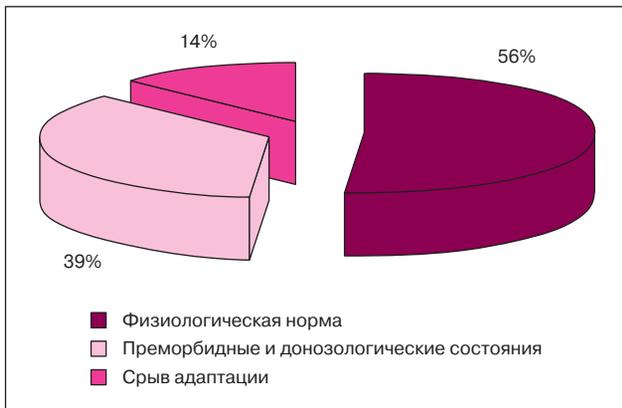
- Humbert M, Beasley R, Ayres J, et al. Benefits of omalizumab as add-on therapy in patients with severe persistent asthma who are inadequately controlled despite best available therapy (GINA 2002 step 4 treatment). *INNOVATE*. Allergy 2005;60:309–16.
- Ayres JG, Higgins B, Chilvers ER, et al. Efficacy and tolerability of anti-immunoglobulin E therapy with omalizumab in patients with poorly controlled (moderate-to-severe) allergic asthma. *Allergy* 2004;59:701–8.
- Vignola AM, Humbert M, Bousquet J, et al. Efficacy and tolerability of anti-immunoglobulin E therapy with omalizumab in patients with concomitant allergic asthma and persistent allergic rhinitis (SOLAR). *Allergy* 2004;59:709–17.
- Busse W, Corren J, Lanier BQ, et al. Omalizumab, anti-IgE recombinant humanized monoclonal antibody, for the treatment of severe allergic asthma. *Journal of Allergy and Clinical Immunology* 2001;108:184–90.
- Soi R M, Matz J, Townley R, et al. The anti-IgE antibody omalizumab reduces exacerbations and steroid requirement in allergic asthmatics. *Eur Respir J* 2001;18:254–61. Erratum in: *European Respiratory Journal* 2001;18:739–40.
- Holgate ST, Chuchalin AG, H bert J, et al. Efficacy and safety of a recombinant anti-immunoglobulin E antibody (omalizumab) in severe allergic asthma. *Clinical & Experimental Allergy* 2004;34:632–8.

185569/XOL/A4/11.2013/7000

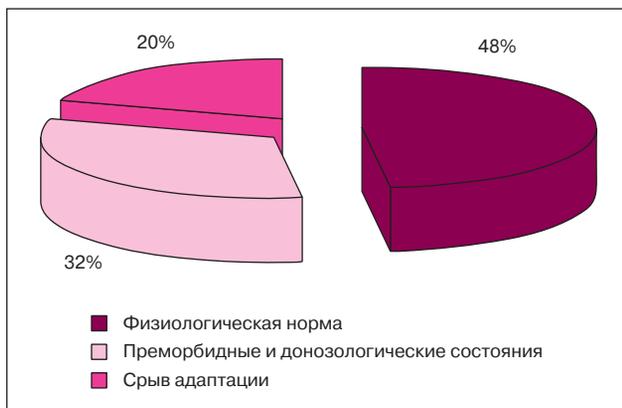
**Рис. 4.** Статус здоровья учащихся школы № 1702 (апрель 2011 г.)



**Рис. 5.** Статус здоровья учащихся школы № 1702 (1-й триместр 2012/2013 учебного года)



**Рис. 6.** Статус здоровья учащихся школы № 1702 (2-й триместр 2012/2013 учебного года)



денции: начиная работу в 2009 г. в начальных классах общеобразовательных школ группа здоровых составляла 17–20%, группа с напряжением механизмов адаптации — 68–75%, группа со срывом механизма адаптации — от 8 до 12%. В школах здоровья эти цифры иные: намного больше детей (70–80%), относящихся к группе «физиологическая норма», а группа «срыва механизмов адаптации» составляет 2–4%.

В вузе ведется целенаправленная работа по вовлечению студентов в процесс активного соблюдения здорового образа жизни: во-первых, территория университета уже несколько лет является зоной, свободной от курения; во-вторых, все студенты занимаются бальными танцами. Кроме того, со студентами активно работают психологи, т.е. каждый случай выявления срыва адаптации изучается с точки зрения наличия социального стресса, проводится работа по нормализации ситуации и группа срыва адаптации стабильно снижается: с 5% в марте 2010 г. до 2% в марте 2013 г. При этом увеличивается группа молодых людей в категории «физиологической нормы»: в 2010 г. эта группа составляла 52%, в 2011 — 56%, в 2012 — 70%, а в 2013 — уже 72%.

В конце 2009 г. на базе одной из школ-участниц проекта (№ 1702) было создано образовательное учреждение в режиме ресурсного центра (ОУРЦ), целью которого стало организационно-методическое сопровождение инноваций, направленных на позитивные изменения в деятельности образовательных учреждений. К апрелю 2011 г. в школе № 1702 было 94% детей, по статусу здоровья относящихся к физиологической норме, при этом не зафиксировано случаев срыва адаптации (рис. 4).

К сожалению, осенью 2012 г. ГБОУ НОШ «Школы здоровья» №№ 1703, 1701, 1702, 1704 были реорганизованы и присоединены к другим школам. В связи с этим медицинский персонал был выведен из штатного расписания учреждений, а все медицинские оздоровительные процедуры были прекращены. И эта ситуация сразу же сказалась на изменении статуса здоровья учащихся: увеличилась группа детей со срывом адаптации, продолжает снижаться количество здоровых детей (рис. 5, 6).

Динамика изменения статуса здоровья детей, подростков и молодежи при постоянной работе педагогического коллектива учебных заведений совместно с психологами, медицинскими работниками и при поддержке родителей убедительно показывает позитивное продвижение по пути к здоровью. Только совместными усилиями всех заинтересованных организаций можно говорить о здоровьесбережении и формировании моды на здоровый образ жизни.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 606. URL: <http://www.rg.ru/gazeta/rg/2012/05/09.html>
2. Презентация Государственной программы РФ «Развитие здравоохранения». Коллегия Минздрава России 28.09.2012 г. URL: [http://www.rosminzdrav.ru/health/zdravo2020/11/Kollegiya\\_itog.pdf](http://www.rosminzdrav.ru/health/zdravo2020/11/Kollegiya_itog.pdf)
3. Денисов Л.А., Елисеев А.П., Савичева Н.М. Опыт использования медицинских косметических технологий оценки уровня здоровья в системе столичного образования для формирования здорового образа жизни учащихся. Межрегиональная научно-практическая конференция «Здоровьесберегающая деятельность в непрерывном образовании: детский сад–школа–вуз».

4. Денисов Л.А., Елисеев А.П., Савичева Н.М., Федорович А.В. Формирование приоритета здоровья в системе социальных и духовных ценностей школьников. Материалы VII Всероссийского конгресса «Профессия и здоровье», Москва 25–27 ноября 2009 г. Москва: Изд. «Графикон». 2009. С. 142–143.
5. Савичева Н.М., Григорьев О.А. Влияние технических средств передачи и обработки информации персонального использования на формирование образа жизни и состояние здоровья современных школьников. *Санитарный врач*. 2013; 2: 28–39.