

УДК 613.955; 613.956

DOI 10.24412/2312-2935-2024-1-35-51

РЕАЛИЗАЦИЯ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА «ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ» В ЛЕТНИЙ СЕЗОН 2023 ГОДА

И.И. Новикова, Н.А. Зубцовская, А.В. Сорокина

*ФБУН «Новосибирский научно-исследовательский институт гигиены» Роспотребнадзора,
г. Новосибирск*

Введение. С 2018 года на территории РФ реализуется пилотный проект «Оценка эффективности оздоровления детей». В пилотном проекте участвуют организации отдыха детей и их оздоровления в субъектах РФ. Основными задачами проекта являются: распространение положительных практик информационного и методического обеспечения деятельности организаций отдыха и оздоровления детей, оперативное и ретроспективное выявление и коррекция факторов риска снижения эффективности оздоровления, оптимизация расчетных процедур при проведении индивидуальной и коллективной оценки эффективности оздоровления. Задачи пилотного проекта осуществляются посредством внедрения кроссплатформенного программного средства «Оценка эффективности и организации оздоровления детей», разработанного ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора в 2019 году.

Цель. Подведение итогов реализации пилотного проекта «Оценка эффективности оздоровления детей» в летний сезон 2023 года.

Материалы и методы. Материалами явились выходные отчеты программного средства «Оценка эффективности и оздоровления детей», содержащие результаты измерений антропометрических и физиометрических показателей детей, проводившихся дважды за смену в стационарных загородных, санаторных лагерях и лагерях с дневным пребыванием детей в 2023 году.

Результаты. За летний оздоровительный сезон 2023 г. в базу данных внесены результаты антропометрических и физиометрических измерений по 68 881 ребенку. Высокая эффективность оздоровления, в целом по итогам летнего оздоровительного сезона 2023 г., отмечалась у 79,6% детей. Отсутствие оздоровительного эффекта отмечалось у 3,2% детей. Ключевыми причинами отнесения детей к данной группе послужили отсутствие позитивной динамики за оздоровительную смену в показателях жизненной емкости легких и кистевой силы рук.

Выводы. У более 50% детей, пребывающих в организациях отдыха и оздоровления, отмечалось изменение росто-весового индекса в сторону оптимального к концу смены, что несомненно свидетельствует о благоприятном влиянии факторов организованного отдыха на физическое развитие детей. Анализ динамики показателей-критериев эффективности оздоровления выявил статистически значимые различия в показателях детей, отдохнувших в разных типах организаций.

Ключевые слова: оздоровление детей, эффективность, организации отдыха детей и их оздоровления

IMPLEMENTATION OF THE PILOT PROJECT "ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF CHILDREN'S RECUPERATION" IN THE SUMMER SEASON OF 2023

I.I. Novikova, N.A. Zubtsovskaya, A.V. Sorokina

Novosibirsk Research Institute of Hygiene, Novosibirsk, Russia

Introduction. Since 2018, the pilot project "Assessment of the effectiveness of children's recuperation" has been implemented in the territory of the Russian Federation. The pilot project involves organizations of children's recreation and their recuperation in the constituent entities of the Russian Federation. The main objectives of the project are: the spread of positive practices of informational and methodological support for the activities of organizations of recreation and recuperation of children, prompt and retrospective identification and correction of risk factors for reducing the effectiveness of recuperation, optimization of calculation procedures for individual and collective assessment of the effectiveness of recuperation. The tasks of the pilot project are carried out through the implementation of a cross-platform software tool "Evaluation of the effectiveness and organization of children's health improvement" developed by Novosibirsk Research Institute of Hygiene in 2019.

Objective. Summarizing the results of the pilot project "Assessment of the Effectiveness of Children's Recuperation" in the summer season of 2023.

Materials and Methods. The materials were the output reports of the software tool "Evaluation of the effectiveness and organization of children's health improvement" containing the results of measurements of anthropometric and physiometric indicators of children conducted twice per shift in stationary suburban, sanatorium camps and day camps in 2023.

Results. The results of anthropometric and physiometric measurements of 68,881 children were included in the database for the summer health improvement season of 2023. High efficiency of health improvement, in general, according to the results of the summer health improvement season of 2023, was observed in 79.6% of children. Lack of health improvement effect was noted in 3.2% of children. The key reasons for assigning children to this group were the lack of positive dynamics during the health improvement shift in the indicators of vital capacity of lungs and hand strength.

Conclusions. More than 50% of children staying in recreation and health improvement organizations had a change in height-weight index towards optimal by the end of the shift, which undoubtedly indicates a favorable influence of organized recreation factors on children's physical development. The analysis of the dynamics of indicators-criteria of health improvement efficiency revealed statistically significant differences in the indicators of children who rested in different types of organizations.

Key words: children's recuperation, efficiency, organizations of children's recreation and their recuperation

Введение. Отдых детей и их оздоровление – это совокупность мероприятий, направленных на охрану, укрепление здоровья и формирование навыков здорового образа жизни, рационального питания, соблюдения режима дня, повышение устойчивости растущего организма ребенка к биологическим, физическим, социальным, психологическим факторам среды, а также развитие творческого потенциала в безопасной среде, соответствующей

санитарно-гигиеническим требованиям [1-7]. Множество форм организованного летнего отдыха являются ресурсом обеспечения здоровья детей и подростков. С учетом особенностей оздоровительные организации разделяются на типы: 1) по режиму пребывания (круглосуточные, дневные); 2) с учетом возраста (дошкольные, школьные, смешанные); 3) по типу размещения (стационарные; палаточные); 4) по профилю программы дополнительного образования.

От качества организации летнего отдыха зависит эффективность оздоровления. Высокая эффективность оздоровления обеспечивается в случае соблюдения следующих принципов: охват всех нуждающихся в оздоровительных мероприятиях; комплексный подход с использованием простых и доступных технологий, немедикаментозных средств, подразумевающий учет состояния здоровья ребенка и условий, в которых он находится; создание одновременно, как здоровьесберегающего, так и образовательного пространства; соблюдение режима, а также обеспечение комфорта, надежности и безопасности [8].

Система оценки эффективности оздоровления в РФ, по своей сути, является уникальной. Она претерпела множественные изменения в плане выбора критериев и системы расчетов [9-11]. В последние годы в методическом плане приобретает особую важность учет исходного состояния здоровья ребенка и его физического развития на эффективность оздоровления. Вопросы пересмотра методики оценки эффективности оздоровления неоднократно поднимаются в обсуждениях специалистов на научных конгрессах и форумах, отмечается потребность в индивидуализированной и точной оценке эффективности оздоровления, использования в оценке простых и в то же время информативных критериев [12-15].

С 2018 года на территории РФ реализуется пилотный проект «Оценка эффективности оздоровления детей». В пилотном проекте участвуют организации отдыха детей и их оздоровления в субъектах РФ. Основными задачами проекта являются: распространение положительных практик информационного и методического обеспечения деятельности организаций отдыха и оздоровления детей, оперативное и ретроспективное выявление и коррекция факторов риска снижения эффективности оздоровления, оптимизация расчетных процедур при проведении индивидуальной и коллективной оценки эффективности оздоровления [16]. Задачи пилотного проекта осуществляются посредством внедрения кроссплатформенного программного средства «Оценка эффективности и организации оздоровления детей», разработанного ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены»

Роспотребнадзора в 2019 году (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ RU 2019665484. 22.11.2019 г.).

Цель. Подведение итогов реализации пилотного проекта «Оценка эффективности оздоровления детей» в летний сезон 2023 года.

Материалы и методы. Материалами явились выходные отчеты ПС «Оценка эффективности и оздоровления детей», содержащие результаты измерений антропометрических и физиометрических показателей детей, проводившихся дважды за смену в стационарных загородных, санаторных лагерях и лагерях с дневным пребыванием детей в летний сезон 2023 года. Измерение роста, массы тела, кистевой силы и жизненной емкости легких детей на осмотрах проводилось с применением классических общепринятых методик и стандартного оборудования. Росто-весовой индекс (ИМТ) определялся с помощью стандартов ВОЗ, 2006 [17].

Результаты. За летний оздоровительный сезон 2023 г. в базу данных ПС «Оценка эффективности и организации оздоровления детей» внесены результаты антропометрических и физиометрических измерений по 68 881 ребенку, в том числе по возрастной группе «7-10 лет» - 33 652 чел., «11-14 лет» - 29 610 чел., «15-17 лет» - 5 619 чел.

В возрастной структуре детей, отдохнувших в стационарных загородных организациях в летний оздоровительный сезон 2023 г. 53,8% пришлось на возрастную группу 11-14 лет. В организациях с дневным пребыванием лидировала группа «дети младшего школьного возраста (7-10 лет)», составившая 71,3% (рис.1).

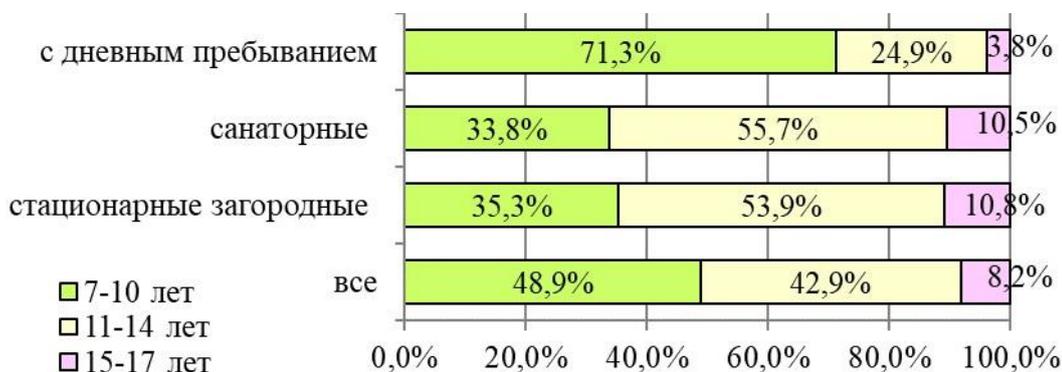


Рисунок 1. Возрастная структура детей, отдохнувших в организациях отдыха и оздоровления детей в летний оздоровительный сезон 2023 г. (%)

В летний оздоровительный сезон 2023 г. высокая эффективность оздоровления в стационарных загородных организациях отдыха и оздоровления отмечалась у 79,3 % детей, при этом более чем у 90% детей в Архангельской и Московской областях, ниже 50% отмечалась в Алтайском крае.

В организациях с дневным пребыванием высокая эффективность оздоровления в 2023 г. отмечалась у 76,5% детей, низкая – у 19,9%, отсутствие эффекта оздоровления отмечалось у 3,5% детей. Высокая эффективность оздоровления (более чем 80% отдохнувших детей) зарегистрирована в ЯНАО, Омской и Воронежской областях, ниже 50% - в Алтайском крае, Липецкой и Московской областях.

Высокая эффективность оздоровления, в целом по итогам летнего оздоровительного сезона 2023 г., отмечалась у 79,6% детей. В том числе, по возрастной группе «7-10 лет» данный показатель составил - 78,6%, «11-14 лет» - 80,0%, «15-17 лет» - 83,4%.

Отсутствие оздоровительного эффекта отмечалось у 3,2% детей. Ключевыми причинами отнесения детей к данной группе послужили отсутствие позитивной динамики за оздоровительную смену в показателях жизненной емкости легких и кистевой силы рук (табл.1).

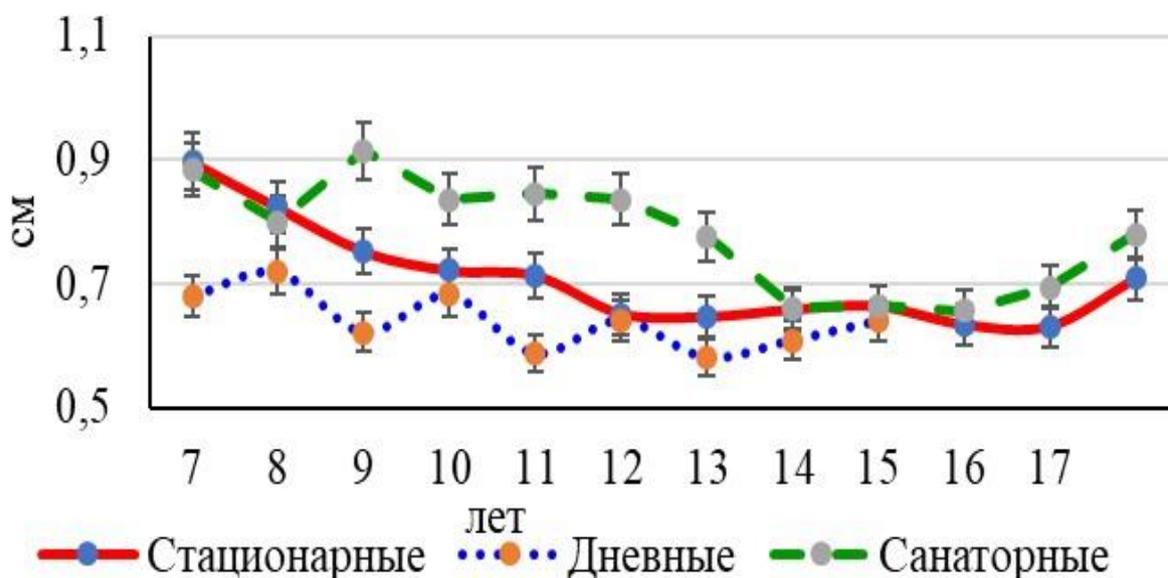


Рисунок 2. Средние значения прибавок роста (в см) у детей, отдохнувших в 2023 г. в разных типах оздоровительных организаций

(стационарные – стационарные загородные организации отдыха детей и их оздоровления; дневные – организации с дневным пребыванием детей; санаторные – организации санаторного типа)

Таблица 1

Показатели эффективности оздоровления детей по итогам летнего оздоровительного
 сезона 2023 г. (%)

Возраст	Количество детей	Эффективность оздоровления в %					
		Высокая	Низкая	Отсутствие	в т.ч. за счет отсутствия положительной динамики		
					в массе тела	в жизненной емкости легких	в кистевой силе
По всем типам оздоровительных организаций для детей							
7-10 лет	33652	78,6	17,9	3,5	0,09	2,5	0,92
11-14 лет	29610	80	16,8	3,2	0,09	2,14	0,92
15-17 лет	5619	83,4	14,9	1,7	0,07	1,17	0,46
ИТОГО	68881	79,6	17,2	3,2	0,09	2,24	0,88
По организациям с дневным пребыванием детей							
7-10 лет	18634	77,3	19,1	3,6	0,09	2,74	0,79
11-14 лет	6520	74,1	22,3	3,5	0,15	2,39	0,98
15-17 лет	992	78,4	20,5	1	0,1	0,71	0,2
ИТОГО	26146	76,5	19,9	3,5	0,11	2,57	0,81
По стационарным загородным организациям							
7-10 лет	13253	78,1	18,1	3,7	0,08	2,47	1,19
11-14 лет	20177	79,5	17,2	3,3	0,06	2,35	0,92
15-17 лет	4077	82,6	15,5	2	0,02	1,42	0,52
ИТОГО	37507	79,3	17,3	3,3	0,06	2,29	0,97
По организациям санаторного типа							
7-10 лет	1765	96,4	3	0,6	0,11	0,17	0,34
11-14 лет	2913	97,5	1,8	0,8	0,17	0,1	0,55
15-17 лет	550	98,2	0,7	1,1	0,36	0,18	0,55
ИТОГО	5228	97,2	2,1	0,7	0,13	0,13	0,48

Анализ динамики роста за оздоровительную смену (21 день), свидетельствовал о наличии средней прибавки показателя у детей в организациях санаторного типа - 0,8 см, в стационарных загородных организациях – 0,7 см, в организациях с дневным пребыванием –

0,6 см. Наибольшие средние значения прибавки длины тела за оздоровительную смену в 2023 г. отмечались у детей 7-ми лет, отдохнувших в стационарных загородных организациях и организациях санаторного типа, а также у детей 9-ти лет, отдохнувших в организациях санаторного типа, при этом различия не являются достоверными ($p < 0.05$) (рис.2).

На начало оздоровительных смен дети с нормальной массой тела в стационарных загородных организациях в летний оздоровительный сезон 2023 г. составляли 56,6%, дети с дефицитом массы тела - 14,5%, с избыточной массой тела - 19,3%, с ожирением – 11,3%. Наибольшие средние показатели удельного веса детей с ожирением отмечались по возрастной группе 9-11 лет (рис. 3).

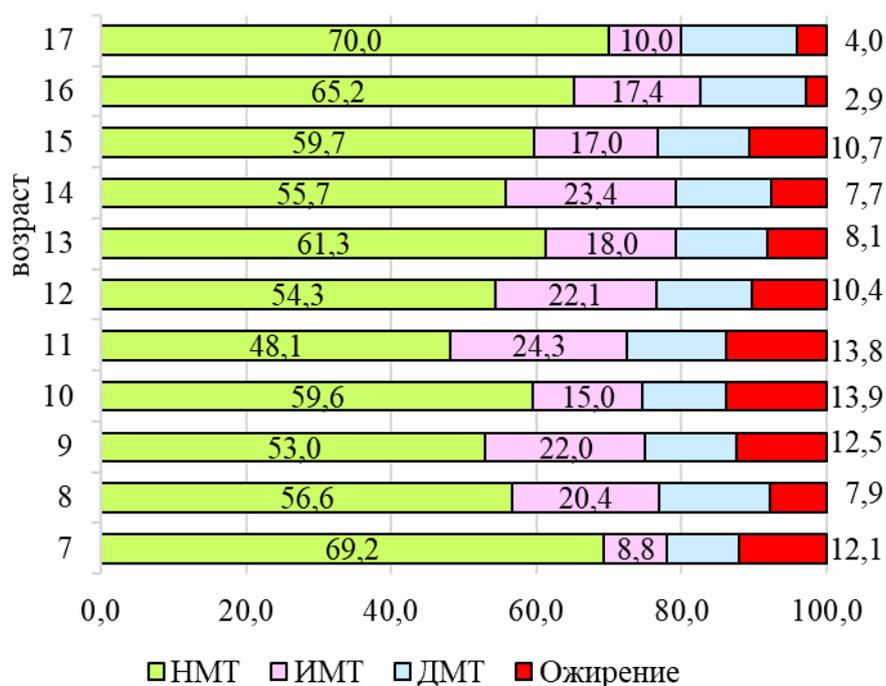


Рисунок 3. Распределение детей (%), отдохнувших в стационарных загородных организациях в 2023 г. по индексу массы тела на начало оздоровительной смены (НМТ – нормальная масса тела, ИМТ – избыточная масса тела, ДМТ – дефицит массы тела)

К окончанию оздоровительной смены детей с нормальной массой тела стало больше на 2,2%, с избыточной массой - на 2,8%, с дефицитом массы тела общее количество детей сократилось на 4,5%, с ожирением - на 0,5% (табл.2). Удельный вес детей, индекс массы тела которых изменился и стал ближе к оптимальным значениям, отмечался у 57,2%.

Максимальные прибавки массы тела отмечались у детей с дефицитом массы тела, составившие в среднем - 1,4 кг. Наименьшие прибавки отмечались у детей с избыточной

массой тела и ожирением (в среднем по 0,7 кг). Достоверные различия в показателях на начало смены и на окончание отмечались по возрастным группам 11-17 лет ($p \leq 0,05$). Снижение массы тела за период оздоровительной смены отмечалось среди детей с избыточной массой тела по группе «17 лет», у детей с ожирением в группах «11 лет, 13-17 лет» (рис. 4).

Таблица 2

Распределение детей (%) по индексу массы тела в стационарных загородных организациях на начало и окончание смены в летний оздоровительный сезон 2023 г.

Возраст (лет)	Удельный вес детей (в%) на начало (1) и окончание (2) смены							
	с нормальной массой тела		с дефицитом массы тела		с избыточной массой тела		с ожирением	
	1	2	1	2	1	2	1	2
7	69,2	68,1	9,9	6,6	8,8	14,3	12,1	11,0
8	56,6	59,2	15,1	5,9	20,4	27,0	7,9	7,9
9	53,0	54,0	12,5	7,5	22,0	25,0	12,5	13,5
10	59,6	59,9	11,6	7,5	15,0	19,5	13,9	13,1
11	48,1	51,5	13,8	7,8	24,3	27,6	13,8	13,1
12	54,3	56,7	13,1	8,3	22,1	24,9	10,4	10,0
13	61,3	62,7	12,7	9,9	18,0	19,7	8,1	7,7
14	55,7	59,1	13,2	9,4	23,4	25,1	7,7	6,4
15	59,7	62,9	12,6	9,4	17,0	17,0	10,7	10,7
16	65,2	71,0	14,5	10,1	17,4	17,4	2,9	1,4
17	70,0	74,0	16,0	14,0	10,0	10,0	4,0	2,0
Итого	56,6	58,7	12,8	8,3	19,3	22,1	11,3	10,8

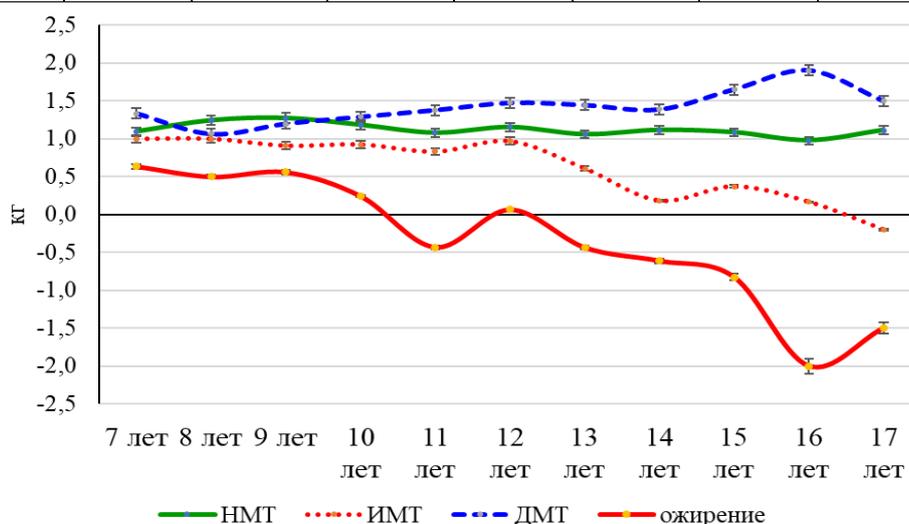


Рисунок 4 – Изменения массы тела у детей за оздоровительную смену в стационарных загородных организациях (в кг) (НМТ – нормальная масса тела, ИМТ – избыточная масса тела, ДМТ – дефицит массы тела)

Дети с нормальной массой тела в организациях с дневным пребыванием детей на начало смены в летний оздоровительный сезон 2023 г. составляли - 52,8%, с дефицитом массы - 11,3%, с избыточной массой тела - 22,3%, с ожирением – 13,6% (рис.5).

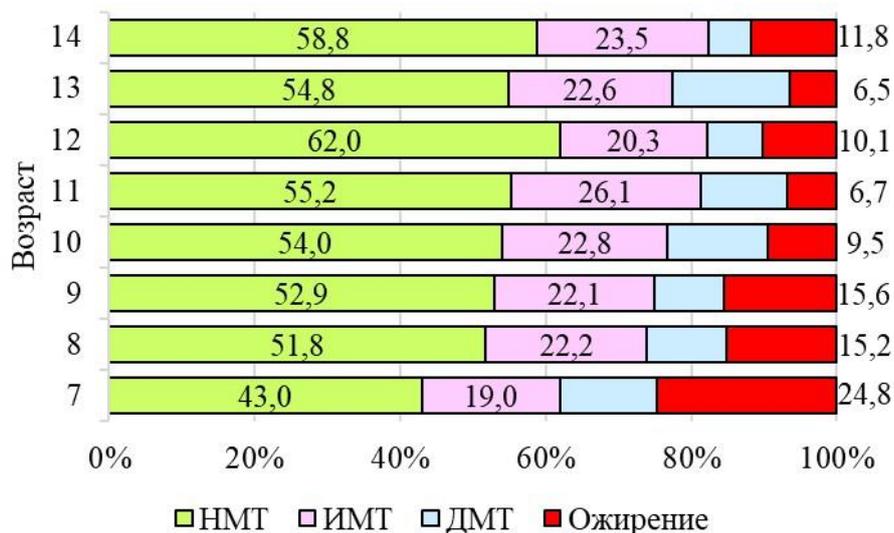


Рисунок 5. Распределение детей (%), отдохнувших в организациях с дневным пребыванием детей в 2023 г. по индексу массы тела (на начало оздоровительной смены)

(НМТ – нормальная масса тела, ИМТ – избыточная масса тела, ДМТ – дефицит массы тела)

Таблица 3

Распределение детей (%) по индексу массы тела в организациях с дневным пребыванием детей на начало и окончание смены

Возраст	Удельный вес детей (в%) на начало (1) и окончание (2) смены							
	с нормальной массой тела		с дефицитом массы тела		с избыточной массой тела		с ожирением	
	1	2	1	2	1	2	1	2
7	43,0	41,3	13,2	5,0	19,0	27,3	24,8	26,4
8	51,8	51,0	10,9	5,1	22,2	28,4	15,2	15,6
9	52,9	52,5	9,4	3,7	22,1	27,9	15,6	16,0
10	54,0	55,6	13,8	7,9	22,8	24,9	9,5	11,6
11	55,2	56,0	11,9	9,0	26,1	26,1	6,7	9,0
12	62,0	58,2	7,6	5,1	20,3	26,6	10,1	10,1
13	54,8	54,8	16,1	12,9	22,6	29,0	6,5	3,2
14	58,8	52,9	5,9	5,9	23,5	29,4	11,8	11,8
Все дети	52,8	52,3	11,3	6,0	22,3	27,1	13,6	14,6

Удельный вес детей, индекс массы тела которых изменился и стал ближе к оптимальным значениям, отмечался у 53,2%. (табл. 3). Максимальные прибавки массы тела по абсолютным значениям наблюдались у детей с дефицитом массы тела (среднее значение - 0,9 кг), наименьшие у детей с ожирением (среднее значение - 0,5 кг).

Изменения массы тела свидетельствовали о прибавке показателя за период оздоровительной смены в организациях с дневным пребыванием в 2023 г. по всем возрастным группам детей (с нормальной массой тела, с избытком массы, с ожирением и дефицитом массы тела), за исключением возрастной группы «14 лет» - дети с ожирением (рис.6).

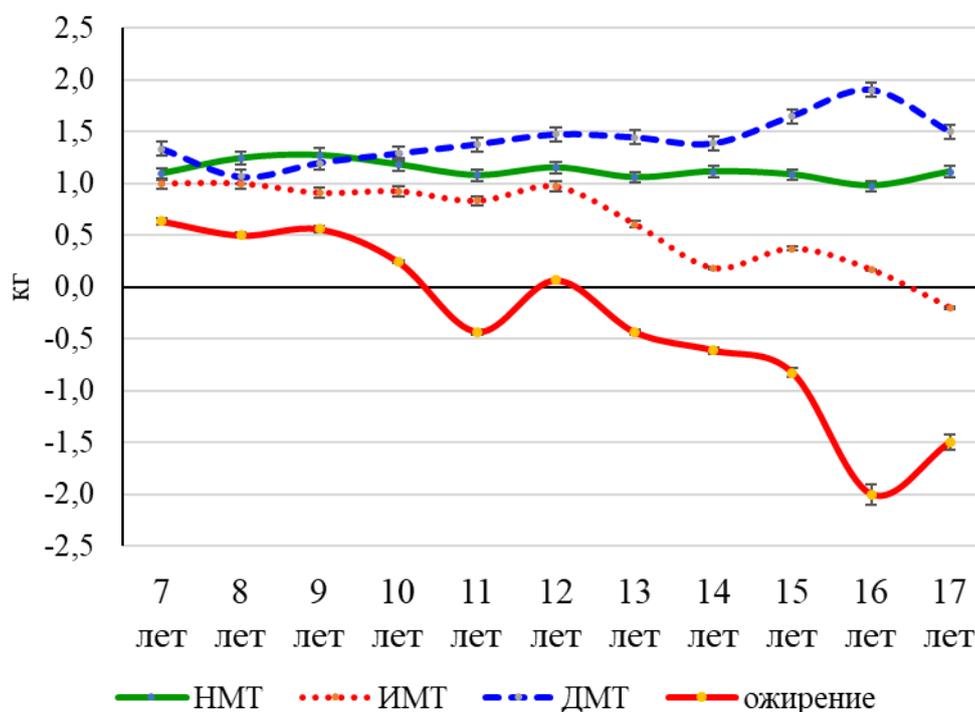


Рисунок 6. Изменения массы тела у детей за оздоровительную смену в организациях с дневным пребыванием детей (в кг) (НМТ – нормальная масса тела, ИМТ – избыточная масса тела, ДМТ – дефицит массы тела)

При оценке динамики жизненной емкости легких у детей за период летней оздоровительной смены в 2023 г. было установлено, что наиболее высокие прибавки показателя отмечались у детей, отдохнувших в стационарных загородных организациях в сравнении с организациями с дневным пребыванием детей. В том числе, наиболее выраженные различия отмечались по возрастным группам детей 7-8 лет ($p < 0,05$) - рис. 7.

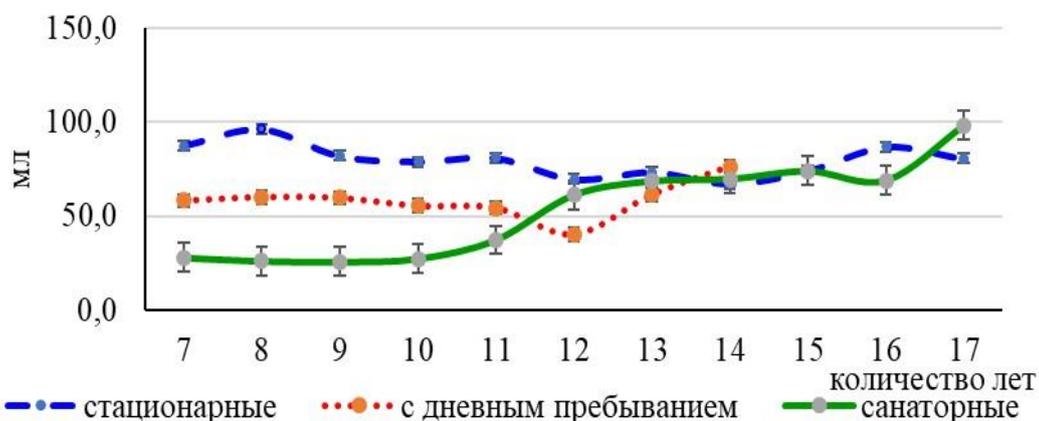


Рисунок 7. Изменения за оздоровительную смену ЖЕЛ (в мл)

(стационарные – стационарные загородные организации отдыха детей и их оздоровления; дневные – организации с дневным пребыванием детей; санаторные – организации санаторного типа)

При оценке динамики кистевой силы рук в летний оздоровительный сезон 2023 г. было установлено, что наибольшие прибавки показателя отмечались у детей, отдохнувших в стационарных загородных организациях в сравнении с организациями с дневным пребыванием детей. В том числе, наиболее выраженные различия отмечались по возрастным группам детей в 7-9 лет ($p < 0,05$) - рис. 8.

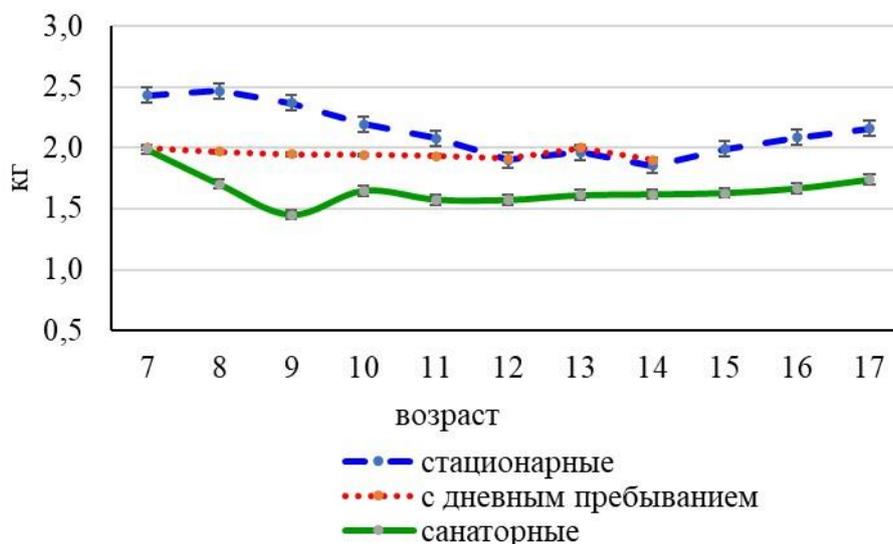


Рисунок 8. Изменения за оздоровительную смену показателя кистевой силы рук (в кг) (стационарные – стационарные загородные организации отдыха детей и их оздоровления; дневные – организации с дневным пребыванием детей; санаторные – организации санаторного типа)

Изучение показателей, являющихся критериями оценки эффективности оздоровления, позволили установить: наличие статистически значимых корреляционных связей между показателями динамики жизненной емкости легких и кистевой силы рук за оздоровительную смену у детей в стационарных загородных организациях и организациях с дневным пребыванием ($r=0,79-0,67$, $p \leq 0,05$); между показателями динамики кистевой силы рук и динамики роста за оздоровительную смену у детей в стационарных загородных организациях ($r=0,72$, $p \leq 0,05$).

Выводы:

1. По итогам летнего оздоровительного сезона 2023 г., высокая эффективность оздоровления, отмечалась у 79,6% детей, оставаясь на уровне прошлых лет. Причинами низкого оздоровительного эффекта традиционно является отсутствие позитивной динамики за оздоровительную смену в показателях жизненной емкости легких и кистевой силы рук детей.

2. У более 50% детей, пребывающих в организациях отдыха и оздоровления, отмечалось изменение росто-весового индекса в сторону оптимального к концу смены, что несомненно свидетельствует о благоприятном влиянии факторов организованного отдыха на физическое развитие детей.

3. Статистически значимые различия в показателях динамики массы тела, кистевой силы рук и жизненной ёмкости легких у детей, отдохавших в разных типах организаций свидетельствуют о большей эффективности оздоровления детей, отдохавших в стационарных загородных организациях по сравнению с лагерями с дневным пребыванием.

Список литературы

1. Муртазин Р.М. Применение современных информационных технологий в индустрии детского отдыха в России. Вестник ассоциации вузов туризма и сервиса. 2014;3:10-21

2. Сладков Г.Д., Фодоря А.Ю. Прогноз предпочтений родителей по выбору видов детского отдыха на летнюю кампанию 2017 года. Профессиональный проект: идеи, технологии, результаты. 2017;1(26):78-88

3. Бородина И.А. Организация отдыха и оздоровления детей в условиях загородного лагеря. В кн.: Уральские каникулы. Здоровье. Познание. Отдых. Актуальные проблемы летней оздоровительной кампании для детей и подростков: материалы Межрегиональной научно-практич. конф. г. Екатеринбург, 04 апр. 2017 г.; Екатеринбург, 2017:13-16

4. Валеева Г.Х. Организация летнего отдыха, досуга и оздоровления детей. Актуальные направления научных исследований: перспективы развития: материалы V Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары, 23 апр. 2018 г. Чебоксары; 2018:60-62
5. Прошунина А.В. Детский отдых в России. История и перспективы развития. Российское предпринимательство. 2015;16(24):4488-4494
6. Челпанова М.Ю. Организация каникулярного отдыха подростков в летнее время. Вопросы управления. 2019;3(39):251-257
7. Полякова М.В. Об организации государственного надзора за учреждениями отдыха и оздоровления детей в Приморском крае. Здоровье. Медицинская экология. Наука. 2016;3:66
8. Зайцева Т.А., Редько О.А. Об организации и проведении летней оздоровительной кампании в Хабаровском крае. Российская гигиена - развивая традиции, устремляемся в будущее: Материалы XII Всерос. съезда гигиенистов и санитарных врачей. Москва, 17–18 ноября 2017 г. М.; 2017;1:462–466
9. Методические указания по оценке эффективности оздоровления детей в пионерских лагерях общего типа: приложение № 3 к приказу Министра 30 РСФСР № 171 от 21.03.1975г. М., 1975
10. Критерии оценки эффективности оздоровления детей в сезонных пионерских лагерях общего и санаторного типа: Методические рекомендации. - М., 1990. 21 с
11. МР 2.4.4.01-09 «Оценка эффективности оздоровления детей и подростков в летних оздоровления детей и подростков в летних оздоровительных учреждениях» (Утв. руководителем Роспотребнадзора Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации Г.Г. Онищенко 22.05.2009 г. М., 2009
12. Новикова И.И., Ерофеев Ю.В., Гришков Д.А., и др. Актуальность научной проработки организации эффективного оздоровления детей в стационарных загородных лагерях. Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2015.4(22):126-129. <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnost-nauchnoy-prorabotki-organizatsii-effektivnogo-ozdorovleniya-detey-v-statsionarnyh-zagorodnyh-lageryah>
13. Танина Н.А. Оценка эффективности оздоровительных мероприятий в летних загородных учреждениях отдыха и оздоровления детей. Медицинский альманах. 2015;2(37):77-99
14. Танина Н.А., Иорданская Н.А., Поздеева Т.В. Эффективность оздоровления детей и подростков в летнем загородном учреждении. Медицинский альманах. 2013;6(30):159-161

15. Тараканов А.В., Чаплыгина Е.В., Елизарова Е.С., и др. Морфологические и функциональные критерии эффективности оздоровительных мероприятий у детей. Медицинский вестник Юга России. 2021;12(1):74-81

16. Новикова И.И., Зубцовская Н.А., Романенко С.П., Лобкис М.А. Оценка эффективности оздоровления детей с использованием цифровых технологий. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2023;1: 63-78. doi: 10.24412/2312-2935-2023-1-63-78

17. WHO Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards based on length/height, weight and age. Acta Paediatr 2006;450 p. <https://buster.zibmt.uni-ulm.de/static/Dokumente/DPV/Referenzwerte-BMI-WHO.pdf>

References

1. Murtazin R.M. Primeneniye sovremennykh informatsionnykh tekhnologiy v industrii detskogo otdykha v Rossii [Application of modern information technologies in the children's recreation industry in Russia]. Vestnik assotsiatsii vuzov turizma i servisa [Bulletin of the Association of Universities of Tourism and Service]. 2014;3:10-21 (In Russian)

2. Sladkov G.D., Fodorya A.Yu. Prognoz predpochteniy roditeley po vyboru vidov detskogo otdykha na letnyuyu kampaniyu 2017 goda [Forecast of parents' preferences regarding the choice of types of children's recreation for the 2017 summer campaign]. Professional'nyy proyekt: idei, tekhnologii, rezul'taty [Professional project: ideas, technologies, results]. 2017;1(26):78-88 (In Russian)

3. Borodina I.A. Organizatsiya otdykha i ozdorovleniya detey v usloviyakh zagorodnogo lagerya [Organization of recreation and health improvement for children in a country camp. In: Ural'skiye kanikuly. Zdorov'ye. Poznaniye. Otdykh. Aktual'nyye problemy letney ozdorovitel'noy kampanii dlya detey i podrostkov: materialy Mezhtseleynoy nauchno-praktich. konf. g. Yekaterinburg, 04 apr. 2017 g. [Ural holidays. Health. Cognition. Rest. Current problems of the summer health campaign for children and adolescents: materials of the Interregional Scientific and Practical. conf.]. Ekaterinburg, April 04 2017; Ekaterinburg, 2017:13-16 (In Russian)

4. Valeeva G.Kh. [Organization of summer holidays, leisure and health improvement for children. Current directions of scientific research: development prospects: materials of the V International. scientific-practical conf. Cheboksary, April 23. 2018 Cheboksary; 2018:60-62 (In Russian)

5. Proshunina A.V. Detskiy otдых v Rossii. Istoriya i perspektivy razvitiya [Children's holidays in Russia. History and development prospects]. Rossiyskoye predprinimatel'stvo [Russian entrepreneurship]. 2015;16(24):4488-4494 (In Russian)
6. Chelpanova M.Yu. Organizatsiya kanikulyarnogo otдыхa podrostkov v letneye vremya [Organization of vacations for teenagers in the summer]. Voprosy upravleniya. [Management issues]. 2019;3(39):251-257 (In Russian)
7. Polyakova M.V. Ob organizatsii gosudarstvennogo nadzora za uchrezhdeniyami otдыхa i ozdorovleniya detey v Primorskom kraye [On the organization of state supervision of recreational and health care institutions for children in the Primorsky Territory]. Zdorov'ye. Meditsinskaya ekologiya. Nauka [Health. Medical ecology. The science]. 2016;3:66 (In Russian)
8. Zaitseva T.A., Redko O.A. Ob organizatsii i provedenii letney ozdorovitel'noy kampanii v Khabarovskom kraye [On the organization and conduct of a summer health campaign in the Khabarovsk Territory]. Rossiyskaya gigiyena - razvivaya traditsii, ustremlyayemysya v budushcheye: Materialy XII Vseros. s"yezda gigiyenistov i sanitarnykh vrachey [Russian hygiene - developing traditions, we rush into the future: Materials of the XII All-Russian. Congress of Hygienists and Sanitary Doctors]. Moscow, November 17–18, 2017 M.; 2017;1:462–466 (In Russian)
9. Metodicheskiye ukazaniya po otsenke effektivnosti ozdorovleniya detey v pionerskikh lageryakh obshchego tipa: prilozheniye № 3 k prikazu Ministra 30 RSFSR № 171 ot 21.03.1975g. M., 1975 [Guidelines for assessing the effectiveness of children's health in general pioneer camps: Appendix No. 3 to Order of the Minister 30 of the RSFSR No. 171 of March 21, 1975]. Moscow, 1975 (In Russian)
10. Kriterii otsenki effektivnosti ozdorovleniya detey v sezonnykh pionerskikh lageryakh obshchego i sanatornogo tipa: Metodicheskiye rekomendatsii. - M., 1990. 21 s [Criteria for assessing the effectiveness of children's health in seasonal pioneer camps of general and sanatorium type: Methodological recommendations]. - Moscow, 1990. 21 p. (In Russian)
11. MR 2.4.4.01-09 «Otsenka effektivnosti ozdorovleniya detey i podrostkov v letnikh ozdorovleniya detey i podrostkov v letnikh ozdorovitel'nykh uchrezhdeniyakh» (Utv. rukovoditelem Rospotrebnadzora Glavnym gosudarstvennym sanitarnym vrachom Rossiyskoy Federatsii G.G. Onishchenko 22.05.2009 g. M., 2009 [MR 2.4.4.01-09 “Evaluation of the effectiveness of health improvement for children and adolescents in summer health improvement institutions for children and adolescents” (Approved by the head of Rospotrebnadzor, Chief State Sanitary Doctor of the Russian Federation G.G. Onishchenko 05.22.2009)] Moscow, 2009 (In Russian)

12. Novikova I.I., Yerofeyev YU.V., Grishkov D.A., i dr. Aktual'nost' nauchnoy prorabotki organizatsii effektivnogo ozdorovleniya detey v statsionarnykh zagorodnykh lageryakh [Novikova I.I., Erofeev Yu.V., Grishkov D.A., et al. Relevance of scientific study of the organization of effective health improvement for children in stationary country camps]. *Nauka o cheloveke: gumanitarnyye issledovaniya*. 2015.4(22):126-129 [Human Science: Humanistic Studies. 2015.4(22):126-129]. <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnost-nauchnoy-prorabotki-organizatsii-effektivnogo-ozdorovleniya-detey-v-statsionarnyh-zagorodnyh-lageryah> (In Russian)

13. Tanina N.A. Otsenka effektivnosti ozdorovitel'nykh meropriyatiy v letnikh zagorodnykh uchrezhdeniyakh otdykha i ozdorovleniya detey [Assessing the effectiveness of health-improving activities in summer country recreation and health institutions for children]. *Meditinskiy al'manakh* [Medical almanac]. 2015;2(37):77-99 (In Russian)

14. Tanina N.A., Iordanskaya N.A., Pozdeeva T.V. Effektivnost' ozdorovleniya detey i podrostkov v letnem zagorodnom uchrezhdenii [The effectiveness of health improvement for children and adolescents in a summer suburban institution]. *Meditinskiy al'manakh* [Medical almanac]. 2013;6(30):159-161 (In Russian)

15. Tarakanov A.V., Chaplygina E.V., Elizarova E.S., et al. Morfologicheskiye i funktsional'nyye kriterii effektivnosti ozdorovitel'nykh meropriyatiy u detey [Morphological and functional criteria for the effectiveness of health-improving activities in children]. *Meditinskiy vestnik Yuga Rossii* [Medical Bulletin of the South of Russia]. 2021;12(1):74-81 (In Russian)

16. Novikova I.I., Zubtsovskaya N.A., Romanenko S.P., Lobkis M.A. Otsenka effektivnosti ozdorovleniya detey s ispol'zovaniyem tsifrovyykh tekhnologiy [Assessing the effectiveness of children's health using digital technologies]. *Sovremennyye problemy zdavookhraneniya i meditsinskoj statistiki* [Modern problems of health care and medical statistics]. 2023;1: 63-78. doi: 10.24412/2312-2935-2023-1-63-78 (In Russian)

17. WHO Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards based on length/height, weight and age. *Acta Paediat* 2006;450 p. <https://buster.zibmt.uni-ulm.de/static/Dokumente/DPV/Referenzwerte-BMI-WHO.pdf>

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Соблюдение этических стандартов: Материалы статьи рассмотрены и одобрены локальным этическим комитетом ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора (протокол № 5 от 4.09.2023).

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Compliance with ethical standards: The materials of the article were reviewed and approved by the local ethical committee of the FBSI "Novosibirsk Research Institute of Hygiene" of Rospotrebnadzor (Minutes № 5 from 4.09.2023).

Сведения об авторах

Новикова Ирина Игоревна – доктор медицинских наук, проф., директор, ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора, 630108, Новосибирск, ул. Пархоменко, 7, e-mail: novikova_ii@niig.su; ORCID 0000-0003-1105-471X; SPIN: 3773-2898

Зубцовская Нина Александровна – научный сотрудник организационно-методического отдела, ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора; 630108, Новосибирск, ул. Пархоменко, 7, e-mail: zubtsovskaya_na@niig.su; ORCID: 0000-0001-6817-200X, SPIN: 3226-2757

Сорокина Александра Васильевна - кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник организационно-методического отдела, ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора, 630108, Новосибирск, ул. Пархоменко, 7, E-mail: sorokina_av@niig.su; ORCID: 0000-0002-4660-1368; SPIN-код: 8514-4319

Information about the authors

Novikova Irina Igorevna - Doctor of medical sciences, Professor, Director, Novosibirsk Research Institute of Hygiene, 7 Parkhomenko St., Novosibirsk, 630108, Russian Federation, e-mail: novikova_ii@niig.su; ORCID 0000-0003-1105-471X; SPIN: 3773-2898

Zubtsovskaya Nina Aleksandrovna - researcher of the organizational and methodological department of Novosibirsk Research Institute of Hygiene; 7 Parkhomenko St., Novosibirsk, 630108, Russian Federation, e-mail: zubtsovskaya_na@niig.su; ORCID: 0000-0001-6817-200X, SPIN: 3226-2757

Sorokina Alexandra Vasilievna - Candidate of Medical Sciences, Leading Researcher of the Organizational and Methodological Department of Novosibirsk Research Institute of Hygiene, 7 Parkhomenko St., Novosibirsk, 630108, Russian Federation. E-mail: sorokina_av@niig.su; ORCID: 0000-0002-4660-1368; SPIN-код: 8514-4319

Статья получена: 11.12.2023 г.
Принята к публикации: 25.03.2024 г.