

# ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

© КАПИТОНОВ В.Ф., СЕНЧЕНКО А.Ю., 2023

Капитонов В.Ф., Сенченко А.Ю.

## Динамика заболеваемости детского населения Красноярского края за 2011–2020 гг.

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 660022, Красноярск, Россия

**Введение.** В Красноярском крае Российской Федерации большая территория и неравномерность рассредоточения населённых пунктов затрудняют медицинское обслуживание населения и снижают доступность медицинской помощи, в том числе детскому населению.

**Цель** исследования — провести анализ и оценку динамики показателей заболеваемости детского населения Красноярского края за 2011–2020 гг.

**Материал и методы.** Исследование проведено на базе материала отчётных данных по Красноярскому краю (форма № 12) за 2011–2020 гг. с использованием анализа показателей общей и первичной заболеваемости.

**Результаты.** Выявлена тенденция к снижению показателей общей и первичной заболеваемости и росту ранее известной заболеваемости детей от 0 до 14 лет. Динамика общих коэффициентов хронизации заболеваний и доли хронически больных детей при обращении в амбулаторно-поликлинические учреждения возросла в 1,5 и 1,6 раза соответственно. Высокие темпы прироста хронической патологии отмечены по классам болезней: костно-мышечной системы и соединительной ткани — на 105,3%; эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ — на 100,0%; кожи и подкожной клетчатки — на 71,5%.

**Ограничения исследований.** Исследование имеет региональные (Красноярский край) ограничения и касается детского населения в возрасте от 0 до 14 лет.

**Заключение.** Проведённый анализ и оценка заболеваемости за 2011–2020 гг. позволили определить направление тенденции в показателях заболеваемости и состоянии здоровья детей от 0 до 14 лет. Полученные результаты необходимо учитывать в планировании оказания лечебно-профилактической помощи детям.

**Ключевые слова:** заболеваемость детского населения; тенденции заболеваемости; темпы прироста; хронизация заболеваний; количество заболеваний; хронизация пациентов

**Соблюдение этических стандартов.** Исследование не требует представления заключения комитета по биомедицинской этике или иных документов.

**Для цитирования:** Капитонов В.Ф., Сенченко А.Ю. Динамика заболеваемости детского населения Красноярского края за 2011–2020 гг. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2023; 67(1): 49–55. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2023-67-1-49-55> <https://elibrary.ru/qmlywn>

**Для корреспонденции:** Капитонов Владимир Федорович, доктор мед. наук, профессор каф. управления и экономики здравоохранения ИПО ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, 660022, Красноярск. E-mail: [vkapit5@yandex.ru](mailto:vkapit5@yandex.ru)

**Участие авторов:** Капитонов В.Ф. — концепция и дизайн исследования, сбор и обработка материала, написание текста, редактирование; Сенченко А.Ю. — составление списка литературы, статистическая обработка данных. Все соавторы — утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

Поступила 05.10.21  
Принята в печать 25.02.22  
Опубликована 28.02.2023

# CHILD AND ADOLESCENT HEALTH

---

---

---

---

---

© KAPITONOV V.F., SENCHENKO A.YU., 2023

Vladimir F. Kapitonov, Alexey Yu. Senchenko

## Dynamics of morbidity in the children's population of the Krasnoyarsk Territory over 2011–2020

Prof. V.F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Krasnoyarsk, 660022, Russian Federation

**Introduction.** The Krasnoyarsk Territory, in the Russian Federation, is second only to the Sakha Republic in terms of area. The large territory, the uneven distribution of settlements, complicate the medical care of the population and the availability of medical care, which determines the relevance of studying regional indicators of the morbidity in the child population.

**Purpose of the study** is to analyze and evaluate the dynamics of morbidity indicators of the children's population of the Krasnoyarsk Territory for 2011–2020.

**Results.** A tendency to decrease the indicators of the prevalence and incidence and a gain in the previously known morbidity in 0 to 14 years children has been revealed. The trend in the general coefficients of chronization of diseases and the proportion of chronically ill children when applying to outpatient clinics increased by 1.5 and 1.6 times. High rates of the gain in chronic pathology prevalence were noted for classes of diseases of musculoskeletal system and connective tissue by 105.3%, endocrine system, nutrition and metabolic disorders — 100.0%, skin and subcutaneous tissue — 71.5%.

**Limitations.** The study has regional (Krasnoyarsk Territory) restrictions and concerns the child population aged 0 to 14 years.

**Conclusion.** The analysis and assessment of morbidity for 2011–2020 allowed us to determine the direction of the trend in morbidity rates and the state of health of children from 0 to 14 years. The results obtained should be taken into account in planning the provision of therapeutic and preventive care for children.

**Keywords:** *morbidity of the child population; trends in morbidity; growth rates; chronization of diseases; number of diseases; chronization of patients*

**Compliance with ethical standards.** The study does not require submission the opinion of the biomedical ethics committee or other documents.

**For citation:** Kapitonov V.F., Senchenko A.Yu. Dynamics of morbidity in the children's population of the Krasnoyarsk Territory over 2011-2020. *Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii (Health Care of the Russian Federation, Russian journal)*. 2023; 67(1): 49–55. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2023-67-1-49-55> <https://elibrary.ru/qmlywn> (in Russian)

**For correspondence:** *Vladimir F. Kapitonov*, MD, PhD, DSci., Professor, Prof. V.F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Krasnoyarsk, 660022, Russian Federation. E-mail: [vkapit5@yandex.ru](mailto:vkapit5@yandex.ru)

**Information about the authors:**

Kapitonov V.F., <https://orcid.org/0000-0001-9212-3910>

Senchenko A. Yu., <https://orcid.org/0000-0002-0190-5800>

**Contribution of the authors:** *Kapitonov V.F.* — concept and design of the study, collection and processing of the material, writing the text, editing; *Senchenko A.Yu.* — compilation of the list of references, statistical data processing. *All co-authors* — approval of the final version of the article, responsibility for the integrity of all parts of the article.

**Acknowledgment.** The study had no sponsorship.

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

Received: October 05, 2021

Accepted: February 25, 2022

Published: February 28, 2023

## Введение

Исследования последних лет выявили стойкую тенденцию в ухудшении состояния здоровья детского населения [1, 2]. На фоне снижения показателей общей (ОЗ) и первичной (ПЗ) заболеваемости отмечается увеличение частоты хронической патологии у детей, начиная с раннего возраста [3, 4].

Данные исследований, проводимых в разных регионах России, имеют как однозначные, так и противоречивые результаты показателей заболеваемости [5]. Это обусловлено региональными особенностями (экологическими, климатическими, особенностями расселения населения и др.), а также различиями в развитии медицинской сети региона, её доступности для населения [6–8].

Эти различия вызывают интерес к региональным исследованиям и анализу динамики заболеваемости, что необходимо для разработки программ по медицинскому обеспечению населения региона [9].

Красноярский край — второй регион в Российской Федерации по площади. Большая протяжённость с юга на север и с запада на восток, неравномерность рассредоточения населённых пунктов затрудняют медицинское обслуживание населения и снижают доступность медицинской помощи, при этом около четверти населения (23%) проживает в сельской местности. Это обуславливает актуальность изучения региональных показателей заболеваемости детского населения.

**Цель** исследования — анализ и оценка динамики показателей заболеваемости детского населения Красноярского края за 2011–2020 гг.

## Материал и методы

В качестве материала исследования были проанализированы отчётные данные по Красноярскому краю (форма государственного статистического наблюдения № 12) за 2011–2020 гг. За этот период детское население возрастной группы 0–14 лет увеличилось на 19,1% (с 453 843 до 540 623 человек), при этом их доля в общей численности населения увеличилась на 2,9% (с 16,0 до 18,9%).

Анализ полученной информации осуществлялся с использованием абсолютных и относительных величин, расчёта коэффициентов соотношения, показателей динамического ряда. Интенсивные показатели заболеваемости рассчитывались на 1000 детского населения как в целом, так и по классам болезней.

Показатель среднего количества заболеваний рассчитывался на 1 пациента, обратившегося за медицинской помощью, как отношение количества зарегистрированных заболеваний (всего, первичных, ранее известных) к численности обратившихся за медицинской помощью (всего, по поводу первичных заболеваний, по поводу ранее известных заболеваний).

Коэффициент хронизации заболеваний ( $k_3$ ) рассчитывали по описанной И.П. Артюховым и соавт. [10] формуле:

$$k_3 = \frac{\text{количество зарегистрированных ранее известных заболеваний}}{\text{количество первичных заболеваний}}$$

При  $k_3 = 1,0$ , количество обращений по поводу ранее известных и первичных заболеваний равно, при  $k_3 < 1,0$  преобладают первичные обращения, при  $k_3 > 1,0$  преобладают обращения по поводу ранее известных заболеваний. Этот показатель оценивает преобладание при обращении первичных или ранее известных (хронических) заболеваний.

Нами разработан аналогичный показатель, но не заболеваемости, а пациентов ( $k_{\Pi}$ ):

$$k_{\Pi} = \frac{\text{число пациентов, обратившихся за медицинской помощью по поводу ранее известных заболеваний}}{\text{число пациентов, обратившихся по поводу первичных заболеваний}}$$

Градации коэффициента аналогичная: при  $k_{\Pi} = 1,0$  число обратившихся по поводу ранее известных и первичных заболеваний равно, при  $k_{\Pi} < 1,0$  преобладают пациенты с первичными обращениями, при  $k_{\Pi} > 1,0$  — пациенты, обратившиеся по поводу ранее известных заболеваний.

Количественные данные, удовлетворяющие нормальному закону распределения, представлены в виде среднего значения ( $M$ ) и ошибки среднего ( $m$ ).

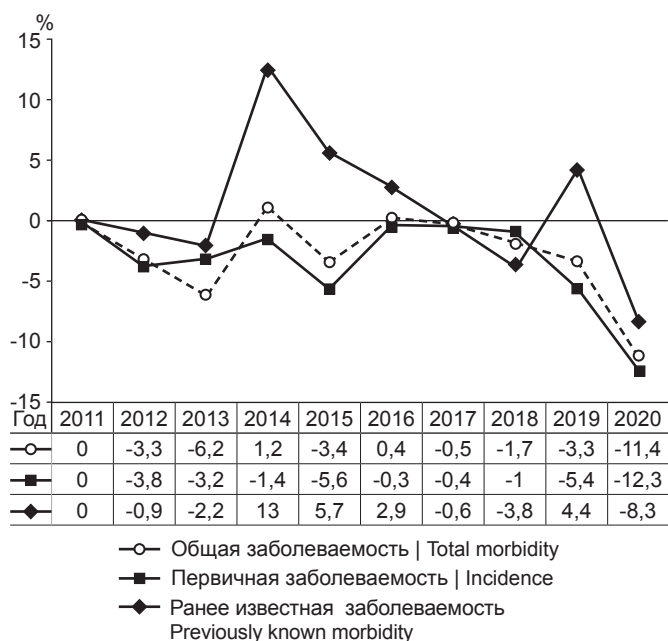
Оценка значимости различий относительных показателей проводилась по критерию  $t$  Стьюдента. Статистически значимыми считали различия при  $t \geq 2$ ;  $p \leq 0,05$ .

## Результаты

За 2011–2020 гг. отмечается устойчивая тенденция к снижению ОЗ и ПЗ детского населения Красноярского края в возрасте 0–14 лет. ОЗ снизилась в 1,3 раза (с  $2336,2 \pm 0,07\%$  в 2011 г. до  $1805,5 \pm 0,06\%$  в 2020 г.;  $t \geq 2$ ;  $p < 0,05$ ) за счёт ПЗ, показатель которой уменьшился в 1,4 раза ( $1930,7 \pm 0,06\%$  против  $1363,3 \pm 0,05\%$ ;  $t \geq 2$ ;  $p < 0,05$ ). Уровень ранее известной заболеваемости увеличился в 1,1 раза (с  $405,5 \pm 0,03\%$  до  $442,2 \pm 0,03\%$ ;  $t \geq 2$ ;  $p < 0,05$ ).

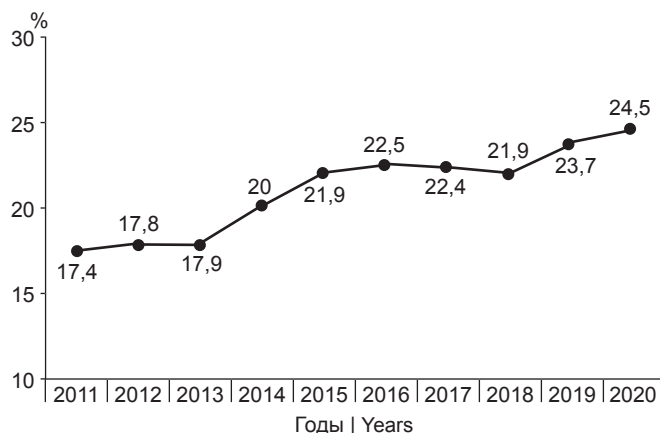
Следует отметить, что темпы прироста/убыли показателей ОЗ и её составляющих имели волнообразный характер с пиками подъёма и спада (рис. 1).

Так, в темпах прироста/убыли ОЗ отмечаются 3 пика убыли (в 2013, 2015, 2020 гг.) и 2 пика прироста (в 2014 и 2016 гг.). Общий темп убыли за анализируемый период составил 22,7%.



**Рис. 1.** Динамика темпов прироста/убыли показателей ОЗ и её составляющих у детей в возрасте 0–14 лет в Красноярском крае за 2011–2020 гг., %.

**Fig. 1.** Trends in the gain/decline rates of total morbidity and its components in 0 to 14 years children in the Krasnoyarsk Territory for 2011–2020, %.



**Рис. 2.** Динамика удельного веса обращений по поводу ранее известных заболеваний в общей структуре обращений по поводу заболеваний детей в возрасте 0–14 лет в Красноярском крае в 2011–2020 гг., %.

**Fig. 2.** Trend in the specific weight of complaints about previously known diseases in the general structure of complaints about diseases in 0 to 14 years children in the Krasnoyarsk Territory for 2011–2020, %.

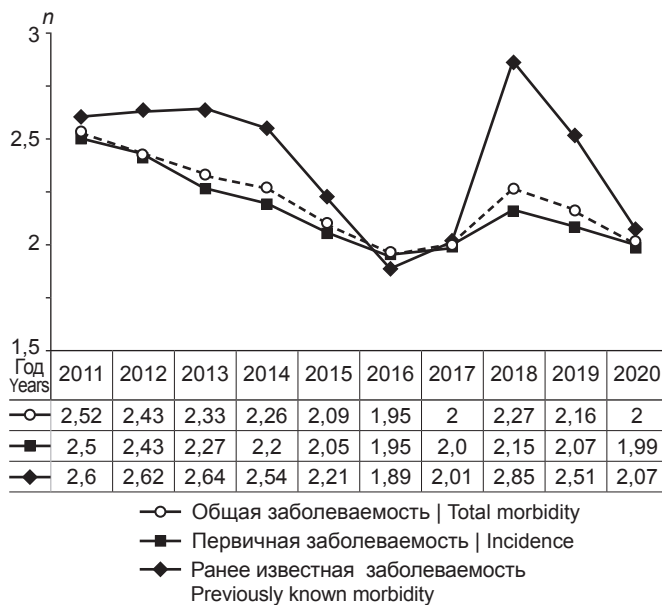
В показателях ПЗ пики убыли отмечались в 2012, 2015, 2020 гг., а пики прироста — в 2014 и 2016 гг., при этом темпы прироста ни разу не превышали показатель базового уровня 2011 г. Общий темп убыли ПЗ в 1,3 раза превысил уровень ОЗ и составил 29,4%.

Показатели ранее известной заболеваемости, несмотря на общий положительный прирост в 9,0%, имели отрицательный прирост в 2012–2013, 2017–2018 и 2020 гг.

Приведённые выше изменения показателей заболеваемости сопровождались изменением структуры обращаемости по поводу заболеваний, в которой отмечалось увеличение удельного веса посещений по поводу ранее известных заболеваний в 1,4 раза (**рис. 2**).

Динамика коэффициентов хронизации заболеваний и хронизации пациентов подтверждает увеличение хронической патологии в структуре обращаемости за медицинской помощью по поводу заболеваний и росте удельного веса детей хроников, обращающихся за медицинской помощью (**таблица**). В то же время рассчитанное нами количество заболеваний, зарегистрированных на 1 пациента, снизилось за анализируемый период в 1,3 раза — по поводу обращений как с первичными, так и с ранее известными заболеваниями (**рис. 3**).

Анализ ОЗ показал, что снижение частоты заболеваний произошло почти по всем классам болезней, при этом наибольшая абсолютная убыль отмечалась в следующих классах: болезни органов дыхания — на 253% (с 1178,9 ± 0,5% в 2011 г. до 925,9 ± 0,04%;  $t \geq 2$ ;  $p < 0,05$ ) и болезни органов пищеварения — 43,2%



**Рис. 3.** Динамика среднего количества заболеваний, зарегистрированных у 1 пациента возрасте 0–14 лет, в Красноярском крае за 2011–2020 гг.

**Fig. 3.** Trend in the average number of diseases registered in 0 to 14 years patients in the Krasnoyarsk Territory when applying for a disease for 2011–2020.

(с 118,7 ± 0,02% до 75,5 ± 0,01%;  $t \geq 2$ ;  $p < 0,05$ ). Темп убыли составил –21,5% и –36,4% соответственно. По остальным классам болезней абсолютная убыль не превышала 40,0%. Абсолютный прирост частоты заболеваний отмечался только в двух классах болезней: болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ — на 8,8% (с 38,7 ± 0,01% до 47,5 ± 0,01%;  $t \geq 2$ ;  $p < 0,05$ ) и болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани — на 15,4% (с 78,4 ± 0,01% до 93,8 ± 0,01%;  $t \geq 2$ ;  $p < 0,05$ ). Темп прироста составил 22,7 и 19,6% соответственно.

В ранговой структуре ОЗ первые 3 места сохранили за собой в порядке убывания следующие классы болезней: болезни органов дыхания, болезни глаза и его придаточного аппарата, травмы, отравления и другие последствия внешних причин.

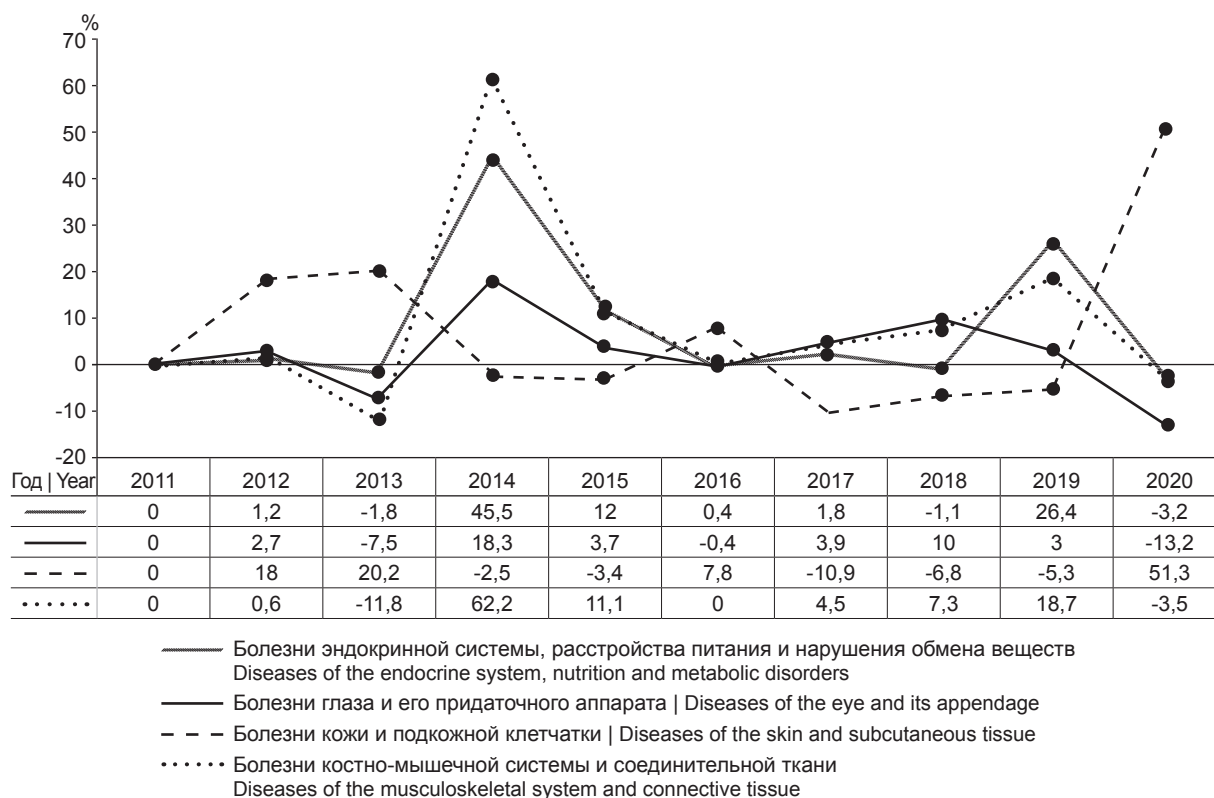
В ПЗ отмечены абсолютная убыль частоты заболеваний и отрицательные темпы прироста по всем классам заболеваний. Самое большое снижение абсолютной частоты зарегистрированных впервые заболеваний отмечалось в следующих классах: болезни органов дыхания — на 261,7% (с 1137,9 ± 0,05% до 876,2 ± 0,04%;  $t \geq 2$ ;  $p < 0,05$ ); болезни органов пищеварения — 36,4% (с 79,7 ± 0,01% до 43,4 ± 0,01%;  $t \geq 2$ ;  $p < 0,05$ ); болезни глаза и его придаточного аппарата — 34,1% (с 76,4 ± 0,01% до 42,3 ± 0,01%;

Динамика коэффициента хронизации заболеваний ( $k_3$ ) и коэффициента хронизации пациентов ( $k_{п}$ ) у детей в возрасте 0–14 лет в Красноярском крае

Dynamics of the coefficient of chronization of  $k_3$  diseases and the coefficient of chronization of  $k_{п}$  patients in children of the Krasnoyarsk Territory of the age group from 0 to 14 years

Коэффициент Coefficient	Год   Year										
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
$k_3$	0,21	0,22	0,22	0,25	0,28	0,29	0,29	0,28	0,31	0,32	
$k_{п}$	0,2	0,22	0,19	0,22	0,26	0,30	0,29	0,2	0,26	0,31	





**Рис. 4.** Темпы прироста классов болезней ранее известной заболеваемости с наибольшим абсолютным приростом случаев заболеваний, %.

**Fig. 4.** Gain rates for disease classes concerning previously known morbidity with the highest absolute gain in classes of diseases, %.

$t \geq 2$ ;  $p < 0,05$ ); некоторые инфекционные и паразитарные болезни — 34,0‰ (с  $85,0 \pm 0,01\%$  до  $51,0 \pm 0,01\%$ ;  $t \geq 2$ ;  $p < 0,05$ ). По остальным классам болезней абсолютная убыль не превышала в каждом классе 30,0‰.

Наибольшие темпы снижения ПЗ отмечались в классах: болезни мочеполовой системы (–50,7%), нервной системы (–47,3%), психические расстройства и расстройства поведения (–43,8%), болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм (–41,9%). Ранговая структура ПЗ не изменилась, произошли только изменения в удельном весе по классам болезней.

Несмотря на положительный абсолютный прирост случаев в ранее известной заболеваемости на 37,0‰, по классам болезней отмечаются разнонаправленные процессы: 8 классов болезней имели положительный абсолютный прирост, 8 классов — отрицательный. Самый большой положительный абсолютный прирост в ранее известной заболеваемости отмечен в следующих классах: болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ — 16,7‰ (с  $16,7 \pm 0,01\%$  до  $33,4 \pm 0,01\%$ ;  $t \geq 2$ ;  $p < 0,05$ ); болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани — 16,1‰ (с  $31,9 \pm 0,01\%$  до  $65,5 \pm 0,01\%$ ;  $t \geq 2$ ;  $p < 0,05$ ); болезни кожи и подкожной клетчатки — 12,3‰ (с  $17,2 \pm 0,01\%$  до  $29,5 \pm 0,01\%$ ;  $t \geq 2$ ;  $p < 0,05$ ); болезни глаза и его придаточного аппарата — 11,1‰ (с  $59,8 \pm 0,01\%$  до  $70,9 \pm 0,01\%$ ;  $t \geq 2$ ;  $p < 0,05$ ).

Наглядно тенденцию к хронизации заболеваний этих классов болезней можно оценить по темпам прироста (рис. 4).

За 10 лет темпы прироста заболеваемости по классам составил: болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани — 105,3%; болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ — 100,0%; болезни кожи и подкожной клетчатки — 71,5%; болезни глаза и его придаточного аппарата — 18,6%.

Наибольший отрицательный абсолютный прирост в ранее известной заболеваемости отмечается в следующих классах: психические расстройства и расстройства поведения — на –24,8‰ (с  $52,0 \pm 0,01\%$  до  $27,2 \pm 0,01\%$ ;  $t \geq 2$ ;  $p < 0,05$ ); болезни органов пищеварения — на –6,9‰ (с  $39,0 \pm 0,01\%$  до  $32,1 \pm 0,01\%$ ;  $t \geq 2$ ;  $p < 0,05$ ); болезни мочеполовой системы — на –5,1‰ (с  $21,2 \pm 0,01\%$  до  $16,1 \pm 0,01\%$ ;  $t \geq 2$ ;  $p < 0,05$ ). Темпы прироста за 10 лет составили –47,7, –17,7% и –24,1% соответственно.

В ранговой структуре на 2020 г. первые 3 места в порядке убывания занимают следующие классы: болезни глаза и его придаточного аппарата; болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани; болезни нервной системы.

## Обсуждение

Полученные нами результаты, свидетельствующие о тенденции к снижению показателей ОЗ и ПЗ, подтверждают необходимость проведения региональных исследований, т.к. даже по Сибирскому федеральному округу отмечаются разноречивые данные. Так, уровень ОЗ и ПЗ у детей в целом по округу за 2014–2020 гг. снизился в 1,2 раза (ОЗ — с 2175,7 до 1854,1‰, ПЗ — с 1777,0 до 1443,2‰). При этом самые высокие показатели ОЗ зарегистрированы в Алтайском крае (в 2020 г. — 2102,4‰),

а ПЗ — в Алтайском крае и Иркутской области (в 2020 г. — 1674,7 и 1570,1‰ соответственно). Самые низкие показатели ОЗ и ПЗ — в Республике Тыва (1176,8 и 822,8‰ соответственно) [11].

На различия в направленности уровня заболеваемости в сторону роста или снижения указывают и исследования других авторов [12–15].

В то же время фактически все исследователи отмечают рост показателей ранее известной заболеваемости и удельного веса лиц, имеющих хроническую патологию [16]. Так, О.В. Гончарова и соавт. в результате лонгитудинального проспективного исследования выявили у детей 0–14 лет прирост показателей по значительному числу классов заболеваний [17].

И.П. Артюхов и соавт. [18] в своем исследовании выявили, что даже в пределах одного региона есть отличия в тенденции показателей заболеваемости в зависимости от места проживания.

А.А. Баранов и В.Ю. Альбицкий [1] считают, что нужно обратить внимание на классы болезней, которые сохраняют тенденцию к росту и ведут к детской инвалидности и смертности.

Вероятно, что такие различия в динамике заболеваемости детского населения обусловлены воздействием комплекса факторов среды обитания, образа жизни населения и доступности медицинской помощи. Понимание влияния этих факторов требует проведения дальнейших углублённых исследований.

*Ограничения исследования.* Исследование имеет региональные (Красноярский край) ограничения и касается детского населения в возрасте 0–14 лет.

### Заключение

Проведённый анализ и оценка заболеваемости за 2011–2020 гг. позволили определить тенденции в показателях заболеваемости и состоянии здоровья детей в возрасте 0–14 лет и сделать следующие выводы:

1. Темпы прироста ОЗ и ПЗ имеют убыль на 22,7 и 29,4% соответственно при одновременном приросте ранее известной патологии на 9,0%.

2. Темпы прироста ранее известной заболеваемости сопровождалась увеличением удельного веса обращений в структуре всех обращений по поводу заболеваемости детей в 1,4 раза (на 40,8%).

3. Динамика показателей общих коэффициентов хронизации заболеваний и доли хронически больных детей при обращении за медицинской помощью возросла в 1,5 и 1,6 раза.

4. На снижение уровня заболеваемости существенное влияние оказало уменьшение количества зарегистрированных заболеваний на одного обратившегося за медицинской помощью пациента в среднем на 20%.

5. Отмечаются высокие темпы прироста хронической патологии по следующим классам болезней: костно-мышечной системы и соединительной ткани (на 105,3%); эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (на 100,0%); кожи и подкожной клетчатки (на 71,5%); глаза и его придаточного аппарата (на 8,6%).

Полученные результаты необходимо учитывать при планировании лечебно-профилактической помощи детям.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю. Состояние здоровья детей России, приоритеты его сохранения и укрепления. *Казанский медицинский журнал*. 2018; 99(4): 698–705. <https://doi.org/10.17816/KMJ2018-698>
2. Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В. Заболеваемость населения Сибири в контексте российских тенденций. *Гуманитарные науки в Сибири*. 2018; 25(1): 71–80. <https://doi.org/10.15372/HSS20180112>
3. Перепелкина Н.Ю., Калинина Е.А. Состояние здоровья детского населения Оренбургской области. *Оренбургский медицинский вестник*. 2017; 5(2): 67–73.
4. Aleman-Diaz A.Y., Backhaus S., Siebers L.L., Chukwujama O., Fenski F., Henking C.N., et al. Child and adolescent health in Europe: monitoring implementation of policies and provision of services. *Lancet Child Adolesc. Health*. 2018; 2(12): 891–904. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(18\)30286-4](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30286-4)
5. Бантьева М.Н., Манюшкина Е.М., Соколовская Т.А., Матвеев Э.Н. Тенденции заболеваемости и динамика хронизации патологии у детей 0–14 лет в Российской Федерации. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2019; 65(5): 10. <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2019-65-5-10>
6. Савина А.А., Леонов С.А., Сон И.М., Фейгинова С.И., Вайсман Д.Ш. Тенденции показателей заболеваемости населения Алтайского края. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2019; 65(3): 4. <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2019-65-3-4>
7. Кондакова Н.А. Оценка здоровья детей Вологодской области за 1995–2019 гг.: метод когортного анализа. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2019; 65(6): 5. <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2019-65-6-5>
8. Шартова Н.В., Грищенко М.Ю., Ревич Б.А. Оценка территориальной доступности медицинских учреждений по открытым данным на примере Архангельской области. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2019; 65(6): 1. <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2019-65-6-1>
9. Поликарпов А.В., Александрова Г.А., Голубева Н.А., Тюрина Е.М., Огрызко Е.В., Шелепова Е.А. *Основные показатели здоровья матери и ребёнка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации*. М.; 2018.
10. Артюхов И.П., Капитонов В.Ф., Новиков О.М., Смердин С.В. *Семейная медицина. Здоровье городских семей в Сибири*. Новосибирск: Наука; 2008.
11. Стрельченко О.В., ред. *Основные показатели здоровья населения и здравоохранения Сибирского федерального округа в 2020 году. Сборник статистических и аналитических материалов. Выпуск 20*. Новосибирск: Сибирское университетское издательство; 2021.
12. Савина А.А., Леонов С.А., Сон И.М., Фейгинова С.И. Вклад отдельных возрастных групп населения в формирование общей заболеваемости по данным обращаемости в Федеральных округах Российской Федерации. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2018; 61(3): 1. <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2018-61-3-1>
13. Мыльникова И.В., Кузьмина М.В., Туров В.М. Комплексная оценка потерь здоровья детского и подросткового населения Иркутской области. *Гигиена и санитария*. 2019; 98(10): 1135–40. <https://doi.org/10.18821/0016-9900-2019-98-10-1135-1140>
14. Савина А.А., Фейгинова С.И., Сон И.М., Вайсман Д.Ш. Динамика показателей первичной заболеваемости взрослого населения Российской Федерации в период реализации государственных программ. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021; 29(1): 52–8. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-1-52-58>
15. Матвеев Э.Н., Соколовская Т.А., Кураева В.М. Особенности заболеваемости детского населения 0–14 лет Российской Федерации за период 2000–2015 гг. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2017; (1): 26–43.
16. Манюшкина Е.М., Матвеев Э.Н., Бантьева М.Н. Основные тенденции численности диспансерной группы детского населения России 0–14 лет в динамике за 2000–2015 годы. *Менеджер здравоохранения*. 2018; (8): 13–22.
17. Гончарова О.В., Соколовская Т.А. Заболеваемость детей 0–14 лет в Российской Федерации: лонгитудинальное и проспективное исследование. *Медицинский Совет*. 2014; (6): 6–9. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2014-6-6-9>
18. Артюхов И.П., Капитонов В.Ф., Сенченко А.Ю., Капитонов Ф.В. Заболеваемость населения в условиях активной диспансеризации. *Сибирское медицинское обозрение*. 2019; (2): 110–6. <https://doi.org/10.20333/2500136-2019-2-110-116>

## REFERENCES

1. Baranov A.A., Al'bitskiy V.Yu. State of health of children in Russia, priorities of its preservation and improving. *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal*. 2018; 99(4): 698–705. <https://doi.org/10.17816/KMJ2018-698> (in Russian)
2. Soboleva S.V., Smirnova N.E., Chudaeva O.V. Siberian population morbidity in the context of Russian trends. *Gumanitarnye nauki v Sibiri*. 2018; 25(1): 71–80. <https://doi.org/10.15372/HSS20180112> (in Russian)
3. Perepelkina N.Yu., Kalinina E.A. Health status of the Orenburg region. *Orenburgskiy meditsinskiy vestnik*. 2017; 5(2): 67–73. (in Russian)
4. Aleman-Diaz A.Y., Backhaus S., Siebers L.L., Chukwujama O., Fenski F., Henking C.N., et al. Child and adolescent health in Europe: monitoring implementation of policies and provision of services. *Lancet Child Adolesc. Health*. 2018; 2(12): 891–904. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(18\)30286-4](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30286-4)
5. Bant'eva M.N., Manoshkina E.M., Sokolovskaya T.A., Matveev E.N. Trends in incidence and dynamics of chronic pathology in children aged 0–14 in the Russian Federation. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*. 2019; 65(5): 10. <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2019-65-5-10> (in Russian)
6. Savina A.A., Leonov S.A., Son I.M., Feyginova S.I., Vaysman D.Sh. Trends of indicators of morbidity of the population of the Altai territory. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*. 2019; 65(3): 4. <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2019-65-3-4> (in Russian)
7. Kondakova N.A. Assessment of children's health in the Vologda region for 1995–2019: the method of cohort analysis. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*. 2019; 65(6): 5. <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2019-65-6-5> (in Russian)
8. Shartova N.V., Grishchenko M.Yu., Revich B.A. Geographical accessibility of health services based on open data in Arkhangelsk region. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*. 2019; 65(6): 1. <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2019-65-6-1> (in Russian)
9. Polikarpov A.V., Aleksandrova G.A., Golubeva N.A., Tyurina E.M., Ogryzko E.V., Shelepova E.A. *Main Indicators of Maternal and Child Health, Activities of the Child Protection and Maternity Services in the Russian Federation [Osnovnye pokazateli zdorov'ya materi i rebenka, deyatel'nost' sluzhby okhrany detstva i rodovspomozheniya v Rossiyskoy Federatsii]*. Moscow; 2018. (in Russian)
10. Artyukhov I.P., Kapitonov V.F., Novikov O.M., Smerdin S.V. *Family Medicine. Health of Urban Families in Siberia [Semeynaya meditsina. Zdorov'e gorodskikh semey v Sibiri]*. Novosibirsk: Nauka; 2008. (in Russian)
11. Strel'chenko O.V., ed. *Key Indicators of Public Health and Public Health in the Siberian Federal District in 2020. Collection of statistical and analytical materials. Issue 20 [Osnovnye pokazateli zdorov'ya naseleniya i zdavookhraneniya Sibirskogo federal'nogo okruga v 2020 godu. Sbornik statisticheskikh i analiticheskikh materialov. Vypusk 20]*. Novosibirsk: Sibirskoe universitetskoe izdatel'stvo; 2021. (in Russian)
12. Savina A.A., Leonov S.A., Son I.M., Feyginova S.I. Contribution of individual age groups in prevalence based on care seeking data in the federal districts of the Russian Federation. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*. 2018; 61(3): 1. <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2018-61-3-1> (in Russian)
13. Myl'nikova I.V., Kuz'mina M.V., Turov V.M. Complex assessment of the loss of health of children's and adolescent populations of the Irkutsk region. *Gigiena i Sanitaria (Hygiene and Sanitation, Russian journal)*. 2019; 98(10): 1135–40. <https://doi.org/10.18821/0016-9900-2019-98-10-1135-1140> (in Russian)
14. Savina A.A., Feyginova S.I., Son I.M., Vaysman D.Sh. The trends in primary morbidity of adult population of the Russian population during implementation of state programs. *Problemy sotsial'noy gigieny, zdavookhraneniya i istorii meditsiny*. 2021; 29(1): 52–8. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-1-52-58> (in Russian)
15. Matveev E.N., Sokolovskaya T.A., Kuraeva V.M. Features child morbidity 0–14 years of the Russian Federation for the period 2000–2015. *Sovremennye problemy zdavookhraneniya i meditsinskoy statistiki*. 2017; (1): 26–43. (in Russian)
16. Manoshkina E.M., Matveev E.N., Bant'eva M.N. Base trend on number of Russian children (aged 0–14) require for medical supervision in 2000–2015 years. *Menedzher zdavookhraneniya*. 2018; (8): 13–22. (in Russian)
17. Goncharova O.V., Sokolovskaya T.A. Morbidity among children aged 0–14 years in the Russian Federation: longitudinal and prospective studies. *Meditsinskiy Sovet*. 2014; (6): 6–9. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2014-6-6-9> (in Russian)
18. Artyukhov I.P., Kapitonov V.F., Senchenko A.Yu., Kapitonov F.V. Morbidity of population in the conditions of active clinical examination. *Sibirskoe meditsinskoe obozrenie*. 2019; (2): 110–6. <https://doi.org/10.20333/2500136-2019-2-110-116> (in Russian)