

УДК: 616-0535.4; 616-053.5; 314.44  
DOI 10.24411/2312-2935-2021-00045

## **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

*Т.А. Соколовская<sup>1</sup>, В.С. Ступак<sup>1</sup>, О.А. Сенькевич<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва*

*<sup>2</sup>ФГБОУ ВО Дальневосточный государственный медицинский университет Минздрава России, г. Хабаровск*

**Введение:** проведен анализ заболеваемости детей 5-9-летнего возраста за период 2016-2018 гг. с определением ведущих патологий в Российской Федерации и в Федеральных округах.

**Целью исследования** стало изучение заболеваемости детей 5-9-летнего возраста с определением ведущих патологий в Российской Федерации и в Федеральных округах.

**Методы и материалы исследования:** источником информации послужили форма статистического наблюдения №12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» и Бюллетень «Численность населения Российской Федерации по полу и возрасту» Федеральной службы государственной статистики по состоянию на 01 января исследуемого года.

**Результаты:** в ходе исследования выявлено, что лидирующие место в структуре заболеваемости данной возрастной группы занимают болезни органов дыхания (58,49% и 58,41%), на втором месте находятся болезни органов пищеварения (5,84% и 5,30%) и на третьей позиции болезни глаза и его придаточного аппарата (5,20% и 5,33%). Неблагоприятным фактором является рост травм среди детей данной возрастной группы (на 10,40%), а также болезней органов пищеварения (на 2,53%), что может свидетельствовать о проблеме формирования правильных пищевых привычек и здоровьесберегающего поведения.

**Заключение:** ранжирование классов болезней по Федеральным округам позволило выявить территориальные особенности заболеваемости детей 5-9 лет, что может послужить основой для разработки региональных профилактических программ для детей дошкольного и младшего школьного возраста.

**Ключевые слова.** Дети 5-9 лет, классы болезней, заболевания, показатели, темпы прироста, ранжирование.

## CURRENT PROBLEMS OF MORBIDITY IN PRESCHOOL AND PRIMARY SCHOOL CHILDREN

*T. A. Sokolovskaya<sup>1</sup>, V. S. Stupak<sup>1</sup>, O. A. Senkevich<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*Federal Research Institute for Health Organization and Informatics of Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow*

<sup>2</sup>*Far eastern state medical university, Khabarovsk*

An analysis of the incidence of children 5-9 years of age for the period 2016-2018. with the definition of leading pathologies in the Russian Federation and in the Federal Districts.

**The source of information** was the statistical observation form No. 12 "Information about the number of diseases reported in patients living in the health care area" and the Bulletin "Population of the Russian Federation by gender and age" of the Federal State Statistics Service as of January 1 of the study year.

**The study revealed** that respiratory diseases occupy the leading place in the structure of morbidity in this age group (58.49% and 58.41%), digestive diseases (5.84% and 5.30%) are in second place and the third position of the disease of the eye and its adnexa (5.20% and 5.33%). An unfavorable factor is the increase in injuries among children of this age group (by 10.40%), as well as diseases of the digestive system (by 2.53%), which may indicate the problem of the formation of proper eating habits and health-saving behavior.

**The ranking of classes** of diseases in the Federal Districts made it possible to identify the territorial features of the incidence of children 5-9 years old, which can serve as the basis for the development of regional preventive programs for children of preschool and primary school age.

**Keywords.** Children 5–9 years old, classes of diseases, diseases, indicators, growth rates, ranking.

**Введение.** Возрастной период 5-9 лет включает в себя кризис 7-летнего возраста, который находится на стыке двух образовательных платформ – дошкольной и младшей школьной, когда ребенок переходит на новый уровень социальных взаимоотношений и может сопровождаться развитием аффективного комплекса, усугубляющего имеющиеся отклонения в состоянии здоровья [1]. Именно на этот период приходится прогрессивное созревание коры больших полушарий с совершенствованием нервно-двигательных процессов, формирование опорно-двигательного аппарата и стереотипа адаптивных реакций [2, 3]. Вполне закономерно, что эти системы в большей мере испытывают напряжение и подвержены дисфункциональным изменениям. Так, согласно данным отечественных и зарубежных исследований среди детей анализируемого возраста высока частота респираторно-вирусных заболеваний (до 70,0-75,0% повторных случаев), представленных широким спектром возбудителей; инфекционных заболеваний, нередко ассоциированных с гастроинтестинальной патологией; более 70,0% детей имеют патологию костно-мышечной системы, которая в школьном возрасте нарастает и может в дальнейшем прогрессировать; у

30,0–56,0% практически здоровых школьников регистрируются дисфункции психоневрологического развития [4, 5, 6, 7, 8, 9]. Как отмечают авторы, число абсолютно здоровых детей среди 5-9-летних сократилось до 10,0-12,0% и до 35,0% увеличилось количество детей, у которых при поступлении в школу отмечаются хронические заболевания [10, 11]. Особое значение приобретают территориальные особенности и патология перинатального периода, являясь триггерами для ряда заболеваний [12, 13, 14]. Поэтому так важна преемственность не только в дошкольно-школьном образовании по формированию компетенций в вопросах сохранения и укрепления здоровья у детей, но и медицинского сопровождения с мониторингом морфофункциональных нарушений и психоневрологических отклонений, динамическим анализом заболеваемости [1, 15].

**Целью исследования** стало изучение заболеваемости детей 5-9-летнего возраста с определением ведущих патологий в Российской Федерации и в Федеральных округах.

**Методы и материалы исследования.** Проведен анализ данных формы государственного статистического наблюдения №12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» за период 2016-2018 гг. по Российской Федерации и 8 Федеральным округам. Сведения о численности детей 5-9 лет взяты из Бюллетеня «Численность населения Российской Федерации по полу и возрасту» Федеральной службы государственной статистики по состоянию на 01 января исследуемого года. Рассчитаны интенсивные (на 100 000 соответствующего населения) и экстенсивные показатели общей заболеваемости детей возрастной группы 5-9 лет (в процентах) в соответствии с МКБ X пересмотра; темпы прироста / убыли показателя по классам болезней и отдельным заболеваниям (в процентах). Осуществлены свод и группировка материала, построение динамических рядов, ранжирование Федеральных округов по классам болезней с выделением приоритетных для каждого из них. Для обработки полученных результатов использовалась лицензионная программа Microsoft Office Professional Plus 2016 - Excel 2016.Ink.

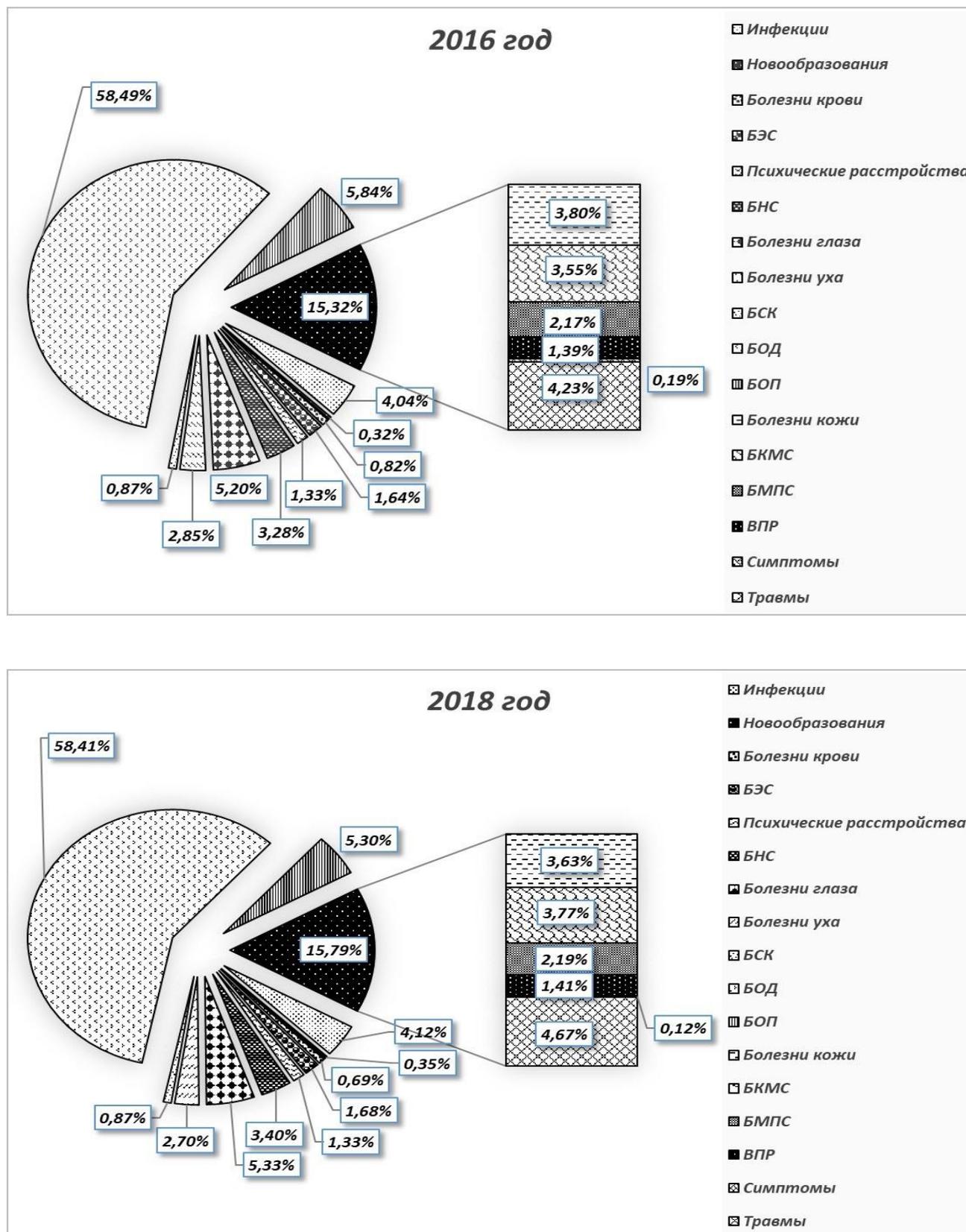
**Результаты и обсуждение.** Численность детского населения в возрасте 5-9 лет в Российской Федерации за анализируемый период времени выросла на 1,1% (с 8 218 211 в 2016 году до 8 873 083 в 2018 году). При этом, общая заболеваемость детей сократилась на 2,0% (с 191537,20 до 187646,99 на 100 000 населения соответствующего возраста), но с сохранением среднего числа заболеваний на одного ребенка - 1,9.

На сегодняшний день официальной статистикой учитываются 19 классов болезней по МКБ X, из которых класс O00 - O99 «Беременность, роды и послеродовой период» в силу возрастных особенностей детей 5-9 лет не анализируется. Заболевания, входящие в класс P05 - P96 «Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде», столь актуальные в более раннем возрасте, с течением времени переходят в другие нозологические единицы. В результате, за период 2016-2018 гг. в Российской Федерации и во всех Федеральных округах его значения пришли к нулевой отметке, что позволяет также исключить его из проводимого анализа.

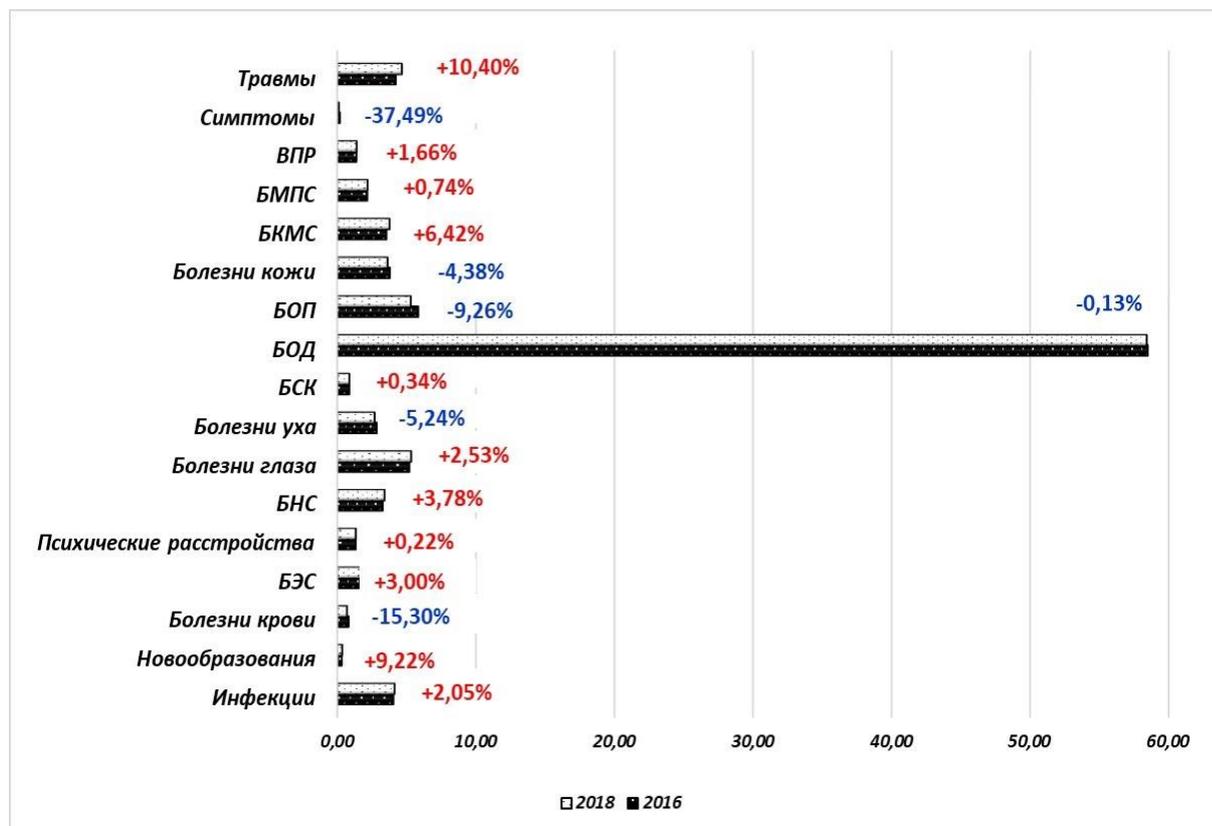
В структуре заболеваемости 5-9-летних, как и во всех других возрастных группах детей, лидирующие позиции занимают болезни органов дыхания (БОД), но с отрицательными темпами прироста показателя (ТПП) за исследуемые три года (-0,13%) (рис. 1, 2).

На второй-третьей позиции (со сменой ранговых мест в 2016-2018 гг.) находятся болезни органов пищеварения (БОП) – 5,84% и 5,30%, соответственно, с ТПП = -9,26% и болезни глаза и его придаточного аппарата (5,20% и 5,33%, ТПП = +2,53%). Обращают на себя внимание высокие темпы прироста показателя травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин: +10,40%, которые находятся на четвертом месте (4,23% против 4,67%). Замыкает пятерку лидеров класс A00 - B99 «Некоторые инфекционные и паразитарные болезни» (Инфекции) - 4,04% в 2016 г. и 4,12% в 2018 г. с ТПП = +2,05%. Несмотря на то, что класс C00 - D48 «Новообразования» вносит небольшой вклад в общую заболеваемость детей 5-9 лет (0,32% и 0,35%), вторые по значимости темпы прироста показателя (+9,22%) требуют акцентирования внимания на данной проблеме. И третьим по наибольшему ТПП является класс M00 - M99 «Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани» (БКМС): +6,42% (3,55% - 3,77%).

Анализ выделенных выше классов болезней в Российской Федерации позволил определить те нозологии, которые наиболее значимы для роста заболеваемости. Так, в структуре болезней органов дыхания доминирующие позиции занимают острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей – 87,22% и 87,17% с ТПП = -0,06% (97715,43 в 2016 г. и 95553,42 в 2018 г. на 100 000 с ТПП = -2,16%), но достаточно высокие темпы прироста показателя имеют пневмонии (+27,20% при низком долевым присутствии в общей структуре БОД; с показателями 594,39 и 739,79 на 100 000, т.е. ТПП = +24,46%), что может служить косвенным маркером недостаточно эффективно проводимой вакцинопрофилактики против пневмококковой инфекции.



**Рисунок 1.** Структура заболеваемости детей 5-9 лет в Российской Федерации в 2016 и 2018 гг. (в процентах)



**Рисунок 2.** Темпы прироста / убыли долевого распределения болезней в структуре заболеваемости детей 5-9 лет в Российской Федерации в 2016 и 2018 гг. (в процентах)

*Примечание.* На рис. 1-2: БЭС – болезни эндокринной системы; БНС – болезни нервной системы, БСК – болезни системы кровообращения, БОД – болезни органов дыхания, БОП – болезни органов пищеварения, БКМС – болезни костно-мышечной системы, БМПС – болезни мочеполовой системы, ВПР – врожденные пороки развития (аномалии).

В структуре болезней органов пищеварения (БОП) первое место занимают болезни желчного пузыря, желчевыводящих путей (13,39% - 13,69% с ТПП = +1,93%, но с общим снижением показателя за период 2016-2018 гг.: с 1498,62 до 1357,92, ТПП = -9,39%), которые конкурируют с другими болезнями кишечника (в структуре: 11,30% - 15,03%; ТПП = +32,96% и ростом показателя с 1265,68 до 1495,85 на 100 000 и ТПП = +18,19%). Это может быть связано с нарушением обмена веществ в связи с нерациональным и несбалансированным по основным макро- и микронутриентам питанием, что диктует необходимость более широкого внедрения профилактических программ по здоровому образу жизни, ориентированных на данную возрастную группу.

Среди болезней глаза и его придаточного аппарата преобладают болезни мышц глаза, нарушения содружественного движения глаз, аккомодации и рефракции (62,08% и 63,54% с ТПП = +2,36% при значениях 6185,34 в 2016 г. и 6359,45 на 100 000 в 2018г., ТПП = +2,81%). Однако наибольшие темпы прироста долевого вклада имеются у отслойки сетчатки с разрывом сетчатки (+45,63% при 0,015% и 0,022% с показателями 1,53 против 2,24 на 100 000 с ТПП = +46,28%). Для детей 5-9 лет не так остро, как для более старшей возрастной группы, стоит вопрос ухудшения зрения в виде миопии, регистрация которой имеет тенденцию к снижению (-2,77% при показателях 2214,73 и 2153,40 на 100 000).

В классе А00 - В99 лидерские позиции занимают кишечные инфекции, составляя 16,58% и 16,02%, т.е. 1283,72 и 1239,66 на 100 000, но с отрицательными ТПП в обоих случаях: -3,41% и -3,43%, соответственно. Для нивелирования данной проблемы необходимо усиление санитарно-противоэпидемических мер в организованных детских коллективах, повышение информированности родителей по данной теме и проведение специальных профилактических занятий для целевых групп.

В отношении новообразований имеется относительно благоприятная тенденция, поскольку в них доминируют доброкачественные формы заболеваний (86,28% против 86,62% с ТПП = +0,62% или 530,65 и 571,33 на 100 000 при ТПП = +7,67%).

В разрезе болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани на первое место вышли артропатии (43,02% и 46,58%, ТПП = +8,27%; с 2921,99 до 3298,28 на 100 000 с ТПП = +12,88%). Однако максимальные ТПП имеют поражения синовиальных оболочек и сухожилий (+17,30% при небольшом общем доле присутствии: 0,44% и 0,52% с показателями 30,02 в 2016 г. и 36,90 в 2018 г. на 100 000, ТПП = +22,92%). Несмотря на то, что деформирующие дорсопатии имеют отрицательные темпы прироста показателей как в целом, так и по долевному вкладу в костно-мышечную патологию (-0,52% и -4,58%) они, тем не менее, являются вторыми по значимости заболеваниями в классе болезней М00 - М99 (с интенсивными показателями 1643,90 и 1623,80 и экстенсивными – 24,03% и 22,93%), а учитывая их тесную взаимосвязь с соматической патологией (чаще эндокринного и обменного генеза) и организацией образовательного процесса, требуют междисциплинарного подхода.

Распределение 17 классов болезней по ранговым местам в Федеральных округах позволило выявить основные тенденции и территориальные особенности. Так, в пятерку ведущих нозологий во всех Федеральных округах вошли болезни органов дыхания,

пищеварения и глаза. Остальные две позиции заняли пять нозологий в зависимости от значимости для определенного Федерального округа. Среди них: некоторые инфекционные и паразитарные болезни (в 6 Федеральных округах, за исключением Южного ФО и Северо-Кавказского ФО); болезни нервной системы (в Северо-Кавказском, Южном и Приволжском Федеральных округах); болезни кожи и подкожной клетчатки (характерно для Северо-Кавказского и Уральского ФО); болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (в Сибирском, Северо-Западном, Центральном и Южном Федеральных округах); травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (в Центральном, Южном, Приволжском, Дальневосточном и Уральском Федеральных округах). Причем такое распределение не всегда наблюдается в обеих реперных точках исследования.

Кроме этого, отдельно рассматривались темпы прироста показателей по классам болезней за период 2016-2018 гг. в разрезе Федеральных округов (табл.1).

Анализ показал, что самая неблагоприятная обстановка складывается в Дальневосточном Федеральном округе, в котором по всем 17 классам болезней, вошедшим в исследование, отмечаются положительные темпы прироста, включая болезни крови и симптомы, которые снижаются во всех остальных Федеральных округах. При этом, максимальные ТПП отмечаются по психическим расстройствам: +118,77%; при показателях 1639,67 в 2016 г. и 3587,18 на 100 000 в 2018 г. (где лидирует Приморский край: 1729,55 против 7548,79 на 100 000 с ТПП = +336,46%), болезням глаза и его придаточного аппарата (+56,61%; 7765,42 против 12161,68 с доминированием Забайкальского края: 7030,04 против 10697,25 с ТПП = +52,16%); травмам, отравлениям и некоторым другим последствиям воздействий внешних причин (+56,19%, с 8106,03 до 12661,15; в общей структуре первое место также занимает Приморский край: 16353,23-17038,99 при ТПП = +4,19%); болезням эндокринной системы (+50,04%; при 1868,39 и 2803,32; наибольший вклад в окружную заболеваемость которыми вносит Амурская область: 2996,30 и 3209,14, ТПП = +7,10%) и новообразования (+48,92%; со значениями 555,37 и 827,03 на 100 000 соответствующего населения, где первые позиции удерживает Чукотский АО со значениями 1256,63 и 958,83 на 100 000, ТПП = -23,70%).

**Таблица 1**

Темпы прироста / убыли показателей по основным классам болезней у детей 5-9 лет  
 за период 2016-2018 гг. по Федеральным округам (в %)

<i>Классы болезней</i>	<i>ЦФО</i>	<i>СЗФО</i>	<i>ЮФО</i>	<i>СКФО</i>	<i>ПФО</i>	<i>УФО</i>	<i>СФО</i>	<i>ДВФО</i>
Инфекционные болезни	+3,70	-4,18	+18,20	-3,40	-3,24	-0,28	-16,26	+33,78
Новообразования	+7,66	+6,09	+7,50	+2,38	+11,93	-1,53	-7,15	+48,92
Болезни крови	-13,39	-10,17	-12,18	-25,34	-10,32	-16,34	-26,30	+20,30
Болезни эндокринной системы	-6,12	+4,40	+16,52	-15,70	+3,96	-3,98	-8,32	+50,04
Психические расстройства	+1,28	+7,08	+14,58	-17,34	-23,21	+26,18	-29,59	+118,77
Болезни нервной системы	+0,92	+8,44	+12,62	-5,96	-0,97	+1,37	-11,18	+38,02
Болезни глаза	-0,98	-5,25	+5,32	-13,11	-0,57	+1,69	-5,35	+56,61
Болезни уха	-9,38	-7,73	+2,89	-7,33	-8,02	-4,70	-24,10	+41,38
Болезни системы кровообращения	-1,51	-7,90	+10,17	+1,86	+0,10	-1,10	-25,83	+38,97
Болезни органов дыхания	-4,45	-5,65	-1,04	+10,97	-0,33	-5,49	-15,54	+42,70
Болезни органов пищеварения	-9,74	+2,17	-5,90	-11,03	-17,23	-3,26	-32,77	+41,01
Болезни кожи	-7,35	-6,57	+2,96	-2,44	-6,20	-16,53	-18,91	+44,10
Болезни костно-мышечной системы	-2,58	+6,15	+32,22	-1,26	+4,01	-11,49	-6,79	+41,16
Болезни мочеполовой системы	-4,30	-2,87	+4,24	+14,74	+0,57	-7,44	-19,17	+44,05
Врожденные аномалии	-5,55	-8,35	+6,25	+3,98	+6,27	-6,79	-15,57	+43,61
Симптомы	-52,17	-29,89	-8,88	-96,31	-82,14	-35,58	-52,60	+8,11
Травмы	+11,97	+0,54	+22,48	+6,46	+2,81	-5,20	+0,14	+56,19

**Заключение.** Проведенный анализ выявил основные тенденции в заболеваемости детей 5-9 лет, ведущую роль в которой играют болезни органов дыхания, и, в первую очередь, острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей, составляя от 87,22% до 87,17% в их структуре. Это согласуется с проведенными ранее исследованиями не только по данному классу болезней, но и по другим лидирующим патологиям [4, 16].

Неблагоприятным фактором является рост травм среди детей данной возрастной группы (на 10,40%), а также болезней органов пищеварения (на 2,53%), что может свидетельствовать о проблеме формирования здоровьесберегающего поведения и правильных пищевых привычек [17].

Ранговое распределение классов болезней по Федеральным округам позволяет выявить территориальные особенности заболеваемости детей 5-9 лет и может послужить основой для разработки региональных профилактических программ для детей дошкольного и младшего школьного возраста.

### Список литературы

1. Шакирова Д.М. Возрастные кризисы у детей дошкольного и школьного возраста. Вопросы студенческой науки. 2019;5(33):82-85
2. Аманбаева З.С. Возрастные особенности морфофункционального развития детей младшего школьного возраста. Вестник башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы. 2019;3(51):105-110
3. Петрова С.С. Адаптация детей младшего школьного возраста к начальной школе. Успехи современной науки и образования. 2018;1:13-16
4. Гречухин И.В., Кульков В.Н., Фомичев В.В. Анализ заболеваемости детей вследствие травм, отравлений и болезней костно-мышечной системы по данным официальной статистики. Медицина. 2019; 2:24-39. DOI: 10.29234/2308-9113-2019-7-2-24-39
5. Калагина Л.С. Инфекционные болезни как фактор развития патологии органов пищеварения у детей. Детские инфекции. 2019;18(2):24-29 DOI: [10.22627/2072-8107-2019-18-2-24-29](https://doi.org/10.22627/2072-8107-2019-18-2-24-29)
6. Красавина Н.А., Старцева С.Е. Факторы риска, влияющие на здоровье детей дошкольного возраста. Экология человека. 2018;6:25–31
7. Чанчаева Е.А., Айзман Р.И., Сидоров С.С. [и др.]. Современные тенденции развития детей младшего школьного возраста (обзор литературы). Acta biomedica scientifica. 2019;4(1):59-65. DOI: 10.29413/ABS.2019-4.1.9
8. Осидак Л.В., Дондурей Е.А., Образцова Е.В. [и др.]. Структура заболеваемости и современные подходы к терапии ОРВИ у детей. РМЖ. Медицинское обозрение. 2019;3:33–38

9. Jones R.A., Downing K., Rinehart N.J., et al. Physical activity, sedentary behavior and their correlates in children with Autism Spectrum Disorder: A systematic review. PLoS One. 2017;12(2):e0172482. Published 2017 Feb 28. DOI: 10.1371/journal.pone.0172482
10. Параничева Т.М., Тюрина Е.В. Динамика состояния здоровья детей дошкольного и младшего школьного возраста. Новые исследования. 2012;4 (33):68-78
11. Цуканова Е.С., Кондратьева И.В., Борисов А.С. [и др.]. Состояние здоровья детей, поступающих в школу, по результатам медицинских осмотров. Научно-практический журнал. 2017;20 (3):151-158
12. Авдеева М.С. Особенности физического развития девочек 7-8 лет с нефизиологическим протеканием перинатального периода. Якутский медицинский журнал. 2018;4:60-62. DOI: 10.25789/ YMJ.2018.64.17
13. Мартынова А.А., Мегорская И.П. Оценка физического развития детей 3-7 лет в Мурманской области. Якутский медицинский журнал. 2019;2:35-38. [DOI: 10.89/YMJ.2019.66.10](https://doi.org/10.89/YMJ.2019.66.10)
14. Oh D.L., Jerman P., Silvério Marques S., et al. Systematic review of pediatric health outcomes associated with childhood adversity. BMC Pediatr. 2018;18(1):83. Published 2018 Feb 23. DOI:10.1186/s12887-018-1037-7
15. O'Reilly M., Svirydzhenka N., Adams S., et al. Review of mental health promotion interventions in schools. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 2018;53(7):647-662. DOI:10.1007/s00127-018-1530-1
16. Покатилов А.Б., Новак А.П., Сарванова С.В. [и др.]. О тревожных тенденциях роста заболеваемости костно-мышечной системы у детей и подростков и перспективах их профилактики. Главный врач. 2020;1(71):19-22
17. Scaglioni S., De Cosmi V., Ciappolino V., et al. Factors Influencing Children's Eating Behaviours. Nutrients. 2018;10(6):706. Published 2018 May 31. DOI:10.3390/nu10060706

### References

1. Shakirova D.M. Vozrastnye krizisy u detey doskol'nogo i shkol'nogo vozrasta. Voprosy studencheskoy nauki [Age crises in preschool and schoolchildren. Student Science Issues]. 2019;5(33):82-85 (In Russian)
2. Amanbaeva Z.S. Vozrastnye osobennosti morfofunktsional'nogo razvitiya detey mladshogo shkol'nogo vozrasta. Vestnik bashkirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im.

M. Akmully [Age features of the morphofunctional development of primary school children. Bulletin of the Bashkir State Pedagogical University. M. Akmulla]. 2019;3(51):105-110 (In Russian)

3. Petrova S.S. Adaptatsiya detey mladshego shkol'nogo vozrasta k nachal'noy shkole. Uspekhi sovremennoy nauki i obrazovaniya [Adaptation of primary school children to primary school. Achievements of modern science and education]. 2018;1:13-16 (In Russian)

4. Grechukhin I.V., Kul'kov V.N., Fomichev V.V. Analiz zaboлеваemosti detey vsledstvie travm, otravleniy i bolezney kostno-myshechnoy sistemy po dannym ofitsial'noy statistiki. Meditsina [Analysis of morbidity in children due to injuries, poisoning and diseases of the musculoskeletal system according to official statistics. Medicine]. 2019; 2:24-39. DOI: 10.29234/2308-9113-2019-7-2-24-39 (In Russian)

5. Kalagina L.S. Infektsionnye bolezni kak faktor razvitiya patologii organov pishchevareniya u detey. Detskie infektsii [Infectious diseases as a factor in the development of pathology of the digestive system in children. Childhood infections]. 2019;18(2):24-29 DOI: 10.22627/2072-8107-2019-18-2-24-29 (In Russian)

6. Krasavina N.A., Startseva S.E. Faktory riska, vliyayushchie na zdorov'e detey doshkol'nogo vozrasta. Ekologiya cheloveka [Risk factors affecting the health of preschool children. Human ecology]. 2018;6:25–31 (In Russian)

7. Chanchaeva E.A., Ayzman R.I., Sidorov S.S. [i dr.]. Sovremennye tendentsii razvitiya detey mladshego shkol'nogo vozrasta (obzor literatury). Acta biomedica scientifica [Modern trends in the development of primary school children (literature review). Acta biomedica scientifica]. 2019;4 (1):59-65. DOI: 10.29413/ABS.2019-4.1.9 (In Russian)

8. Osidak L.V., Dondurey E.A., Obraztsova E.V. [i dr.]. Struktura zaboлеваemosti i sovremennye podkhody k terapii ORVI u detey. RMZh. Meditsinskoe obozrenie [Morbidity structure and modern approaches to ARVI therapy in children. RMJ. Medical review]. 2019;3:33–38 (In Russian)

9. Jones R.A., Downing K., Rinehart N.J., et al. Physical activity, sedentary behavior and their correlates in children with Autism Spectrum Disorder: A systematic review. PLoS One. 2017;12(2):e0172482. Published 2017 Feb 28. DOI: 10.1371/journal.pone.0172482

10. Paranicheva T.M., Tyurina E.V. Dinamika sostoyaniya zdorov'ya detey doshkol'nogo i mladshego shkol'nogo vozrasta. Nove issledovaniya [Dynamics of the health status of children of preschool and primary school age. New research]. 2012;4 (33):68-78 (In Russian)

11. Tsukanova E.S., Kondrat'eva I.V., Borisov A.S. [i dr.]. Sostoyanie zdorov'ya detey, postupayushchikh v shkolu, po rezul'tatam meditsinskikh osmotrov. Nauchno-prakticheskiy zhurnal [The health status of children entering school, based on the results of medical examinations. Scientific and practical journal]. 2017;20 (3):151-158 (In Russian)

12. Avdeeva M.S. Osobennosti fizicheskogo razvitiya devochek 7-8 let s nefiziologicheskim protekaniem perinatal'nogo perioda. Yakutskiy meditsinskiy zhurnal [Features of the physical development of girls 7-8 years old with a non-physiological course of the perinatal period. Yakutsk Medical Journal]. 2018;4:60-62. DOI: 10.25789/YMJ.2018.64.17 (In Russian)

13. Martynova A.A., Megorskaya I.P. Otsenka fizicheskogo razvitiya detey 3-7 let v Murmanskoy oblasti. Yakutskiy meditsinskiy zhurnal [Assessment of the physical development of children 3-7 years old in the Murmansk region. Yakutsk Medical Journal]. 2019;2:35-38. DOI: 10.89/YMJ.2019.66.10 (In Russian)

14. Oh D.L., Jerman P., Silvério Marques S., et al. Systematic review of pediatric health outcomes associated with childhood adversity. BMC Pediatr.2018;18(1):83. Published 2018 Feb 23. DOI:10.1186/s12887-018-1037-7

15. O'Reilly M., Svirydenka N., Adams S., et all. Review of mental health promotion interventions in schools. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 2018;53(7):647-662. DOI:10.1007/s00127-018-1530-1

16. Pokatilov A.B., Novak A.P., Sarvanova S.V. [i dr.]. O trevozhnykh tendentsiyakh rosta zabolevaemosti kostno-myshechnoy sistemy u detey i podrostkov i perspektivakh ikh profilaktiki. Glavnyy vrach [On the alarming tendencies in the increase in the incidence of the musculoskeletal system in children and adolescents and the prospects for their prevention. Chief physician]. 2020;1(71):19-22 (In Russian)

17. Scaglioni S., De Cosmi V., Ciappolino V., et all. Factors Influencing Children's Eating Behaviours. Nutrients. 2018;10(6):706. Published 2018 May 31. DOI:10.3390/nu10060706

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

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Acknowledgments.** The study did not have sponsorship.

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

### Сведения об авторах

**Соколовская Татьяна Антоновна** - кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник отдела общественного здоровья и демографии ФГБУ Центральный научно-исследовательский институт организации информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва, ул. Добролюбова, д.11, e-mail: [sokol@mednet.ru](mailto:sokol@mednet.ru).

ORCID 0000-0003-4594-5983; SPIN-код: 3343-7632.

**Ступак Валерий Семенович** - доктор медицинских наук, начальник отдела общественного здоровья и демографии ФГБУ Центральный научно-исследовательский институт организации информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва, ул. Добролюбова, д.11, e-mail: [stupak@mednet.ru](mailto:stupak@mednet.ru).

ORCID 0000-0002-8722-1142; SPIN-код: 3720-1479.

**Сенкевич Ольга Александровна** - доктор медицинских наук, заведующая кафедрой педиатрии, неонатологии и перинатологии с курсом неотложной медицины Института непрерывного профессионального образования и аккредитации ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, д.35, e-mail: [senkevicholga@yandex.ru](mailto:senkevicholga@yandex.ru).

ORCID 0000-0003-4195-2350; SPIN-код: 9891-3401.

### About the authors

**Sokolovskaya Tatiana Antonovna** - Ph.D., head of the Department of maternal and child health, Federal Research Institute for Health Organization and Informatics of Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation. Dobrolyubova str. 11, Moscow, 127254, Russia, e-mail: [sokol@mednet.ru](mailto:sokol@mednet.ru), ORCID: 0000-0003-4594-5983; SPIN-код: 3343-7632.

**Stupak Valery Semyonovich** - MD, chief researcher, Department of maternal and child health, Federal Research Institute for Health Organization and Informatics of Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation. Dobrolyubova str. 11, Moscow, 127254, Russia, e-mail: [stupak@mednet.ru](mailto:stupak@mednet.ru).

ORCID 0000-0002-8722-1142; SPIN-код: 3720-1479.

**Senkevich Olga Alexandrovna** - MD., Professor of Additional Vocational Education at the Institute of Continuing Vocational Education and Accreditation of Far eastern state medical university, Khabarovsk, Muravyov-Amursky str., 35, e-mail: [senkevicholga@yandex.ru](mailto:senkevicholga@yandex.ru), ORCID 0000-0003-4195-2350; SPIN-код: 9891-3401.

Статья получена: 18.02.2021 г.  
Принята к публикации: 25.03.2021 г.