

DOI 10.47309/2713-2358-2024-1-280-290

УДК 314.4

JEL I18

## **РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН**

© **Галлямова Снежана Эрнистовна**

ГБУЗ РБ ГKB 5 Министерство здравоохранения Республики Башкортостан  
г. Уфа, Республика Башкортостан

**Аннотация.** Оценка уровня и динамики роста заболеваемости населения Республики Башкортостан за период с 2015 по 2022 годы показывает, что общее число заболеваний на каждые 1000 человек населения в регионе возросло на 18%, составив 2142 случая на каждые 1000 человек населения. Это значит, что на одного жителя региона в 2022 г. стало приходиться 2,1 заболевание, а не 1,8, как это было в 2015 г. Число заболеваний с диагнозом, впервые установленным в жизни, в регионе возросло на 27%, составив 1082,4 случая на каждые 1000 человек населения. Удельный вес заболеваний с диагнозом, впервые установленным в жизни, в общем числе заболеваний в расчете на 1000 населения возрос с 46,8 до 50,5%. В результате пандемии COVID-19 некоторые целевые показатели, отраженные в Программе, пока не были достигнуты, поскольку последствия данного заболевания оказывают негативное влияние на многие жизненно важные органы человека: прежде всего дыхательную систему, систему кровообращения, болезни костно-мышечной системы, болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением и ряд других. Мировая система здравоохранения сейчас находится в процессе изучения последствий заболевания COVID на человеческие организмы, ученые всех стран мира находятся в поиске активных действенных мер для снижения губительного воздействия данного инфекционного заболевания на здоровье человека.

**Ключевые слова:** заболеваемость, болезни, дни нетрудоспособности, причины нетрудоспособности.

## **DEVELOPMENT OF THE HEALTHCARE SYSTEM IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN**

© **Galliamova Snezhana Ernistovna**

GBUZ RB GKB 5 Ministry of Health of the Republic of Bashkortostan  
Ufa, Republic of Bashkortostan

---

**Для цитирования:** Галлямова С.Э. Развитие системы здравоохранения в Республике Башкортостан // Уфимский гуманитарный научный форум. 2024. №1. С. 280-290. DOI 10.47309/2713-2358-2024-1-280-290.

---

**Summary.** An assessment of the level and dynamics of morbidity growth in the population of the Republic of Bashkortostan for the period from 2015 to 2022 shows that the total number of diseases per 1000 people in the region increased by 18%, amounting to 2142 cases per 1000 people. This means that in 2022 there were 2.1 diseases per inhabitant of the region, and not 1.8, as was the case in 2015. The number of diseases diagnosed for the first time in life in the region increased by 27%, amounting to 1082.4 cases for every 1000 population. The share of diseases diagnosed for the first time in life in the total number of diseases per 1000 population increased from 46.8 to 50.5%. As a result of the COVID-19 pandemic, some of the target indicators reflected in the Program have not yet been achieved, since the consequences of this disease have a negative impact on many vital human organs: primarily the respiratory system, circulatory system, diseases of the musculoskeletal system, diseases characterized by high blood pressure and a number of others. The global healthcare system is now in the process of studying the consequences of COVID disease on human bodies; scientists from all over the world are looking for active, effective measures to reduce the destructive impact of this infectious disease on human health.

**Key words:** morbidity, illness, days of incapacity for work, causes of incapacity for work.

**Введение.** Одной из главных целей развития любого региона и страны является создание условий для формирования и развития здорового и трудоспособного населения, повышение уровня и качества жизни населения, снижение уровня смертности и инвалидности, повышение уровня рождаемости, ожидаемой продолжительности жизни, формирование условий для развития профилактической медицины в регионе, предотвращение распространения инфекционных заболеваний и множество других.

**Цель исследования** заключается в выявлении основных тенденций уровня заболеваемости населения по различным группам и классам болезней в Республике Башкортостан.

**Материалы и методы исследования:** информационную базу исследования составили данные Министерства здравоохранения Республики Башкортостан за период с 2015 по 2022 годы. В работе использованы статистический, табличный, графический и монографический методы исследования.

**Результаты исследования.** В Республике Башкортостан с 2020 года принята и успешно реализуется государственная программа «Развитие здравоохранения Республики Башкортостан», утвержденная Постановлением Правительства Республики Башкортостан №356 от 17.06.2020. В результате пандемии COVID-19 некоторые целевые показатели, отраженные в Программе, пока не были достигнуты, поскольку последствия данного заболевания оказывают реально негативное влияние на многие жизненно важные органы человека. Мировая система здравоохранения сейчас находится в процессе

изучения последствий заболевания COVID на человеческие организмы, ученые всех стран мира находятся в поиске активных действенных мер для снижения губительного воздействия инфекционного заболевания на состояние здоровья людей.

На основании данных официальной статистики, представленной по Республике Башкортостан установлено, что общее число зарегистрированных в республике заболеваний в расчете на 1000 человек населения за период с 2015 по 2022 гг. увеличилось на 18% (таблица 1).

Таблица 1 – Зарегистрировано заболеваний в расчете на 1000 человек населения за период с 2015 по 2022 гг. у пациентов - всего

Показатели	2015	2018	2019	2020	2021	2022	2022 в% к 2015
<b>Все болезни</b>	<b>1815,1</b>	<b>1877,7</b>	<b>1895,1</b>	<b>1931,1</b>	<b>2072</b>	<b>2142,2</b>	118,0
из них:							
некоторые инфекционные и паразитарные болезни	42,6	42,9	41,7	38,3	39,8	49,7	116,7
новообразования	40,3	42,8	44,1	43,7	44,1	46,3	114,9
болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушение обмена веществ	63,1	65,0	68,8	68,0	71,0	75,9	120,3
из них сахарный диабет	27,6	29,4	31,9	31,9	33,5	34,3	124,3
болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	25,7	25,6	23,8	21,7	21,2	20,9	81,3
из них анемии	24,6	24,2	22,6	20,8	20,1	19,7	80,1
болезни нервной системы	115,4	117,6	118,1	115,6	121,5	140,2	121,5
болезни глаза и его придаточного аппарата	119,2	108,9	108,8	97,2	100,1	102,1	85,7
болезни уха и сосцевидного отростка	50,9	45,4	45,1	40,3	41,6	42,7	83,9
болезни системы кровообращения	254,1	276,1	296,3	302,4	322,6	329,1	129,5
из них: болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением	112,6	124,7	131,0	138,0	146,8	157,6	140,0
ишемическая болезнь сердца	57,3	59,5	69,9	67,1	73,5	64,1	111,9
из них: острый инфаркт миокарда	1,5	1,2	1,2	1,3	1,0	1,0	66,7
стенокардия	14,7	17,9	20,7	20,1	22,8	22,6	153,7
болезни органов дыхания	385,2	432,5	434,2	496	554,9	555,7	144,3

Показатели	2015	2018	2019	2020	2021	2022	2022 в% к 2015
болезни органов пищеварения	168,0	178,2	174,6	161,2	159,6	154,8	92,1
из них язва желудка и двенадцатиперстной кишки	7,4	7,3	7,4	6,5	6,4	5,2	70,3
болезни мочеполовой системы	129,8	122,2	121,6	114,8	113,5	119,7	92,2
беременность, роды и послеродовой период	137,1	124,5	127,1	134,5	118,1	141,0	102,8
болезни кожи и подкожной клетчатки	75,0	67,4	66,5	63,3	62,9	65,2	86,9
болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	139,2	147,7	150	143,8	143,2	162,5	116,7
врожденные аномалии (пороки развития, деформации и хромосомные нарушения)	5,7	6,3	6	6,3	7,2	7,9	138,6
травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	106,9	111,9	112	110,4	105,3	103,8	97,1
прочие болезни	60,5	58,2	55,8	77,3	136,5	122,2	202,0

Количество инфекционных и паразитарных болезней у населения региона возросло с 42,6 до 49,7 в расчете на каждые 1000 человек (темп роста составил 16,7%), заболеваний с новообразованиями – с 40,3 до 46,3 (на 14,9%), болезней эндокринной системы – с 63,1 до 75,9 (на 20,3%); количество заболевших сахарным диабетом возросло с 27,6 до 34,3 (на 24,3%); число заболеваний нервной системы – с 115,4 до 140,2 (т.е. на 21,5%); число людей, с заболеваниями системы кровообращения увеличилось с 254,1 до 329,1 (т.е. на 29,5%); в т.ч. характеризующихся повышенным кровяным давлением – с 112,6 до 157,6 (т.е. на 40%); с ишемической болезнью сердца – с 57,3 до 64,1 (т.е. на 11,9%); стенокардией – с 14,7 до 22,6 (т.е. на 53,7%); болезнью органов дыхания – с 385,2 до 555,7 (на 44,3%); болезнью костно-мышечной системы – с 139,2 до 162,5 (т.е. на 16,7%); врожденных аномалий (пороков развития, деформаций и хромосомных нарушений) – с 5,7 до 7,9 (на 38,6%); прочих болезней – с 60,5 до 122,2 (т.е. в 2 раза).

Снижение уровня заболеваемости населения республики в расчете на каждую тысячу человек отмечалось по таким болезням, как: болезни крови, кроветворных органов – на 19% (с 25,7 до 20,9); в т.ч. анемии – на 20% (с 24,6 до 19,7); болезни глаза и его придаточного аппарата – на 14,3% (с 119,2 до 102,1); болезни уха и сосцевидного отростка – на 16,1% (с 50,9 до 42,74); число заболеваний инфарктом миокарда – на 23% (с 1,5 до 1,0); болезни органов пищеварения – на 8% (с 168 до 154,8); болезни желудка и двенадцатиперстной кишки – почти на 30% (с 7,4 до 5,2); болезни мочеполовой системы – на 7,8% (с

129,8 до 119,7); болезни кожи и подкожной клетчатки – на 7,8% (с 75 до 65,2%); травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин – на 2,9% (с 106,9 до 103,8).

В Республике Башкортостан за период с 2015 по 2022 гг. уровень заболеваемости населения увеличился на 18%: с 1815,1 до 2142,2 пациентов в расчете на каждые 1000 человек населения (рисунок 1).

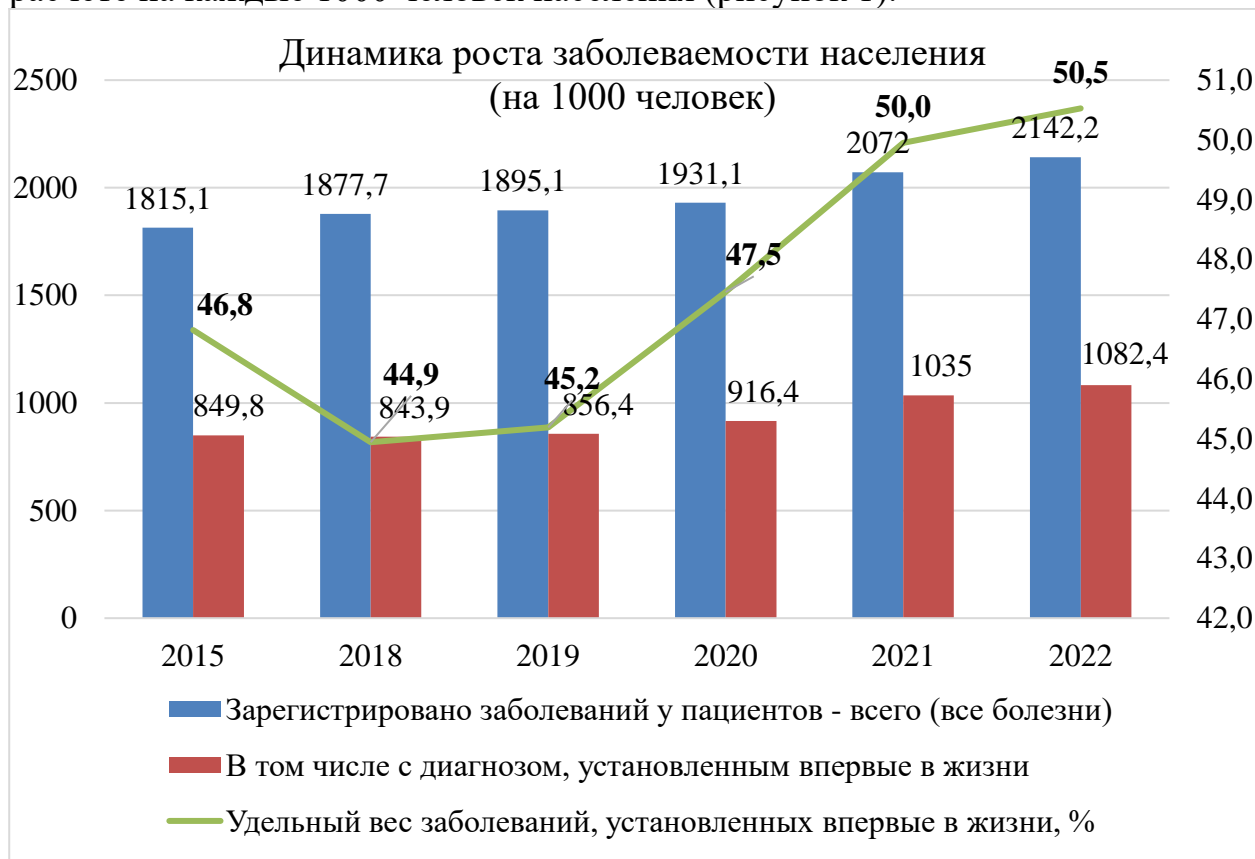


Рисунок 1 – Динамика роста заболеваемости населения в Республике Башкортостан (на 1000 человек) [1]

Оценка уровня и динамики роста заболеваемости населения показывает, число заболеваний, с диагнозом, впервые установленным в жизни, число случаев заболеваний у населения увеличилось с 849,8 до 1082,4 (т.е. на 27,4%). Удельный вес заболеваний с диагнозом, впервые установленным в жизни, в общем числе заболеваний в расчете на 1000 населения возрос с 46,8 до 50,5%, т.е. на 3,7 п.п.

С одной стороны, своевременное выявление заболеваний и недопущение их дальнейшего развития является важным фактором, в будущем потенциально снижающим число инвалидов, либо сокращающим показатели смертности населения. С другой стороны, – это важнейшие направления, требующие пристального внимания как со стороны работников системы здравоохранения, так со стороны системы образования в части подготовки квалифицированных руководителей и специалистов для системы здравоохранения.

Рассмотрим наглядное представление роста или снижения удельного веса основных видов заболеваний в расчете на 1000 человек населения в Республике Башкортостан на рисунке 2.

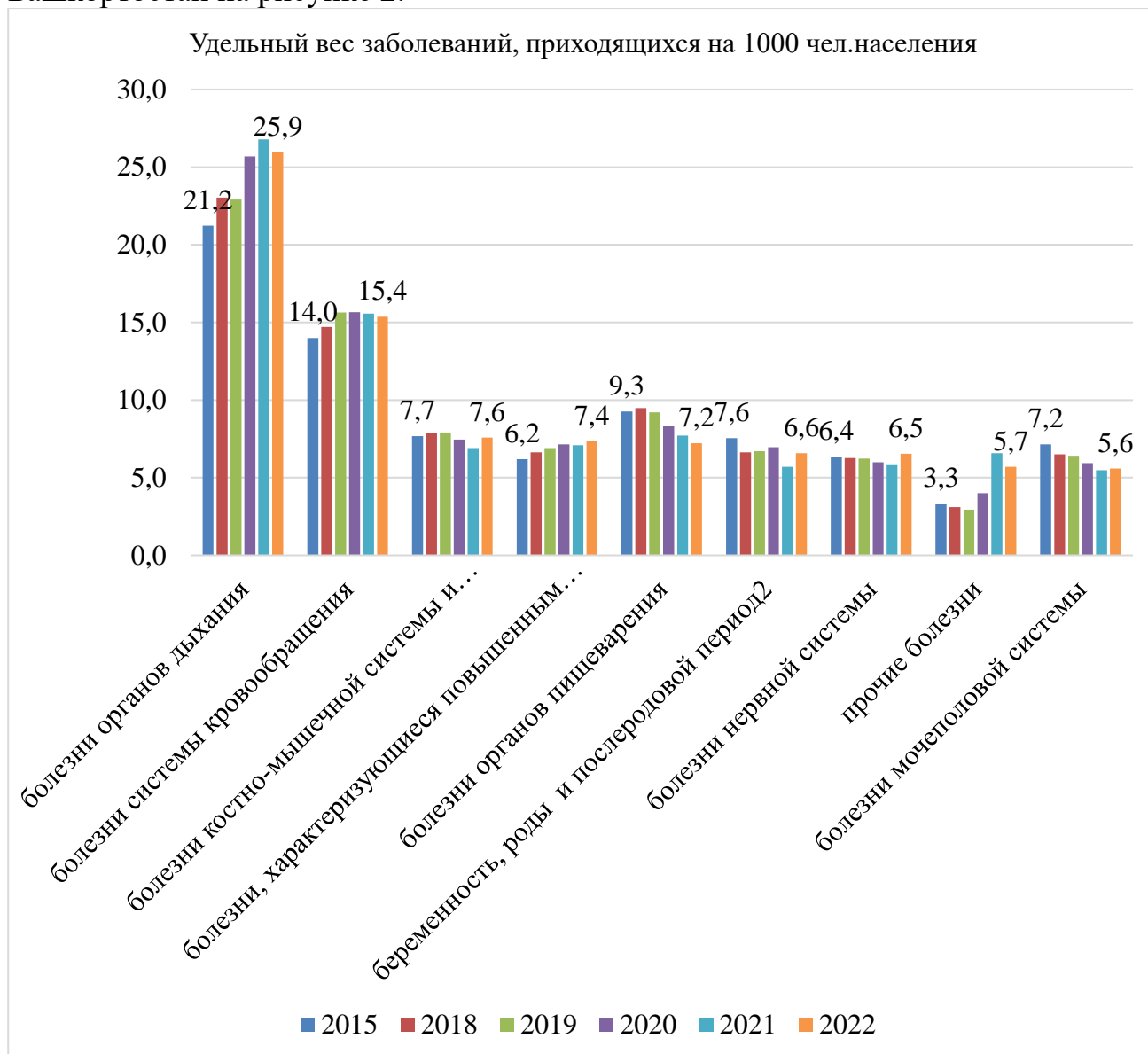


Рисунок 2 – Динамика удельного веса основных видов заболеваний в расчете на 1000 человек населения в Республике Башкортостан (в процентах) [1]

Более 90% заболеваний населения Республики Башкортостан приходится на восемь основных видов заболеваний: болезни органов дыхания; болезни системы органов кровообращения; болезни костно-мышечной системы; болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением; болезни органов пищеварения; болезни нервной системы; болезни мочеполовой системы и прочие заболевания. Наибольший удельный вес заболеваний приходится на болезни органов дыхания, при этом за последние семь лет темп роста данного вида заболеваний составил с 21,2% до 25,9%. На втором месте по росту числа заболевания расположились болезни системы кровообращения с 14% до 15,4% и т.д. На третьем месте болезни костно-мышечной системы – 7,6-7,7%;



четвертом - болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением – 6,2-7,4% и т.д. Удельный вес заболеваний органов пищеварения за анализируемый период уменьшился с 9,3% до 7,2%; удельный вес болезней нервной системы увеличился с 6,4% до 6,5%; удельный вес болезней мочеполовой системы уменьшился с 7,2% до 5,6%.

Проведенный нами анализ показывает, что причины и среднее число дней временной нетрудоспособности людей по основным видам заболеваний в Республике Башкортостан является не одинаковым (таблица 2).

Таблица 2 – Среднее число дней нетрудоспособности населения в Республике Башкортостан (дней)[Рассчитано по: 1, С.23]

Показатели	2020	2021	2022	2022 в % к 2020
Всего заболеваний	15	14	13	86,7
отпуск по беременности и родам (дородовой и послеродовой отпуск)	142	143	144	101,4
ишемическая болезнь сердца	30	30	32	106,7
новообразования	34	31	32	94,1
цереброваскулярные болезни	25	24	25	100,0
травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	25	24	24	96,0
психические расстройства и расстройства поведения	21	21	20	95,2
врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	21	13	19	90,5
болезни системы кровообращения	18	18	18	100,0
болезни глаза и его придаточного аппарата	15	15	17	113,3
болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	18	20	16	88,9
болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушение обмена веществ	16	17	16	100,0
из них сахарный диабет	17	16	16	94,1
болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	15	16	15	100,0
болезни органов пищеварения	15	16	15	100,0
некоторые инфекционные и паразитарные болезни	19	17	14	73,7
болезни нервной системы	14	14	14	100,0
болезни кожи и подкожной клетчатки	13	13	13	100,0
болезни мочеполовой системы	13	12	12	92,3
беременность, роды и послеродовой период	14	12	12	85,7
болезни уха и сосцевидного отростка	12	12	12	100,0
болезни органов дыхания	12	8	10	83,3
уход за больным	8	8	9	112,5

Согласно официальным данным Министерства здравоохранения Республики Башкортостан, за период с 2020 по 2022 гг. в среднем по всем видам заболеваний, средняя продолжительность дней нетрудоспособности уменьшилась в среднем с 15 до 13 дней, т.е. на 13,3%.

Наибольшее число дней нетрудоспособности отмечалось по беременности и родам – здесь увеличение составило с 142 до 144 дней, т.е. на 1,4%. Ишемическая болезнь сердца явилась причиной нетрудоспособности на 30-32 дня (рост составил 6,7%). Новообразования явились причиной нетрудоспособности на 34-32 дня, при этом снижение числа дней нетрудоспособности составило на 6%. Увеличилось число дней нетрудоспособности по причинам болезни глаза и его придаточного аппарата с 15 до 17 дней (т.е. на 13,3%), ухода за больным с 8 до 9 дней (т.е. на 12,5%) и т.д.

Не изменилось среднее число дней нетрудоспособности по таким заболеваниям, как: цереброваскулярные болезни (25 дней); болезни системы кровообращения (18 дней); болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушение обмена веществ (16 дней); болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (15 дней), болезни нервной системы (14 дней); болезни органов пищеварения (15 дней); болезни уха и сосцевидного отростка (12 дней).



Рисунок 3 – Причины временной нетрудоспособности (в процентах)[1]

Снижение средней продолжительности нетрудоспособности отмечалось по причинам травм – с 25 до 24 дней, психических расстройств и расстройств поведения – с 21 до 20 дней, врожденных аномалий – с 21 до 19 дней, болезней крови, кроветворных органов и отдельных нарушений, вовлекающих иммунный механизм – с 18 до 16 дней, сахарного диабета – с 17 до 16 дней, некоторых инфекционных и паразитарных болезней – с 19 до 14 дней, болезней



мочеполовой системы – с 13 до 12 дней, болезней органов дыхания – с 12 до 10 дней.

В 2020 г. в топ-10 причин временной нетрудоспособности вошли такие болезни, как: болезни органов дыхания (45%), уход за больным (13%), болезни костно-мышечной системы (13,6%), травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (7,5%), болезни системы кровообращения (7%), болезни нервной системы (4,9%), болезни органов пищеварения (4,2%), болезни мочеполовой системы (2,7%), некоторые инфекционные и паразитарные болезни (1,1%) и др.

К 2022 г. 90% заболеваний приходилось на следующие десять причин временной нетрудоспособности: болезни органов дыхания (36,5%), уход за больным (14,6%), болезни костно-мышечной системы (12,2%), травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (5,9%), болезни системы кровообращения (5,7%), болезни нервной системы (4,4%), болезни органов пищеварения (3,8%), болезни мочеполовой системы (2,3%), некоторые инфекционные и паразитарные болезни (1,8%) и др.

**Выводы:** пандемия COVID-19 сыграла большое негативное влияние на увеличение числа заболеваний органов дыхания, при этом за последние семь лет темп роста заболеваний составил с 21,2 до 25,9%. На втором месте по росту числа заболеваний расположились болезни системы кровообращения с 14 до 15,4% и т.д. На третьем месте – болезни костно-мышечной системы – 7,6-7,7%; на четвертом – болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением – 6,2-7,4% и т.д. Удельный вес заболеваний органов пищеварения за анализируемый период уменьшился с 9,3 до 7,2%; удельный вес болезней нервной системы увеличился с 6,4 до 6,5%; удельный вес болезней мочеполовой системы уменьшился с 7,2 до 5,6%.

Более 90% заболеваний населения Республики Башкортостан приходится на восемь основных видов заболеваний: болезни органов дыхания; болезни системы органов кровообращения; болезни костно-мышечной системы; болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением; болезни органов пищеварения; болезни нервной системы; болезни мочеполовой системы и прочие заболевания.

К 2022 г. 90% заболеваний приходилось на следующие десять причин временной нетрудоспособности: болезни органов дыхания (36,5%), уход за больным (14,6%), болезни костно-мышечной системы (12,2%), травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (5,9%), болезни системы кровообращения (5,7%), болезни нервной системы (4,4%), болезни органов пищеварения (3,8%), болезни мочеполовой системы (2,3%), некоторые инфекционные и паразитарные болезни (1,8%) и др.

### ***Список литературы:***

1. Здравоохранение в Республике Башкортостан: статистический сборник/ Башкортостанстат. Уфа, 2023. 145 с.
2. Кузнецова А.Р., Шапорова Я.А. Тенденции развития системы здравоохранения и заболеваемости в Республике Беларусь // Уфимский гуманитарный научный форум. 2021. № 4(8). С. 65-77. DOI 10.47309/2713-2358\_2021\_4\_65. EDN IXPZKT.
3. Латыпова, В. Ф., Кузнецова А.Р. Анализ состояния системы здравоохранения в Республике Башкортостан / В. Ф. Латыпова, А. Р. Кузнецова // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2017. № 4-1(37). С. 82-87. EDN YLZWFR.
4. Кузнецова А.Р. Повышение качества питания как основа экономического благополучия и сохранения здоровья населения // Российский электронный научный журнал. 2018. № 2(28). С. 65-80. DOI 10.31563/2308-9644-2018-28-2-65-80. EDN XVJHBZ.
5. Корнилаева М.П., Кузнецова А.Р. Состояние системы здравоохранения в Республике Башкортостан // Российский электронный научный журнал. 2013. № 2(2). С. 49-54. EDN RVTAIT.
6. Зайцева Н.В., Устинова О.Ю., Сбоев А.С. Медико-профилактические технологии управления риском нарушений здоровья, ассоциированных с воздействием факторов среды обитания // Гигиена и санитария. 2016. Т. 95, № 1. С. 17-22. DOI 10.18821/0016-9900-2016-95-1-17-22. EDN VOSQPF.
7. Методология выявления и профилактики заболеваний, связанных с работой / Н. Ф. Измеров, Э. И. Денисов, Л. В. Прокопенко [и др.] // Медицина труда и промышленная экология. 2010. № 9. С. 1-7. EDN MVGMGH.
8. Shatz M.M. (2010) Health of the North population as a derivative of living conditions: medico-geographical aspects // Yakut Medical Journal. 2010. No. 3(31). P. 75-78. EDN NUDFMV.
9. Экономические последствия курения для системы здравоохранения. Вклад профилактики / Н. А. Гурина, С. Л. Плавинский, Е. В. Фролова [и др.] // Российский семейный врач. 2005. Т. 9, № 4. С. 24-28. EDN YXKEOC.
10. Кузьменко Л.Г., Семенихина К.Н., Фарез Фазе Кузне Ф.Ф. Состояние здоровья детей, подростков и лиц молодого возраста с тимомегалией в анамнезе // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. 2003. № 2. С. 93-97. EDN ILAEER.

### ***References:***

1. Health care in the Republic of Bashkortostan: statistical collection / Bashkortostanstat. Ufa, 2023. 145 p.
2. Kuznetsova A.R., Shaporova Ya.A. Trends in the development of the healthcare system and morbidity in the Republic of Belarus // Ufa Humanitarian Scientific

- Forum. 2021. No. 4(8). pp. 65-77. DOI 10.47309/2713-2358\_2021\_4\_65. EDN IXPZKT.
3. Latypova, V.F., Kuznetsova A.R. Analysis of the state of the healthcare system in the Republic of Bashkortostan / V. F. Latypova, A. R. Kuznetsova // Competitiveness in the global world: economics, science, technology. 2017. No. 4-1(37). pp. 82-87. EDN YLZWFR.
  4. Kuznetsova A.R. Improving the quality of nutrition as the basis for economic well-being and maintaining the health of the population // Russian electronic scientific journal. 2018. No. 2(28). pp. 65-80. DOI 10.31563/2308-9644-2018-28-2-65-80. EDN XVJHBZ.
  5. Kornilaeva M.P., Kuznetsova A.R. The state of the healthcare system in the Republic of Bashkortostan // Russian electronic scientific journal. 2013. No. 2(2). pp. 49-54. EDN RVTAIT.
  6. Zaitseva N.V., Ustinova O.Yu., Sboev A.S. Medical and preventive technologies for managing the risk of health disorders associated with exposure to environmental factors // Hygiene and Sanitation. 2016. T. 95, No. 1. P. 17-22. DOI 10.18821/0016-9900-2016-95-1-17-22. EDN VOSQPF.
  7. Methodology for identifying and preventing work-related diseases / N. F. Izmerov, E. I. Denisov, L. V. Prokopenko [etc.] // Occupational Medicine and Industrial Ecology. 2010. No. 9. P. 1-7. EDN MVGGMGH.
  8. Shatz M.M. (2010) Health of the North population as a derivative of living conditions: medical-geographical aspects // Yakut Medical Journal. 2010. No. 3(31). P. 75-78. EDN NUDFMV.
  9. Economic consequences of smoking for the health care system. Contribution of prevention / N. A. Gurina, S. L. Plavinsky, E. V. Frolova [etc.] // Russian family doctor. 2005. T. 9, no. 4. pp. 24-28. EDN YXKEOC.
  10. Kuzmenko L.G., Semenikhina K.N., Farez Faze Kuzne F.F. The state of health of children, adolescents and young people with a history of thymomegaly // Bulletin of the Russian Peoples' Friendship University. Series: Medicine. 2003. No. 2. P. 93-97. EDN ILAEER.

#### ***Сведения об авторах***

***Галлямова Снежана Эрнистовна***, соискатель, ГБУЗ РБ ГKB 5 ПО2 т.о1, г. Уфа, Российская Федерация. E-mail: [snegana\\_gal@mail.ru](mailto:snegana_gal@mail.ru). ORCID ID: <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0009-0001-8727-9272>

#### ***Author's personal details***

***Gallyamova Snezhana Ernistovna***, applicant, GBUZ RB GKB 5 PO2 t.o1, Ufa, Russian Federation. E-mail: [snegana\\_gal@mail.ru](mailto:snegana_gal@mail.ru). ORCID ID: <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0009-0001-8727-9272>

© Галлямова С.Э.