**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Управление Роспотребнадзора**

**по Белгородской области**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ДОКЛАД**

**«О состоянии**

**санитарно-эпидемиологического**

**благополучия населения**

**в городе Белгороде**

**в 2018 году»**

**Белгород, 2019**

Содержание

Введение 4

Раздел I. Результаты социально-гигиенического мониторинга за отчётный период и в динамике за последние три года. 5

1.1. Состояние среды обитания и ее влияние на здоровье населения города Белгорода 5

1.1.1. Анализ состояния среды обитания 5

1.1.1.1. Состояние загрязнения атмосферы на территории города Белгорода 5

1.1.1.2. Питьевая вода систем централизованного 6

хозяйственно-питьевого водоснабжения 6

1.1.1.3. Санитарно-эпидемиологическая безопасность 9

почвы населенных мест 9

1.1.1.4. Состояние загрязнения открытых водоемов на территории города Белгорода 11

1.1.1.5. Безопасность пищевых продуктов и продовольственного сырья 11

1.1.2. Приоритетные санитарно-эпидемиологические 11

и социальные факторы, формирующие негативные тенденции 11

в состоянии здоровья населения города Белгорода 11

1.2. Анализ состояния заболеваемости массовыми неинфекционными заболеваниями в связи с воздействием факторов среды обитания населения города Белгорода 12

1.2.1. Анализ состояния здоровья населения в городе Белгороде 12

1.2.2. Анализ состояния заболеваемости массовыми неинфекционными и приоритетными заболеваниями в связи с вредным воздействием факторов среды обитания 13

1.3. Анализ инфекционной и паразитарной заболеваемости на территории города Белгорода 27

1.3.1. Управляемые инфекции 28

1.3.2. Надзор за полиомиелитом и острыми вялыми параличами 28

1.3.3. Грипп и другие ОРВИ 29

1.3.4. Острые кишечные инфекции, сальмонеллезы 31

1.3.5. Вирусные гепатиты 34

1.3.6. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП). 36

1.3.7. Социально обусловленные инфекции 37

1.3.7.1. Туберкулез 38

1.3.7.2. ВИЧ-инфекция 38

1.3.7.3 Инфекции, передающиеся преимущественно половым путем 39

1.3.8. Кожные заразные заболевания 39

1.3.9. Природно-очаговые инфекции 40

1.3.9.1. Клещевой боррелиоз 40

1.3.9.2. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом 41

1.3.9.3. Лептоспироз, туляремия, лихорадка Западного Нила 41

1.3.9.4. Бешенство 41

1.3.10. Паразитарные заболевания 42

1.4. Сведения о профессиональной заболеваемости 44

1.5. Анализ радиационной обстановки, обеспечение требований радиационной гигиены и физической безопасности 46

1.5.1. Радиационная обстановка 46

1.5.2. Облучение работников природными источниками на предприятиях 53

1.5.3 Медицинское облучение 53

1.5.4. Техногенные источники 56

**Раздел II. Результаты деятельности Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Белгородской области и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»** 57

2.1. Основные результаты деятельности и мероприятия по улучшению состояния среды обитания на территории города Белгорода 58

2.1.1. Атмосферный воздух населенных мест 58

2.1.2. Состояние водных объектов и хозяйственно-питьевого водоснабжения 61

**2.1.3. Санитарная охрана почвы** 70

**2.2.** **Основные результаты деятельности и мероприятия по улучшению приоритетных санитарно-эпидемиологических и социальных факторов, формирующих негативные тенденции в состоянии здоровья населения** 73

**г. Белгорода** 73

2.3. Основные результаты деятельности и мероприятия по профилактике массовых неинфекционных заболеваний в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания на территории города Белгорода 75

Таблица № 2.3.1 75

**Раздел III. Достигнутые результаты улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки на территории города Белгорода, имеющиеся проблемные вопросы при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия и намеченные меры по их решению** 76

3.1. Сводный анализ и оценка эффективности достижения индикативных показателей деятельности по улучшению санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории города Белгорода в 2018 году 76

3.2.Гигиеническая характеристика продовольственного сырья и пищевых продуктов 77

3.3. Обеспечение улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки на объектах воспитания и обучения детей и подростков 81

3.4. Исследование физических факторов 84

**Заключение** 87

Сложная и многогранная проблема обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, профилактики инфекционной и неинфекционной заболеваемости требует выработки и осуществления единых механизмов ее реализации, путем решения следующих задач: 87

**Введение**

Работа Управления Роспотребнадзора по Белгородской области в 2018 году осуществлялась в соответствии с основными направлениями деятельности, стратегическими целями и задачами. Предусматривала реализацию майских указов Президента Российской Федерации, основополагающих документов Правительства Российской Федерации.

Комплекс организационных и санитарно-противоэпидемических мероприятий, проведенных в 2018 году Управлением и Федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области», позволил обеспечить реализацию задач в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения области и в сфере защиты прав потребителей.

В 2018 году деятельность Управления, Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области» позволила стабилизировать санитарно-эпидемиологическую обстановку в городе, а по некоторым показателям значительно ее улучшить.

В истекшем году в г. Белгороде зарегистрировано снижение заболеваемости по 24-м нозологиям, в том числе: по заболеваемости дизентерией, коклюшем, хроническими вирусными гепатитами, геморрагической лихорадкой с почечным синдромом, клещевым боррелиозом, педикулезом, паразитарными болезнями.

Итоги деятельности в 2018 году свидетельствуют о повышении результативности и эффективности государственного контроля (надзора), осуществляемого Управлением, а также положительной динамики в решении основных задач - охраны здоровья граждан, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны среды обитания человека, защиты прав потребителей.

Удельный вес объектов III группы по санитарно-эпидемиологическому благополучию снизился по сравнению с 2015 годом. Остается на высоком уровне удельный вес детей, охваченных всеми формами отдыха, оздоровления и занятости, у которых по итогам оздоровительной кампании отмечен выраженный оздоровительный эффект, школьников, получающих горячее питание. Обеспечивался контроль за реализацией технических регламентов, в том числе касающихся безопасности пищевых продуктов, товаров для детей.

В докладе представлена подробная характеристика санитарно-эпидемиологической обстановки в городе Белгороде, водоснабжения, водных объектов, почвы; состояния атмосферного воздуха, дошкольных и образовательных учреждений, радиационной обстановки, физических факторов неионизирующей природы, условий проживания населения, медико-демографические показатели, сведения о состоянии здоровья населения области. Большое внимание уделено вопросам гигиены воспитания, обучения, организации питания детей в детских учреждениях, условиям труда работающих в промышленности и сельском хозяйстве. Проведен подробный анализ состояния питания населения, обеспечения биологической и химической безопасности продовольственного сырья и продуктов питания. Представленные материалы могут быть использованы при разработке программ социально-экономического развития г. Белгорода, для оценки санитарно-эпидемиологической ситуации, обоснования необходимых мероприятий по ее улучшению с целью сохранения здоровья населения области.

В докладе «О состоянии санитарно-эпидемиологического бла­гополучия населения в городе Белгороде в 2018 году» определены приоритетные задачи, решение которых позволит обеспечить укрепление здоровья населения г. Белгорода и обеспечить благоприятную среду его обитания.

Руководитель Управления Роспотребнадзора

по Белгородской области Е. Е. Оглезнева

**Раздел I. Результаты социально-гигиенического мониторинга за отчетный год и в динамике за последние три года**

## 1.1. Состояние среды обитания и ее влияние на здоровье населения города Белгорода

### **1.1.1. Анализ состояния среды обитания**

### **1.1.1.1. Состояние загрязнения атмосферы на территории города Белгорода**

Постоянное наблюдение за уровнем загрязнения атмосферного воздуха в городеБелгородепроводитсяБелгородским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиалом ФГБУ «Центрально-черноземное УГМС» (Белгородской лабораторией по мониторингу загрязнения атмосферы).

В городе Белгороде наблюдения проводятся на четырех стационарных постах:пост № 3 – проспект Богдана Хмельницкого, дом 79; пост № 6 – улица Шершнева (район кинотеатра «Радуга»); пост № 7 – улица Мокроусова, дом 6 (территория ОРТПЦ); пост № 8 – улица Макаренко, дом 6 (район ОАО «Белвитамины»).

Стационарный пост № 3 расположен в центральной части города Белгород, в непосредственной близости к Западному промышленному району и вблизи центральной автомагистрали, стационарный пост № 8 расположен в Восточном промышленном районе города Белгорода, стационарные посты №№ 6 и 7 расположены в глубине жилой застройки города Белгорода.

Для наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха г. Белгорода по неполной программе отобрано и исследовано: 3588проб атмосферного воздуха на содержание взвешенных веществ, диоксидазота, диоксида серы, оксида углерода, аммиака, формальдегида, 2691 проба на содержание диоксида серы,фенола, 897 проб на содержание оксида азота.

Зарегистрировано с превышением максимально разовых предельно допустимых концентраций от 1,1 до 2,0 ПДК 5 проб по содержанию оксида углерода (таблица № 1.1.1.1).

Уровни загрязнения атмосферного воздуха города Белгорода бенз(а)пиреном за 2016-2018годы представлены в таблице №1.1.1.2.

Таблица № 1.1.1.1

**Доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДК мр**

**содержания загрязняющих веществ по городу Белгороду за 2016-2018 годы**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2016 год | | 2017 год | | 2018 год | |
| Всего проб | Доля проб с превышением ПДК мр,% | Всего проб | Доля проб с превышением ПДК мр,% | Всего проб | Доля проб с превышением ПДК мр,% |
| Взвешенные вещества | 3588 | 0,3 | 3576 | 0,1 | 3588 | 0 |
| Оксид углерода | 3588 | 0 | 3576 | 0,1 | 3588 | 0,1 |
| Диоксид азота | 3588 | 0 | 3576 | 0 | 3588 | 0 |
| Оксид азота | 828 | 0 | 894 | 0 | 897 | 0 |
| Диоксид серы | 2565 | 0 | 2682 | 0 | 2691 | 0 |
| Формальдегид | 1680 | 0 | 2172 | 0 | 3588 | 0 |
| Фенол | 1266 | 0 | 1236 | 0 | 2691 | 0 |
| Аммиак | 1692 | 0 | 2460 | 0 | 3588 | 0 |

Таблица № 1.1.1.2

**Уровни загрязнения атмосферного воздуха города Белгорода**

**с превышением ПДКсодержаниябенз(а)пирена за 2016-2018 годы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | Проб всего | До 1,0 ПДК | 1,1-2,0 ПДК | 2,1-5,0 ПДК | >5,1ПДК | Среднегодовая концентрация | Темп прироста (снижения) в 2018 году, в сравнении с 2014годом, % |
| 2014 | 11 | 9 | 2 | 0 | 0 | 0,6Е-06 | -55,0% |
| 2015 | 11 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0,34Е-06 |
| 2016 | 11 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0,4Е-06 |
| 2017 | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0,3Е-06 |
| 2018 | 11 | 10 | 1 | 0 | 0 | 0,27Е-06 |

При расчете коэффициента загрязнения атмосферного воздуха установлено, что в 2018 году показатель по городу Белгороду составил 0,7 (в 2017 году - 0,7).

В 2018 году мониторинг уровней загрязнения атмосферного воздуха города Белгорода осуществлялся ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области» в мониторинговых точках по ул. Озембловского, д.1 и ул. Макаренко, 36.

Всего исследовано 180проб атмосферного воздуха (по полной программе), из них с превышением среднесуточных предельно-допустимых концентраций – 11 проб(6,1%), в том числе – по содержанию оксида углерода – 10 проб, оксида азота – 1 проба.

### 

### **1.1.1.2. Питьевая вода систем централизованного**

### **хозяйственно-питьевого водоснабжения**

Хозяйственно-питьевое водоснабжение города Белгорода осуществляется централизованной системой водоснабжения, которая базируется на использовании подземных вод турон-маастрихтского водоносного горизонта. Природными особенностями вод эксплуатируемого водоносного горизонта является повышенное содержание железа и в ряде случаев сероводорода, ухудшающих органолептические свойства воды (запах, цветность, мутность), а также общая жесткость, превышающая оптимальное значение (7 мг-экв/л), но находящаяся в пределах допустимой величины (10 мг-экв/л).

В рамках мониторинга качества питьевой воды систем хозяйственно-питьевого водоснабжения на территории города Белгорода с 2008 года определены мониторинговые точки контроля качества питьевой воды систем хозяйственно-питьевого водоснабжения (ул. Железнякова, д. 2 (северная часть города), ул. Макаренко, д. 3 (восточная часть города), ул. Губкина, д. 48 (юго-западная часть города)).

За последние три года в установленных мониторинговых точках отобрано и исследовано проб по микробиологическим и санитарно-химическим показателям:

- в 2016 году –– 36 проб, все соответствовали требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по микробиологическим и санитарно-химическим показателям;

- в 2017 году – 39 проб, из них не отвечали гигиеническим нормативам только по микробиологическим показателям 7,7%;

- в 2018 году – 37 проб, из них не отвечали гигиеническим нормативам только по микробиологическим показателям 2,7%.

Для расчета показателя химического загрязнения воды использовались фактические концентрации химических веществ, обнаруженные в пробах питьевой воды из мониторинговых точек. В результате проведенных расчетов в 2018 году показатель химического загрязнения воды по городу Белгороду составил 2,38 (таблица №1.1.1.2.1).

Показатель химического загрязнения питьевой воды в мониторинговой точке по улице Губкина (таблица №1.1.1.2.1, рисунок №1.1.1.2.1) составил 2,56,в мониторинговых точках по улице Железнякова – 2,49 и улице Макаренко (МОУ СОШ № 11) – 2,08.

По данным наблюдений вода в мониторинговой точке по улице Губкина (с наиболее высоким показателем химического загрязнения воды) характеризуется более высокой концентрацией нитратов, общей минерализации, при этом концентрации химических веществ в питьевой воде не превышают гигиенических нормативов.

Таблица № 1.1.1.2.1

**Показатели химического загрязнения питьевой воды за 2018год**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Исследуемые вещества | Фактические концентрации (мг/л) | | | |
| Мониторинговая точка (улица Железнякова, 2а) | Мониторинговая точка (улица Губкина, 48) | Мониторинговая точка (ул. Макаренко (МОУ СОШ № 11)) | Средняя концентрация по городу Белгороду |
| Аммиак и аммоний-ион (по азоту) | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Бор | 0,0854 | 0,0972 | 0,0958 | 0,0928 |
| Железо (включая хлорное железо) по Fe | 0,05 | 0,01 | 0,05 | 0,04 |
| Йод | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Марганец | 0,0074 | 0,0038 | 0,0047 | 0,0053 |
| Медь | 0,0000 | 0,011 | 0,0000 | 0,0037 |
| Мышьяк | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Натрий | 80,31 | 51,5 | 32,6 | 54,8 |
| Никель | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Нитраты (по NO3) | 6,71 | 18,73 | 1,76 | 9,07 |
| Нитриты (по NO2) | 0,0000 | 0,0004 | 0,0013 | 0,0006 |
| общая минерализация | 635,03 | 706,96 | 619,13 | 653,71 |
| Ртуть | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Свинец | 0,0020 | 0,0020 | 0,0000 | 0,001 |
| Стронций | 2,19 | 1,56 | 1,93 | 1,8933 |
| Сульфаты (по SO4) | 146,53 | 166,94 | 147,7083 | 153,7277 |
| Фтор для климатических районов I-II | 0,31 | 0,2975 | 0,3275 | 0,3113 |
| Хлориды (по Сl) | 21,72 | 37,32 | 20,525 | 26,52 |
| Цинк | 0,0000 | 0,019 | 0,0000 | 0,0063 |
| Показатель химического загрязнения питьевой воды  (Кводы) | 2,49 | 2,56 | 2,08 | 2,38 |

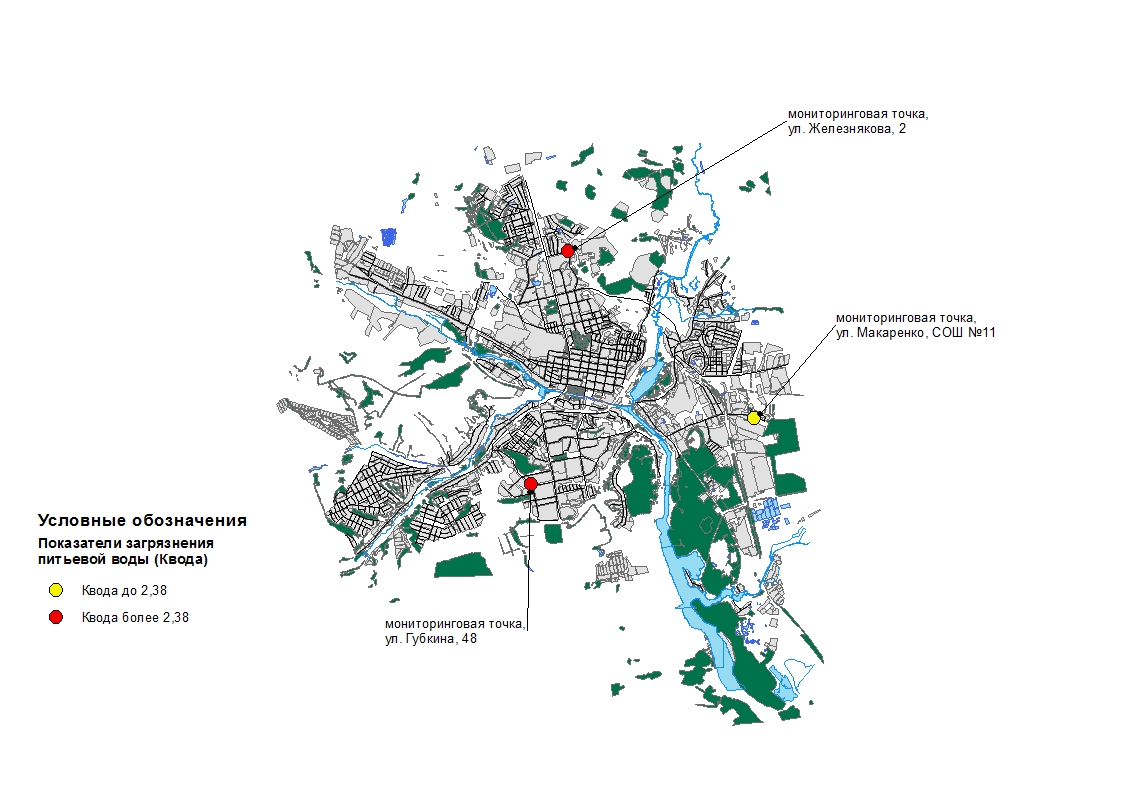


Рис. №1.1.1.2.1. Показатели загрязнения питьевой воды в 2018 году

**1.1.1.3. Санитарно-эпидемиологическая безопасность**

**почвы населенных мест**

Мониторинговые наблюденияза состоянием почвы на территории г. Белгорода в 2018 году проводились в 6 мониторинговых точках: парк «Южный» (ул. Мокроусова), улица Губкина, дом 48, ООО «Геопарк» городской парк им. Ленина, мкр. Крейда (промзона),улица Мичурина (сквер) и улица Портовая, дом 70.

За последние 3 года (2016-2018годы) в мониторинговых точках были отобраны и исследованы пробы почвы на санитарно-химические, микробиологические и паразитологические показатели:

- в 2016 году также отобрано и исследовано 36 проб почвы, из них из них не отвечали гигиеническим нормативам по санитарно-бактериологическим показателям 0,0%, паразитологическим – 11,1%, санитарно-химическим – 2,8%;

- в 2017 году отобрано и исследовано 30 проб почвы, из них не отвечали гигиеническим нормативам по санитарно-бактериологическим показателям 13,3%,паразитологическим - 0,0%, санитарно-химическим -3,3%;

- в 2018 году отобрано и исследовано 36 проб почвы, из них не отвечали гигиеническим нормативам по санитарно-бактериологическим показателям 25,0%,паразитологическим – 2,8%, санитарно-химическим – 5,6%.

Всего в 2018 году не отвечали гигиеническим нормативам 9 проб почвы по бактериологическим показателям в мониторинговых точках:ООО «Геопарк» городской парк им. Ленина, улица Мичурина (сквер), улица Губкина, дом 48 и улица Портовая, дом 70.

По санитарно-химическим показателям не отвечали гигиеническим нормативам 2 пробы(мониторинговая точка в парке «Южный» по улице Мокроусова – превышение гигиенических нормативов по меди, ул. Портовая, дом 70 – превышение гигиенических нормативов по цинку). По паразитологическим показателям1 проба не отвечала гигиеническим нормативам (в парке «Южный» по ул. Мокроусова обнаружены яйца токсакар).

В результате проведенных расчетов, определены показатели химического загрязнения почвы в мониторинговых точках (таблица №1.1.1.3.1, рисунок №1.1.1.3.1):

- ул. Портовая, д. 70 – 1,53 (I ранг);

- городской парк им. Ленина – 0,66 (II ранг);

- парк «Южный» по улице Мокроусова– 0,61(III ранг);

- микрорайон Крейда (промзона) –0,44 (IV ранг);

- улица Губкина, д. 48 – 0,40 (V ранг);

- сквер по улице Мичурина, 17 – 0,33 (VI ранг).

В целом по городу Белгороду показатель химического загрязнения почвы в 2018 году является низкими равен 0,66.

Таблица № 1.1.1.3.1

**Показатели химического загрязнения почвы в 2016-2018 годы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование мониторинговой точки | 2016 год | 2017 год | 2018 год |
| ООО «Геопарк» городской парк имени Ленина (центральная часть) | 0,54 | 0,83 | 0,66 |
| Парк «Южный» улица Мокроусова | 0,44 | 0,89 | 0,61 |
| Улица Губкина, дом 48 | 0,40 | 0,42 | 0,40 |
| Микрорайон Крейда (промзона) | 1,42 | 0,96 | 0,44 |
| Улица Портовая, дом 70 | 1,34 | - | 1,53 |
| Улица Мичурина, 17 (сквер) | 0,37 | 0,44 | 0,33 |
| **Показатель химического загрязнения почвы (в целом по Белгороду)** | **0,72** | **0,64** | **0,66** |

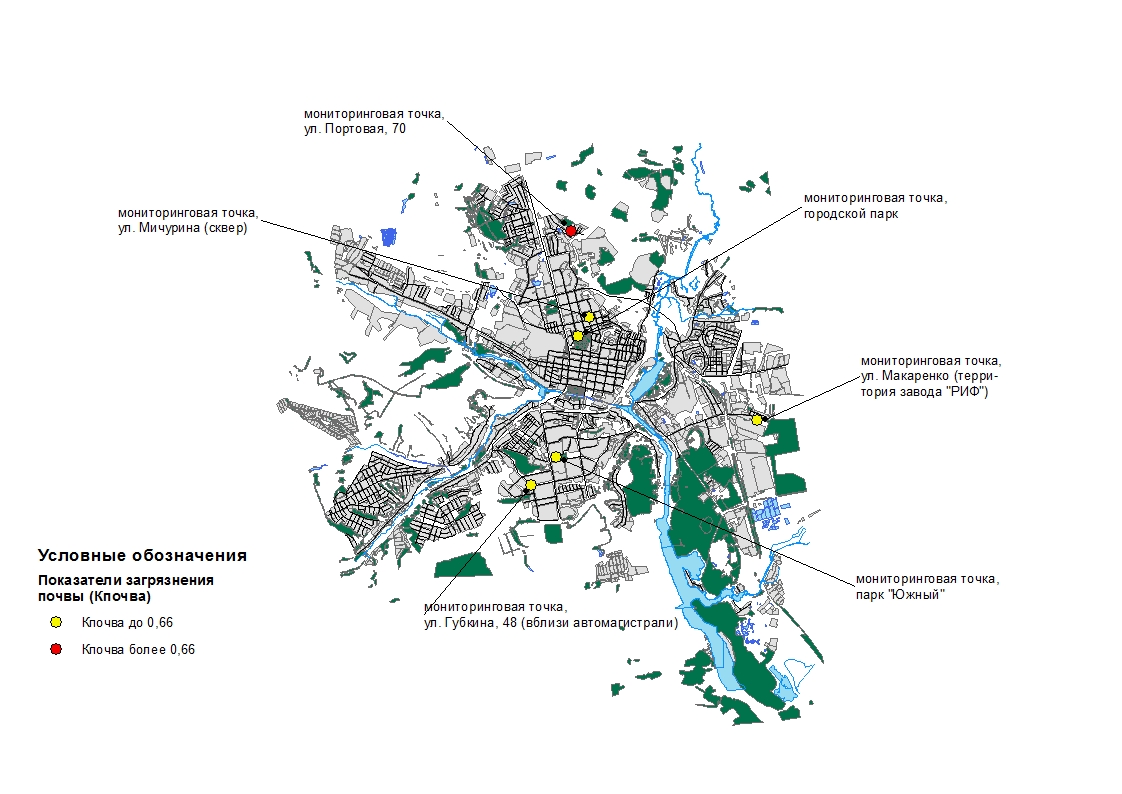


Рис. №1.1.1.3.1. Показатели химического загрязнения почвы в 2018 году

### **1.1.1.4. Состояние загрязнения открытых водоемов на территории города Белгорода**

По результатам мониторинговых исследований воды открытых водоемов по г. Белгороду удельный вес неудовлетворительных проб по санитарно-химическим показателям составил 31,3% (5проб из 16).Исследованные пробы не соответствовали по санитарно-химическим показателям из следующих водоемов: р. Северский Донец, р. Разумная.

Удельный вес неудовлетворительных проб воды открытых водоемов по микробиологическим показателям составил 71,1%(27 из 38). Исследованные пробы не соответствовали гигиеническим требованиям по микробиологическим показателям из следующих открытых водоемов: р. Северский Донец, р. Везелка, р. Разумная.

За 2018годне выявлено неудовлетворительных проб воды открытых водоемов по паразитологическим показателям.

### **1.1.1.5. Безопасность пищевых продуктов и продовольственного сырья**

В 2018 году в рамках ведения социально-гигиенического мониторинга за качеством и безопасностью продовольственного сырья и пищевых продуктов было отобрано и исследовано 30проб пищевых продуктов по санитарно-химическим показателям:

- 12 проб молока и молочных продуктов на содержание афлатоксина М1, кадмия, свинца и ртути, проб с превышением предельно допустимых уровней не обнаружено;

- 6 проб рыбы, нерыбных продуктов промысла на содержание кадмия, ртути, свинца, проб с превышением предельно допустимых уровней не обнаружено;

- 6 проб плодоовощной продукции на содержание пестицидов, кадмия, мышьяка, ртути, свинца, нитратов, проб с превышением предельно допустимых уровней не обнаружено;

- 6 проб масличного сырья и жировых продуктов на содержание пестицидов, проб с превышением предельно допустимых уровней не обнаружено.

### **1.1.2. Приоритетные санитарно-эпидемиологические**

### **и социальные факторы, формирующие негативные тенденции**

### **в состоянии здоровья населения города Белгорода**

Определение комплексной антропотехногенной нагрузки осуществляется в соответствии с гигиеническими критериями, с целью выявления источников и факторов возможного ухудшения степени напряженности санитарно-эпидемиологической ситуации населенных мест. Показатель комплексной антропотехногенной нагрузки на окружающую среду города Белгорода в 2018 году, также, как и в 2017 году,составил1,2 и оценивается как удовлетворительный, характеризуется снижением уровней загрязнения атмосферного воздуха и питьевой воды.

Таблица № 1.1.2.1

**Показатели загрязнения и комплексной антропогенной нагрузки на окружающую среду по городу Белгороду за 2016-2018годы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | Показатель загрязнения атмосферного воздуха | Показатель суммарного химического загрязнения воды | Показатель суммарного загрязнения почвы | Комплексная антропотехногенная нагрузка на окружающую среду (КН) |
| 2016 | 0,9 | 2,12 | 0,72 | 1,2 |
| 2017 | 0,7 | 2,27 | 0,64 | 1,2 |
| 2018 | 0,7 | 2,38 | 0,66 | 1,2 |

## 1.2. Анализ состояния заболеваемости массовыми неинфекционными заболеваниями в связи с воздействием факторов среды обитания населения города Белгорода

### **1.2.1. Анализ состояния здоровья населения в городе Белгороде**

За последние пять лет численность населения г. Белгорода увеличилась на419 человек, составив на 01.01.2018 года 391554 человека (таблица №1.2.1.1).

Таблица №1.2.1.1

**Численность населения города Белгорода за 2014-2018годы (по состоянию на 01 января)**

|  | 2014 года | 2015 года | 2016 года | 2017 года | 2018 года | Ежегодный средний темп прироста (+) /убыли (-) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| г. Белгород | 379508 | 384425 | 387090 | 391135 | 391554 | +0,8% |

По данным Белгородстата в 2017 году показатель рождаемости по городу Белгороду составил 9,9 на 1000 населения (таблица №1.2.1.2). С 2013 по 2017 годы ежегодный темп убыли уровня рождаемости по городу Белгороду составил -3,8% (таблица №1.2.1.2).

В 2016 году показатель смертности по городу Белгороду составил10,4 на 1000 населения (таблица №1.2.1.2). Коэффициент естественного приростанаселения города Белгород составил -0,5% на 1000 населения (таблица №1.2.1.2). За анализируемый период в 2013-2016 годы наблюдались положительные коэффициенты естественного прироста.

Показатель младенческой смертности снизился в сравнении с 2013 годом, и составил 2,8 (на 1000 родившихся живыми). Ежегодный средний темп прироста (убыли) уровня младенческой смертности составил-12,0% (таблица №1.2.1.2).

Таблица №1.2.1.2

**Демографические показатели по г. Белгороду за 2013-2017 годы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | Средний показатель за 2013-2017 годы | Ежегодный средний темп прироста(+) /убыли(-) |
| Показатель рождаемости (на 1000 населения) | 11,7 | 11,2 | 11,7 | 11,7 | 9,9 | 11,2 | -3,8% |
| Показатель смертности (на 1000 населения) | 10,6 | 10,5 | 10,5 | 10,7 | 10,4 | 10,5 | -0,5% |
| Естественный прирост (убыль) | +1,1 | +0,7 | +1,2 | +1,0 | -0,5 |  |  |
| Показатель младенческой смертности (на 1000 родившихся живыми) | 5,4 | 5,6 | 6,2 | 4,5 | 2,8 | 4,9 | -12,0% |

### **1.2.2. Анализ состояния заболеваемости массовыми неинфекционными и приоритетными заболеваниями в связи с вредным воздействием факторов среды обитания**

В 2017 году в сравнении с 2013 годом показатель первичной заболеваемости детского населения снизился на 11,1% и составил 177398,3на 100 тыс. населения соответствующего возраста (таблица № 1.2.2.1).

Среднемноголетний показатель первичной заболеваемости детского населения за 2013-2017 годы составил 193264,8 на 100 тыс. населения, что в 1,3 раза превышает аналогичный областной показатель (таблица №1.2.2.1).

Рост уровней первичной заболеваемости за 2013-2017 годы отмечается в шестиклассах заболеваний (таблица №1.2.2.1), наиболее высокий темп прироста определен по классам: болезни мочеполовой системы (+45,7%), врожденные аномалии (+39,5%), болезни крови и кроветворных органов (+36,1%).

В 2017 году, в сравнении с 2013 годом, наибольшая тенденция снижения выявлена по классам:

- симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках (-84,4%);

- болезни кожи и подкожной клетчатки (-73,0%);

- болезни системы кровообращения (-53,6%);

- болезни уха и сосцевидного отростка (47,0%).

В структуре среднемноголетней первичной заболеваемости за 2013-2017 годы первое ранговое место принадлежит классу инфекционные и паразитарные инфекции, на втором ранговом месте находятся болезни органов дыхания, травмы и отравления занимают третье ранговое место, на четвертом – болезни нервной системы, на пятом - болезни глаза и его придаточного аппарата.

Показатель первичной заболеваемости по классу инфекционные и паразитарные инфекции в 2017 году увеличился в сравнении с 2013 годом на 9,5% и составил 64384,9 на 100 тыс. населения (таблица №1.2.2.1).

Второе ранговое место в структуре первичной среднемноголетней заболеваемости детей занимают болезни органов дыхания. Показатель первичной заболеваемости по классу болезни органов дыхания в 2017году снизился в сравнении с 2013 годом на 5,8% и составил 49875,0на 100 тыс. населения (таблица №1.2.2.1).

Третье ранговое место занимают травмы и отравления. В 2017 году (таблица №1.2.2.1) уровень первичной заболеваемости детей составил 13576,2на 100 тыс. населения соответствующего возраста.

Таблица № 1.2.2.1

**Показатели первичной заболеваемости детского населения города Белгорода**

**за 2013-2017 годы (на 100 тыс. населения) и темпы прироста (к уровню 2013 года)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование классов болезней | 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | Среднемноголетние  уровни | Темп прироста (убыли) к уровню  2013 г. |
| Всего | 199455,8 | 192934,2 | 199611,6 | 196924,2 | 177398,3 | 193264,8 | -11,1% |
| Инфекционные и паразитарные инфекции | 58826,0 | 57150,9 | 61321,2 | 58974,1 | 64384,9 | 60131,4 | 9,5% |
| Новообразования | 642,0 | 882,8 | 837,6 | 699,6 | 675,4 | 747,5 | 5,2% |
| Болезни крови и кроветворных органов | 765,4 | 540,5 | 560,2 | 894,3 | 1041,3 | 760,3 | 36,1% |

Продолжение таблицы №1.2.2.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование классов болезней | 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | Среднемноголетние  уровни | Темп прироста (убыли) к уровню  2013 г. |
| Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ | 835,8 | 751,8 | 698,0 | 616,9 | 620,8 | 704,7 | -25,7% |
| Психические расстройства и расстройство поведения | 375,8 | 409,6 | 1267,2 | 915,0 | 274,8 | 648,5 | -26,9% |
| Болезни нервной системы | 9444,5 | 8541,4 | 10903,3 | 9692,6 | 8393,1 | 9395,0 | -11,1% |
| Болезни глаза и его придаточного аппарата | 7890,3 | 7340,7 | 7699,6 | 9172,2 | 8201,0 | 8060,8 | 3,94% |
| Болезни уха и сосцевидного отростка | 9180,2 | 9807,6 | 8438,8 | 6439,3 | 4863,7 | 7745,9 | -47,0% |
| Болезни системы кровообращения | 2352,8 | 2229,3 | 2042,1 | 1494,0 | 1092,6 | 1842,2 | -53,6% |
| Болезни органов дыхания | 52918,5 | 48037,2 | 50238,9 | 44084,5 | 49875,0 | 49030,8 | -5,8% |
| Болезни органов пищеварения | 9225,3 | 8006,5 | 7497,4 | 7378,4 | 5482,8 | 7518,1 | -40,6% |
| Болезни кожи и подкожной клетчатки | 9411,2 | 9093,1 | 3286,0 | 8024,6 | 2544,4 | 6471,9 | -73,0% |
| Болезни костно-мышечной системы | 6398,8 | 7256,5 | 6189,0 | 5579,5 | 5446,4 | 6174,0 | -14,9% |
| Болезни мочеполовой системы | 3797,4 | 4176,3 | 6130,0 | 6084,4 | 5530,8 | 5143,8 | 45,7% |
| Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде | 4464,8 | 4297,8 | 4859,2 | 4300,9 | 3888,6 | 4362,3 | -12,9% |
| Врожденные аномалии (пороки развития) | 853,4 | 995,0 | 1308,3 | 1445,7 | 1190,6 | 1158,5 | 39,5% |
| Травмы и отравления | 20045,8 | 21326,4 | 24890,4 | 30825,0 | 13576,2 | 22132,8 | -32,3% |
| Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках | 2027,9 | 2090,9 | 1444,4 | 303,3 | 316,2 | 1236,5 | -84,4% |

В 2017 году в сравнении с 2013 годом (таблица №1.2.2.2) отмечается снижение показателей первичной заболеваемости детского (0-14 лет) населения анемиями, гастритами и дуоденитами, язвой желудка и 12-перстной кишки.

За аналогичный период (таблица №1.2.2.2) произошел рост показателей заболеваемости детей (0-14 лет) сахарным диабетом, ожирением, астмой, врожденными аномалиями.

Уровни первичной среднемноголетней заболеваемости детей города Белгорода сахарным диабетом, астмой, гастритами, врожденными аномалиями превышают аналогичные областные показатели (таблица №1.2.2.2).

Показатели первичной среднемноголетней заболеваемости детей города Белгорода анемиями, ожирением существенно ниже аналогичных областных значений (таблица №1.2.2.2).

Таблица №1.2.2.2

**Динамика первичной заболеваемости детского (0-14 лет) населения города Белгорода отдельными нозологическими формами, включенными в федеральный информационный фонд СГМ за 2013-2017 годы (на 100 000 населения соответствующего возраста)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование болезней | 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | Рост/снижение (+/-) | Среднемноголетние уровни | |
| Белгород | область |
| Заболеваемость  всего | 199455,8 | 192934,2 | 199611,6 | 196924,2 | 177398,3 | -11,1 | 193264,8 | 151034,2 |
| Анемии | 246,6 | 198,3 | 171,8 | 201,6 | 200,3 | -18,8% | 203,7 | 769,3 |
| Сахарный диабет | 21,5 | 39,3 | 30,4 | 43,1 | 28,1 | 30,7% | 32,5 | 23,2 |
| Сахарный диабет 2 типа | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  | 0,0 | 0,1 |
| Ожирение | 56,8 | 67,3 | 44,7 | 20,7 | 59,6 | 5,0% | 49,8 | 189,3 |
| Бронхит хронический и неуточненный, эмфизема | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  | 0,0 | 7,1 |
| Астма, астматический статус | 109,6 | 164,6 | 93,1 | 158,5 | 130,78 | 19,3% | 131,3 | 96,0 |
| Язва желудка и 12-ти перстной кишки | 13,7 | 15,0 | 7,2 | 1,7 | 0,0 | ↓ | 7,5 | 9,2 |
| Гастрит и дуоденит | 614,6 | 579,8 | 483,2 | 441,1 | 523,1 | -14,9% | 528,4 | 414,8 |
| Мочекаменная болезнь | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  | 0,0 | 3,8 |
| Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения | 853,4 | 995,0 | 1308,3 | 1445,7 | 1190,3 | 39,5% | 1158,5 | 713,9 |

В 2017 году показатель первичной заболеваемости среди детей подросткового возраста в сравнении с 2013 годом увеличился на 13,9% и составил 254232,5 на 100 тыс. населения соответствующего возраста (таблица №1.2.2.3). Наиболее высокий уровень первичной заболеваемости детей подросткового возраста за период с 2013 года по 2017 год отмечен в 2016 году.

Среднемноголетний показатель первичной заболеваемости среди детей подросткового возраста за 2013-2017 годы составил 253793,1 на 100 тыс. населения, что в 1,6 раза превышает аналогичный областной показатель (таблица №1.2.2.4).

По абсолютному большинству классов болезней отмечается рост заболеваемости (таблица №1.2.2.3). Наиболее высокие темпы прироста наблюдались по следующим классам: симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках (рост в 3,2 раза), врожденные аномалии (рост в 3 раза), болезни системы кровообращения (рост в 2,5 раза), болезни глаза и его придаточного аппарата (рост в 2,5 раза).

Ранжирование среднемноголетних показателей первичной заболеваемости детей подросткового возраста определило первое ранговое место, которое занял класс «болезни органов дыхания». В течение всего анализируемого периода болезни органов дыхания занимали первое ранговое место.

Среднемноголетний показатель первичной заболеваемости органов дыхания у детей подросткового возраста составил 110688,4 на 100 тыс. населения (таблица №1.2.2.3).

Второе ранговое место в структуре первичной среднемноголетней заболеваемости среди детей подросткового возраста занимают травмы и отравления. Среднемноголетний уровень заболеваемости травмами и отравлениями среди детей подросткового возраста за 2013-2017 годы составил 31332,8 на 100 тыс. населения (таблица №1.2.2.3).

Третье ранговое место занимают инфекционные и паразитарные инфекции. Среднемноголетний уровень первичной заболеваемости подросткового населения инфекционными и паразитарными инфекциями за 2013-2017 годы составил 30602,7 на 100 тыс. населения (таблица №1.2.2.3).

Таблица №1.2.2.3

**Показатели первичной заболеваемости детей подросткового возраста города Белгорода за 2013-2017 годы (на 100 тыс. населения) и темпы прироста (к уровню 2013 года)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование классов болезней | 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | Среднемноголетние уровни | Темп прироста (убыли) к уровню  2013 г |
| Всего | 223286,7 | 257187,3 | 238943,5 | 295315,4 | 254232,5 | 253793,1 | 13,9% |
| Инфекционные и паразитарные инфекции | 30289,7 | 30802,7 | 32014,6 | 32523,4 | 27383,3 | 30602,7 | -9,6% |
| Новообразования | 519,5 | 705,3 | 640,3 | 946,3 | 1068,1 | 775,9 | рост в 2,1 раза |
| Болезни крови и кроветворных органов | 199,8 | 124,5 | 160,1 | 186,9 | 261,3 | 186,5 | 30,8% |
| Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ | 2457,5 | 2084,6 | 2401,1 | 3679,9 | 4454,0 | 3015,4 | 81,2% |
| Психические расстройства и расстройство поведения | 959,0 | 1400,1 | 3453,0 | 922,9 | 977,2 | 1542,5 | -1,9% |
| Болезни нервной системы | 7932,1 | 8514,8 | 10839,2 | 17266,4 | 16543,6 | 12219,2 | рост в 2,1 раза |
| Болезни глаза и его придаточного аппарата | 5694,3 | 5393,1 | 6037,1 | 14661,2 | 14021,1 | 9161,4 | рост в 2,5 раза |
| Болезни уха и сосцевидного отростка | 8261,7 | 9199,3 | 8632,5 | 10981,3 | 7021,9 | 8819,4 | -15,0% |
| Болезни системы кровообращения | 3396,6 | 3630,0 | 4882,2 | 9591,1 | 8374,0 | 5974,8 | рост в 2,5 раза |
| Болезни органов дыхания | 96693,3 | 109842,4 | 101886,6 | 133691,6 | 111328,3 | 110688,4 | 15,1% |
| Болезни органов пищеварения | 8151,9 | 6928,0 | 13274,6 | 11331,8 | 8476,3 | 9632,5 | 4,0% |
| Болезни кожи и подкожной клетчатки | 7053,0 | 7156,2 | 1269,2 | 7324,8 | 2227,0 | 5006,0 | -68,4% |

Продолжение таблицы №1.2.2.3

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование классов болезней | 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | Среднемноголетние уровни | Темп прироста (убыли) к уровню  2013 г |
| Болезни костно-мышечной системы | 5864,1 | 7052,5 | 7809,3 | 7254,7 | 13759,8 | 8348,1 | рост в 2,4 раза |
| Болезни мочеполовой системы | 13126,9 | 14260,5 | 14612,4 | 17581,8 | 18009,3 | 15518,2 | 37,2% |
| Беременность, роды и послеродовой период | 149,9 | 228,2 | 182,9 | 327,1 | 113,6 | 200,3 | -24,2% |
| Врожденные аномалии (пороки развития) | 109,9 | 207,4 | 160,1 | 222,0 | 329,5 | 205,8 | рост в 3,0 раза |
| Травмы и отравления | 32018,0 | 49305,1 | 30128,1 | 26623,8 | 18588,8 | 31332,8 | -41,9% |
| Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках | 409,6 | 352,6 | 560,3 | 198,6 | 1295,3 | 563,3 | рост в 3,2 раза |

В 2017 году в сравнении с 2013 годом произошел рост показателей первичной заболеваемости детей подросткового (15-17 лет) возраста отдельными нозологическими формами (анемиями, ожирением, гастритами и дуоденитами) (таблица №1.2.2.4).

За аналогичный период отмечалось снижение заболеваемости анемиями, сахарным диабетом, болезнями, характеризующиеся повышенным кровяным давлением, бронхитом хроническим и неуточненным, астмой и язвой желудка и 12-ти перстной кишки.

Случаев мочекаменной болезни среди детей подросткового (15-17 лет) возраста города Белгорода не зарегистрировано (таблица №1.2.2.4).

Уровни первичной среднемноголетней заболеваемости детей подросткового возраста города Белгорода отдельными нозологическими формами (сахарным диабетом, астмой, болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением, гастритами) превышают аналогичные областные показатели, а показатели первичной среднемноголетней заболеваемости анемиями, ожирением, хроническим бронхитом значительно ниже аналогичных областных значений (таблица №1.2.2.4).

Таблица №1.2.2.4

**Динамика первичной заболеваемости детей подросткового (15-17 лет) возраста города Белгорода отдельными нозологическими формами, включенными в федеральный информационный фонд СГМ за 2013-2017 годы (на 100 000 населения соответствующего возраста)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование болезней | 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | Рост/снижение (+/-), % | Среднемноголетние уровни | |
| Белгород | Область |
| Заболеваемость всего | 223286,7 | 257187,3 | 238943,5 | 295315,4 | 254232,5 | 13,9 | 253793,1 | 164351,4 |
| Анемии | 10 | 10,4 | 22,9 | 11,7 | 34,1 | рост в 3,4 раза | 17,8 | 319,3 |

Продолжение таблицы№1.2.2.4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование болезней | 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | Рост/снижение (+/-), % | Среднемноголетние уровни | |
| Белгород | Область |
| Сахарный диабет | 30 | 20,7 | 57,2 | 58,4 | 22,7 | -24,2 | 37,8 | 37,2 |
| Сахарный диабет 2 типа | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ожирение | 10 | 20,7 | 80 | 70,1 | 215,9 | рост в 21,6 раза | 79,4 | 437,2 |
| Болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением | 219,8 | 280 | 343 | 292,1 | 136,3 | -38 | 254,2 | 240,7 |
| Бронхит хронический и неуточненный, эмфизема | 449,6 | 0 | 0 | 0 | 0 | ↓ | 89,9 | 499,7 |
| Астма, астматический статус | 669,3 | 1306,8 | 1177,7 | 1226,6 | 329,5 | -50,8 | 942,0 | 299,1 |
| Язва желудка и 12-ти перстной кишки | 109,9 | 134,8 | 57,2 | 58,4 | 11,4 | -89,7 | 74,3 | 55,9 |
| Гастрит и дуоденит | 2257,7 | 2302,4 | 2469,7 | 2429,9 | 2692,9 | 19,3 | 2430,5 | 1479,6 |
| Мочекаменная болезнь | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10,8 |

В 2017 году показатель первичной заболеваемости среди взрослого населения в сравнении с 2013 годом снизился на 37,4% и составил 49880,6 на 100 тыс. населения (таблица №1.2.2.5).

Наиболее высокий уровень первичной заболеваемости взрослого населения за период с 2013 года по 2017 год отмечен в 2013 году –79650,2 на 100 тыс. населения (таблица №1.2.2.5).

Среднемноголетний показатель первичной заболеваемости (таблицы №1.2.2.5, 1.2.2.6) взрослого населения за 2013-2017 годы превысил аналогичный областной уровень в 1,2 раза и составил 63305,0 на 100 тыс. населения.

Ранжирование среднемноголетних показателей первичной заболеваемости взрослого населения определило первое ранговое место, которое занял класс «болезни органов дыхания». В течение всего анализируемого периода болезни органов дыхания занимали первое ранговое место. В 2017 году темп снижения в сравнении с 2013 годом, составил -25,0% (таблица №1.2.2.5).

Второе ранговое место в структуре первичной среднемноголетней заболеваемости среди взрослых города Белгорода занимают травмы и отравления. В 2017 году темп прироста (таблица №1.2.2.5), в сравнении с 2013 годом, составил 5,8%.

Третье ранговое место в структуре первичной среднемноголетней заболеваемости среди взрослого населения города Белгорода занимают болезни мочеполовой системы, в 2017 году темп снижения, в сравнении с 2013 годом, составил 22,2% (таблица №1.2.2.5).

Таблица №1.2.2.5

**Показатели первичной заболеваемости взрослого населения города Белгорода**

**за 2013-2017 годы (на 100 тыс. населения) и темпы прироста (к уровню 2013 года)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование классов болезней | 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | Среднемноголетние | Темпы прироста (убыли) к уровню 2013 г. |
| Всего | 79650,2 | 67192,8 | 60007,9 | 59793,6 | 49880,6 | 63305,0 | -37,4% |
| Инфекционные и паразитарные инфекции | 3138,6 | 2411,2 | 1348,3 | 1926,4 | 975,4 | 1960,0 | -68,9% |
| Новообразования | 1575,4 | 1720,0 | 1545,0 | 1319,5 | 1199,7 | 1471,9 | -23,85% |
| Болезни крови и кроветворных органов | 134,1 | 66,1 | 99,8 | 217,2 | 187,0 | 140,8 | 39,4% |
| Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ | 947,4 | 467,1 | 516,6 | 407,2 | 349,1 | 537,49 | -63,2% |
| Психические расстройства и расстройство поведения | 500,0 | 430,8 | 418,1 | 412,2 | 397,3 | 431,7 | -20,5% |
| Болезни нервной системы | 2253,3 | 1293,0 | 1086,3 | 896,1 | 781,5 | 1262,1 | -65,3% |
| Болезни глаза и его придаточного аппарата | 6894,7 | 3941,9 | 3726,6 | 2322,7 | 2046,7 | 3786,5 | -70,3% |
| Болезни уха и сосцевидного отростка | 3484,6 | 2573,4 | 1891,8 | 2036,2 | 1669,9 | 2331,2 | -52,1% |
| Болезни системы кровообращения | 7712,8 | 6680,5 | 4804,5 | 5366,1 | 3081,8 | 5529,1 | -60,0% |
| Болезни органов дыхания | 18979,9 | 15390,2 | 16007,5 | 16090,1 | 14243,9 | 16142,3 | -25,0% |
| Болезни органов пищеварения | 1797,8 | 1683,6 | 1686,0 | 1412,5 | 2103,0 | 1736,6 | -17,0% |
| Болезни кожи и подкожной клетчатки | 5193,8 | 5730,8 | 1651,0 | 3261,5 | 688,4 | 3305,1 | -86,8% |
| Болезни костно-мышечной системы | 5218,8 | 3530,1 | 3365,2 | 2640,0 | 1862,2 | 3323,2 | -64,3% |
| Болезни мочеполовой системы | 8748,8 | 8016,5 | 9030,2 | 9167,7 | 6811,2 | 8354,9 | -22,2% |
| Беременность, роды и послеродовой период | 1394,2 | 1380,9 | 1420,9 | 1377,6 | 1221,7 | 1359,0 | -12,4% |
| Врожденные аномалии (пороки развития) | 12,2 | 1,3 | 0,9 | 0,9 | 2,5 | 3,6 | -80,0% |
| Травмы и отравления | 11588,5 | 11807,0 | 11337,8 | 10889,4 | 12259,3 | 11576,4 | 5,8% |
| Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках | 75,2 | 68,6 | 71,6 | 50,6 | 0 | 53,2 | ↓ |

В 2017 году в сравнении с 2013 годом отмечается снижение заболеваемости взрослого населения отдельными нозологическими формами (сахарным диабетом, ожирением, болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением, бронхитами, язвой желудка и 12-ти перстной кишки, гастритами и дуоденитами, мочекаменной болезнью) (таблица №1.2.2.6).

За аналогичный период (таблица №1.2.2.6) произошел рост показателей первичной заболеваемости астмой и анемиями.

Уровни первичной среднемноголетней заболеваемости взрослого населения города Белгорода анемиями, астмой, превышают аналогичные областные показатели, а показатели первичной среднемноголетней заболеваемости сахарным диабетом, ожирением, болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением, хроническим бронхитом, язвой желудка, гастритами, мочекаменной болезнью существенно ниже аналогичных областных показателей (таблица №1.2.2.6).

Таблица №1.2.2.6

**Динамика первичной заболеваемости взрослого (18 лет и более) населения**

**города Белгорода отдельными нозологическими формами,**

**включенными в федеральный информационный фонд СГМ за 2013-2017 гг. (на 100 000 населения соответствующего возраста)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование болезней | 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | Рост/снижение (+/-), % | Среднемноголетние уровни | |
| Белгород | область |
| Заболеваемость всего | 79650,2 | 67192,8 | 60007,9 | 59793,6 | 49880,6 | -37,4 | 63305,0 | 56028,5 |
| Анемии | 97,0 | 56,3 | 80,7 | 144,5 | 142,3 | 46,7 | 104,1 | 87,5 |
| Сахарный диабет | 266,9 | 270,6 | 280,2 | 186,0 | 187,0 | -30,0 | 238,1 | 317,1 |
| Сахарный диабет II типа | 250,6 | 265,2 | 273,6 | 171,6 | 182,7 | -27,1 | 228,7 | 301,8 |
| Ожирение | 33,0 | 21,8 | 50,0 | 23,1 | 31,7 | -3,9 | 31,9 | 79,1 |
| Болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением | 1802,3 | 509,2 | 581,0 | 406,6 | 429,6 | -76,2 | 745,7 | 799,3 |
| Бронхит хронический и неуточненный, эмфизема | 298,3 | 244,6 | 447,5 | 261,5 | 78,3 | -73,8 | 266,0 | 517,9 |
| Астма, астматический статус | 39,7 | 66,7 | 243,3 | 79,6 | 56,8 | 43,2 | 97,2 | 79,7 |
| Язва желудка и 12-ти перстной кишки | 79,4 | 80,3 | 68,2 | 70,2 | 49,1 | -38,2 | 69,4 | 90,9 |
| Гастрит и дуоденит | 552,4 | 388,8 | 494,1 | 312,6 | 275,2 | -50,2 | 69,4 | 331,8 |
| Мочекаменная болезнь | 266,9 | 98,3 | 60,0 | 120,8 | 57,2 | -78,6 | 120,6 | 160,0 |

**Показатели заболеваемости психическими расстройствами с диагнозом, установленным впервые в жизни**

В 2017 году по городу Белгороду показатель первичной заболеваемости психическими расстройствами (таблица №1.2.2.7) составил 323,9 на 100 тыс. населения, что выше областного показателя в 1,2 раза. Наиболее высокий показатель заболеваемости психическими расстройствами среди населения города Белгорода, с диагнозом, установленным впервые в жизни (таблица №1.2.2.7), отмечался в 2016 году – 414,4 на 100 тыс. населения.

Анализ темпов прироста (убыли), в сравнении с 2013 годом, (таблица №1.2.2.7) свидетельствует о снижении уровня первичной заболеваемости психическими расстройствами среди населения городаБелгорода в 2017году на 9,0%.

Таблица №1.2.2.7

**Показатели заболеваемости психическими расстройствами, с впервые установленным**

**диагнозом (на 100 тыс. населения) населения города Белгорода за 2013-2017 годы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование территории | Показатели первичной заболеваемости психическими расстройствами (на 100 тыс. населения) | | | | | Средняя заболеваемость за 2013-2017 годы | Темп прироста в 2017 году в сравнении с 2013 годом, % |
| 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год |
| город  Белгород | 355,8 | 311,5 | 363,9 | 414,4 | 323,9 | 353,9 | -9,0% |
| Белгородская область | 265,9 | 239,4 | 251,7 | 263,5 | 260,6 | 256,2 | -2,0% |

**Показатели заболеваемости наркоманией с диагнозом,**

**установленным впервые в жизни**

В 2017 году уровень заболеваемости населения города Белгорода наркоманией с диагнозом, установленным впервые в жизни, составил 3,1 на 100 тыс. (таблица №1.2.2.8).

В 2017 году, в сравнении с 2013 годом, показатель увеличился на 6,9%. Самый высокий показатель первичной заболеваемости наркоманией зарегистрирован в 2017году – 3,1 на 100 тыс. населения (таблица №1.2.2.8).

Среднемноголетний показатель первичной заболеваемости наркоманией (2013-2017годы) по городу Белгороду составил 2,2 на 100 тыс. населения, по Белгородской области – 2,0 (таблица №1.2.2.8).

Таблица №1.2.2.8

**Показатели заболеваемости наркоманией с диагнозом, установленным**

**впервые в жизни (на 100 тыс. населения) среди населения города Белгорода и Белгородской области за 2013-2017 годы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  территории | 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | Среднемноголетний показатель (2013-2017 годы) | Темп прироста (убыли) в 2017 году (в сравнении с 2013 годом) |
| город Белгород | 2,9 | 2,1 | 1,3 | 1,8 | 3,1 | 2,2 | 6,9% |
| Белгородская область | 2,4 | 1,9 | 2,0 | 1,6 | 2,3 | 2,0 | -4,2% |

**Показатели заболеваемости хроническим алкоголизмом с диагнозом, установленным впервые в жизни**

В 2017 году показатель заболеваемости хроническим алкоголизмом, с диагнозом, установленным впервые в жизни, по городу Белгороду (таблица №1.2.2.9) составил 31,7 на 100 тыс. населения, что ниже аналогичного областного показателя – 35,4.

Анализ темпов прироста (убыли) по городу Белгороду показал, что, в сравнении с 2013 годом, показатель первичной заболеваемости хроническим алкоголизмом в 2017 году снизился на 46,6% (таблица №1.2.2.9).

Таблица №1.2.2.9

**Показатели заболеваемости хроническим алкоголизмом, с впервые установленным диагнозом на 100 тыс. населения) среди населения города Белгорода**

**и Белгородской области за 2013-2017 годы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  территории | 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | Среднемноголетний показатель (2013-2017 годы) | Темп прироста (убыли) в 2017 году (в сравнении с 2013 годом) |
| город Белгород | 59,4 | 35,3 | 32,8 | 30,7 | 31,7 | 38,0 | -46,6% |
| Белгородская область | 52,8 | 44,1 | 38,8 | 36,6 | 35,4 | 41,5 | -33,0% |

**Показатели числа случаев временной нетрудоспособности**

В 2017 году показатель числа случаев временной нетрудоспособности среди мужского населения города Белгорода в сравнении с 2015 годом снизился на 15,1% (таблица №1.2.2.10).

Таблица№1.2.2.10

**Показатели числа случаев временной нетрудоспособности среди работающих**

**мужчин города Белгорода и Белгородской области за 2015-2017 годы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование территории | Показатель числа случаев временной нетрудоспособности на 100 работающих | | | |
| 2015 год | 2016 год | 2017 год | Динамика к 2015 году |
| город Белгород | 24,83 | 4,4 | 21,09 | -15,1% |
| Белгородская область | 25,41 | 19,4 | 23,92 | -5,9% |

Анализ темпов прироста (убыли) числа случаев временной нетрудоспособности среди женского населения города Белгорода в 2017 году в сравнении с 2015 годом свидетельствует (таблица №1.2.2.11) о снижении числа случаев временной нетрудоспособности среди женского населения на 1,3%. Аналогичный областной показательвременной нетрудоспособности увеличился на 1,0%.

Таблица №1.2.2.11

**Показатели числа случаев временной нетрудоспособности среди**

**работающих женщин города Белгорода и Белгородской области за 2015-2017годы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование территории | Показатель числа случаев временной нетрудоспособности на 100 работающих | | | |
| 2015 год | 2016 год | 2017 год | Динамика к 2015 году |
| город Белгород | 31,68 | 5,1 | 31,26 | -1,3% |
| Белгородская область | 31,33 | 24,0 | 31,65 | 1,0% |

В 2017 году показатель числа случаев временной нетрудоспособности среди работающего населения города Белгорода составил 26,17, что ниже уровня областного показателя.

При этом в 2017 году, в сравнении с 2015годом, отмечаетсяснижение числа случаев временной нетрудоспособности (таблица №1.2.2.12) среди работающего населения города Белгорода на 7,4%.

Таблица №1.2.2.12

**Показатели числа случаев временной нетрудоспособности среди**

**работающего населения города Белгорода и Белгородской области за 2015-2017годы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование территории | Показатель числа случаев временной нетрудоспособности на 100 работающих | | | |
| 2015 год | 2016 год | 2017 год | Динамика к 2015 году |
| город Белгород | 28,26 | 4,7 | 26,17 | -7,4% |
| Белгородская область | 28,26 | 21,6 | 27,62 | -2,3% |

В 2017 году показатель числа дней временной нетрудоспособности среди мужского населения города Белгорода составил331,72на 100 работающих мужчин (в 2015 году – 393,74на 100 работающих мужчин). За последние 3 года (2015-2017 гг.) показатель числа дней временной нетрудоспособности среди работающих мужчин города Белгорода уменьшился на 15,8% (таблица №1.2.2.13).

Таблица №1.2.2.13

**Показатели числа дней временной нетрудоспособности среди**

**работающих мужчин города Белгорода и Белгородской области за 2015-2017 годы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование муниципального образования | Показатель числа дней временной нетрудоспособности на 100 работающих | | | |
| 2015 год | 2016 год | 2017 год | Динамика к 2015 году |
| город Белгород | 393,74 | 81,1 | 331,72 | -15,8% |
| Белгородская область | 365,16 | 287,7 | 354,38 | -3,0% |

В 2017 году показатель числа дней временной нетрудоспособности среди женского населения города Белгорода снизился в сравнении с 2015 годом на3,7% и составил 435,38на 100 работающих женщин (таблица № 1.2.2.14).

Таблица №1.2.2.14

**Показатели числа дней временной нетрудоспособности среди**

**работающих женщин города Белгорода и Белгородской области за 2015-2017 годы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование муниципального образования | Показатель числа дней временной нетрудоспособности на 100 работающих | | | |
| 2015 год | 2016 год | 2017 год | Динамика к 2015 году |
| город Белгород | 451,88 | 94,7 | 435,38 | -3,7% |
| Белгородская область | 415,96 | 334,6 | 431,19 | 3,7 |

В 2017 году показатель числа дней временной нетрудоспособности среди работающего населения города Белгорода составил 383,52 (в 2015 году – 422,85) на 100 работающих (таблица № 1.2.2.15).

Таблица №1.2.2.15

**Показатели числа дней временной нетрудоспособности среди**

**работающего населения города Белгорода и Белгородской области за 2015-2017 годы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование муниципального образования | Показатель числа дней временной нетрудоспособности на 100 работающих | | | |
| 2015 год | 2016 год | 2017 год | Динамика к 2015 году |
| город Белгород | 422,85 | 89,90 | 383,52 | -9,3% |
| Белгородская область | 389,62 | 310,17 | 391,10 | 0,4% |

В 2017 году средняя длительность случая временной нетрудоспособности среди мужского населения города Белгорода в сравнении с 2015 годом снизилась на 0,8% и составила15,73 дня (таблица №1.2.2.16) (в 2015 году – 15,86 дня).

Таблица №1.2.2.16

**Средняя длительность случая временной нетрудоспособности среди работающего мужскогонаселения города Белгорода и Белгородской области за 2015-2017 годы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование муниципального образования | 2015 год | 2016 год | 2017 год | Динамика к 2015 году |
| город Белгород | 15,86 | 19,46 | 15,73 | -0,8% |
| Белгородская область | 14,37 | 14,82 | 14,81 | 3,1% |

В 2017 году средняя длительность случая временной нетрудоспособности среди работающего женского населения города Белгорода снизилась в сравнении с 2015 годом на 2,3% и составила 13,93 дня (таблица № 1.2.2.17).

Таблица №1.2.2.17

**Средняя длительность случая временной нетрудоспособности среди работающего женского населения города Белгорода и Белгородской области за 2015-2017 годы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование муниципального образования | 2015 год | 2016 год | 2017 год | Динамика к 2015 году |
| город Белгород | 14,26 | 18,62 | 13,93 | -2,3% |
| Белгородская область | 13,28 | 13,94 | 13,63 | 2,6% |

В 2017 году средняя длительность случая временной нетрудоспособности среди работающего населения города Белгорода снизиласьв сравнении с 2015 годом на 2,0% и составила 14,66дня (таблица №1.2.2.18).

Таблица №1.2.2.18

**Средняя длительность случая временной нетрудоспособности среди работающего населения города Белгорода и Белгородской области за 2015-2017 годы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование муниципального образования | 2015 год | 2016 год | 2017 год | Динамика к 2015 году |
| город Белгород | 14,96 | 19,01 | 14,66 | -2,0% |
| Белгородская область | 13,79 | 14,35 | 14,16 | 2,7% |

**Анализ первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями**

В 2017 году показатель первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями среди населения города Белгорода (таблица №1.2.2.19) составил 412,6 на 100 тыс. населения, что выше областного показателя – 402,5.

За период с 2013 года по 2017 год ежегодный средний темп убыли (таблица №1.2.2.19) уровня заболеваемости злокачественными новообразованиями среди населения города Белгорода составил -0,5%.

Таблица №1.2.2.19

**Заболеваемость злокачественными новообразованиями с диагнозом,**

**установленным впервые в жизни (на 100 тыс. населения) за 2013-2017 годы\*\***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование территории | Показатели заболеваемости | | | | | | Ежегодный средний темп прироста за 2013-2017годы (%) |
| 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | Средний показатель заболеваемости за 2013-2017 годы |
| город Белгород | 421,5 | 452,7 | 451,8 | 426 | 412,6 | 432,9 | -0,5 |
| Белгородская область | 397 | 423,2 | 436,3 | 430,3 | 402,5 | 417,9 | 0,3 |

\*\* - статистические данные по форме №7 «Отчет о заболеваниях злокачественными новообразованиями»

В 2017 году показатель первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями желудка среди населения города Белгорода (таблица №1.2.2.20) составил 21,0 на 100 тыс. населения. За период с 2015года по 2017 год в целом по Белгороду ежегодное снижение (таблица №1.2.2.20) уровня заболеваемости злокачественными новообразованиями желудка составило -12,3%.

Таблица №1.2.2.20

**Заболеваемость злокачественными новообразованиями желудка с диагнозом, установленным впервые в жизни на 100 тыс. населения за 2015-2017 годы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование территории | Показатели заболеваемости | | | Темп прироста (убыли) к уровню 2015 г, % |
| 2015 год | 2016 год | 2017 год |
| город Белгород | 23,9 | 20,9 | 21,0 | -12,3% |
| Белгородская область | 24,8 | 22,3 | 23,8 | -4,2% |

В 2017 году показатель первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями трахеи, бронхов, легкого среди населения города Белгорода (таблица №1.2.2.21) составил 29,9 на 100 тыс. населения. За период с 2015 года по 2017 год в целом по Белгороду (таблица №1.2.2.21) уровень первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями трахеи, бронхов, легкого снизился на 9,9%.

Таблица №1.2.2.21

**Заболеваемость злокачественными новообразованиями трахеи, бронхов и легкого с диагнозом, установленным впервые в жизни на 100 тыс. населения за 2015-2017 годы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование территории | Показатели заболеваемости | | | Темп прироста (убыли) к уровню 2015 г, % |
| 2015 год | 2016 год | 2017 год |
| город Белгород | 33,2 | 32,8 | 29,9 | -9,9% |
| Белгородская область | 44,1 | 42,6 | 37,0 | -16,2% |

В 2017 году показатель первичной заболеваемости другими злокачественными новообразованиями кожи среди населения города Белгорода (таблица №1.2.2.22) составил 90,0 на 100 тыс. населения. За период с 2015 года по 2017 год в целом по Белгороду (таблица №1.2.2.22) уровень первичнойзаболеваемостидругими злокачественными новообразованиями кожиувеличился на 19,7%.

Таблица №1.2.2.22

**Заболеваемость другими злокачественными новообразованиями кожи с диагнозом, установленным впервые в жизни на 100 тыс. населения за 2015-2017 годы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование территории | Показатели заболеваемости | | | Темп прироста (убыли) к уровню 2015 г, % |
| 2015 год | 2016 год | 2017 год |
| город Белгород | 75,2 | 77,0 | 90,0 | 19,7 |
| Белгородская область | 66,2 | 64,1 | 74,2 | 12,1 |

В 2017 году показатель смертности от злокачественных новообразований среди населения города Белгорода (таблица №1.2.2.23) и составил 200,7 на 100 тыс. населения.

За период с 2013 года по 2017 год ежегодный прирост (убыль) по городу Белгороду (таблица №1.2.2.23) уровня смертности от злокачественных новообразований составил -2,0% (по области – -2,8%).

Таблица №1.2.2.23

**Смертность от злокачественных новообразований на 100 тыс. населения за 2013-2017 годы\***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование территории | Показатели смертности | | | | | | Ежегодный средний темп прироста за 2013-2017 годы (%) |
| 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | Среднемноголетний показатель смертности за 2013-2017 годы |
| город Белгород | 217,4 | 193,7 | 177,4 | 203,3 | 200,7 | 202,7 | -2,0 |
| Белгородская область | 208,0 | 187,7 | 189,4 | 190,6 | 185,3 | 192,2 | -2,8 |

\* за 2013-2015 гг. - статистические данные по форме №35 «Сведения о больных злокачественными новообразованиями»

\*\* за 2016-2017 гг. - статистические данные по форме №7 «Отчет о заболеваниях злокачественными новообразованиями»

**Анализ первичной заболеваемости, связанной**

**с йодной недостаточностью**

За период с 2013 года по 2017 год уровень первичной заболеваемости, связанной с микронутриентной недостаточностью среди населения города Белгорода увеличивался в среднем (таблица №1.2.2.24) на 0,2% ежегодно и составил в 2017 году 137,5 на 100 тыс. населения.

Таблица №1.2.2.24

**Показатели заболеваемости населения города Белгорода и Белгородской области, связанной с микронутриентной недостаточностью с впервые установленным диагнозом (на 100 тыс. населения) за 2013-2017 годы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Показатели первичной заболеваемости | | | | | |  |
| 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | Среднемноголетний показатель заболеваемости за 2013-2017 годы | Средний темп прироста за 2013-2017 годы (%) |
| город Белгород | 136,3 | 159,2 | 172,2 | 150,6 | 137,5 | 151,2 | 0,2 |
| Белгородская обл. | 279,6 | 271,7 | 218,0 | 227,8 | 160,9 | 231,6 | -12,9 |

В 2017 году, в сравнении с 2015 годом, в городе Белгороде (таблица №1.2.2.25) отмечалосьснижение уровней первичной заболеваемости, связанной с микронутриентнойнедостаточностью по всемпоказателям:«синдром врожденной йодной недостаточности» (-1,9%), «эндемический зоб, связанный с йодной недостаточностью и другие формы нетоксического зоба» (-74,7%), «субклинический гипотиреоз вследствие йодной недостаточности и другие формы гипотиреоза» (-13,1%), «тиреотоксикоз (гипертиреоз») (-39,5%), «тиреоидит» (-9,4%) (таблица №1.2.2.25).

Таблица №1.2.2.25

**Сведения о заболеваемости, связанной с микронутриентной недостаточностью с**

**впервые установленным диагнозом (на 100 000 населения) по городу Белгороду**

**за 2015-2017 годы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2015 год | 2016 год | 2017 год | Темп прироста за 2015-2017 год |
| Синдром врожденной йодной недостаточности | 15,9 | 15,2 | 15,6 | -1,9% |
| Эндемический зоб, связанный с йодной недостаточностью и другие формы нетоксического зоба | 66,9 | 53,0 | 16,9 | -74,7% |
| Субклинический гипотиреоз в следствие йодной недостаточности, и другие формы гипотиреоза | 38,8 | 21,7 | 33,7 | -13,1% |
| Тиреотоксикоз (гипертиреоз) | 17,7 | 10,6 | 10,7 | -39,5% |
| Тиреоидит | 33,0 | 50,1 | 29,9 | -9,4% |

## 1.3. Анализ инфекционной и паразитарной заболеваемости на территории города Белгорода

### **1.3.1. Управляемые инфекции**

Заболеваемость дифтерией в 2016 - 2018 годах не регистрировалась, не выявлялось и случаев носительства токсигенных штаммов дифтерийной палочки. Привитость детей против дифтерии до достижения ими 12-месячного возраста составила в 2018 году – 95,7% (в 2017 году - 96,2%, в 2016 г. - 96,6%). Охват первичной ревакцинацией детей до 2-х лет составил в 2018 г. – 96,3% (в 2017 г. - 95,7%, в 2016 году — 96,3%).

Количество заболевших коклюшем в 2018 году по сравнению с 2017 годом увеличилось в 3,1 раза, показатель заболеваемости составил - 4,98 на 100 тыс. населения (в 2017 году – 1,58 на 100 тыс. населения, в 2016 году – 2,11 на 100 тыс. населения), и выше уровня средне областного показателя в 1,6 раза (0,97 на 100 тыс. населения).

Доля заболевших коклюшем детей в возрасте от 0 до 17 лет в 2018 году составила 94,7% от количества всех заболевших, в 2017 году – 83,3%, в 2016–100%. В 2018 году максимальные показатели заболеваемости выявлены у детей «до 1 года» – 106,89 на 100 тысяч возрастной группы, в 2017 году максимальные показатели заболеваемости выявлены у детей возрастной группы «до 1 года» – 23,04 на 100 тысяч возрастной группы; в 2016 году максимальные показатели заболеваемости выявлены у детей от 1 года до 2-х лет – 32,44 на 100 тысяч возрастной группы.

Законченной вакцинацией против коклюша до достижения возраста 12 месяцев в 2018 году охвачено 95,7% детей (в 2017 году – 95,8% детей, в 2016 г. – 96,2%), ревакцинацией в 2018 году до достижения возраста 2- х лет охвачено – 96,3% (в 2017 году - 95,5%, в 2016 г. - 96,1%).

В 2016 - 2018 годах в городе Белгород был зарегистрирован 1 завозной случай кори у ребенка до 1 года (показатель 0,26 на 100 тысяч населения).

В 2018 г. привитость детей против кори до достижения ими 24-месячного возраста составила – 96,5%, в 6 летнем возрасте — 96,2% (в 2017 г. - 97%, в 6 летнем возрасте – 95,9%, в 2016 г. - 96,9% и 93,4% соответственно). В 2018 году продолжалась иммунизация против кори взрослого населения в возрасте до 55 лет, вакцинировано - 836 человек (274%), ревакцинировано – 727 человек (139,8%) от подлежащего населения.

Заболеваемость эпидемическим паротитом за три анализируемых года в городе Белгороде не регистрировалась. Привитость детей против эпидемического паротита до достижения ими 2-х летнего возраста в 2018 году составила — 96,5% (в 2017 году — 97,0%, в 2016 - 96,9%).

Случаев заболевания краснухой в 2016-2018 гг. не зарегистрировано. Привитость детей против краснухи в 2018 году до достижения ими 2-х летнего возраста составила — 96,5% (в 2017 году — 97,0%, в 2016 г. - 96,9%).

В 2018 году зарегистрирован 1 случай менингококковой инфекции (генерализованная форма), показатель на 100 тысяч населения – 0,26, исход заболевания - выздоровление. В 2017 году зарегистрировано 3 случая менингококковой инфекции (все генерализованной формы), показатель на 100 тысяч населения – 0,79, исход заболевания - выздоровление. В 2016 году - зарегистрирован 1 случай (генерализованная форма), исход заболевания – выздоровление, показатель - 0,26 на 100 тысяч населения.

### **1.3.2. Надзор за полиомиелитом и острыми вялыми параличами**

В 2018 году в городе Белгороде зарегистрирован 1 случай острого вялого паралича (показатель 0,26 на 100 тыс. населения), что на 2 случая меньше, чем в 2017 году - 3 случая, показатель — 0,79 на 100 тыс. населения. В 2016 г. зафиксирован 1 острый вялый паралич, показатель составил 0,26 на 100 тыс. населения.

Показатель заболеваемости среди детей – 1,37 на 100 тыс. детского населения.

Ежегодно в городе проводится мониторинг за циркуляцией энтеровирусов, в том числе полиовирусов во внешней среде.

В 2018 годуисследовано 40 проб сточных вод, отобранных на канализационных сетях детской городской и областной клинической инфекционной больниц, из них положительных – 2 (5,0%), выявлены штаммы энтеровируса - ECHO 9, ECHO 11.

В 2017 году исследовано 42 пробы сточных вод, отобранных на канализационных сетях детской городской и областной клинической инфекционной больниц, из них положительных – 3 (7,1%), выявлен 1 штамм энтеровируса ECHO-30 и 2 штамма тип Коксаки В-5.

В 2016 г. исследовано 44 пробы сточных вод, отобранных на канализационных сетях трех стационаров (детские городская и областная больницы, инфекционной больницы), из них положительных – 12 (27,3%), обнаружено 7 штаммов энтеровируса ECHO и 5 штаммов Коксаки В.

В целях профилактики возникновения случаев паралитического полиомиелита у ослабленных детей, связанного с применением живой полиомиелитной вакцины, в городе с 2003 года проводится иммунизация детей инактивированной полиомиелитной вакциной.

В рамках выполнения приоритетного национального проекта было двукратно вакцинировано: в 2018 году –– 15363 ребенка, в 2017 году — 16123 ребенка, в 2016 году – 4655 детей. Специфическая профилактика полиомиелита в городе Белгороде проводится в соответствии с организационно-распорядительными документами Минздрава России, Федеральным законом «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней». По итогам 2018 года своевременно, до достижения возраста 12 месяцев, привито – 96,0% детей, своевременно ревакцинировано, до достижения возраста 24 месяца – 96,5% детей (в 2017 году –97,0% и 96,5% соответственно; в 2016 году - 97,0% и 96,5% соответственно). Показатели своевременной ревакцинации в 2016–2018 годах выше нормативного уровня – 95%.

### **1.3.3. Грипп и другие ОРВИ**

Таблица №1.3.3.1

**Заболеваемость гриппом/ОРВИ в динамике за 3 анализируемых года**

**в г. Белгороде (2016– 2018 гг.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| заболеваемость | 2016 г. | 2017 г. | 2018г. |
| показатель на 100 тысяч населения | показатель на 100 тысяч населения | показатель на 100 тысяч населения |
| ГРИПП | 75,78 | 9,24 | 14,68 |
| Острые респираторные инфекции | 25551,84 | 26753,01 | 23437,52 |
| СУММА  Грипп/ ОРВИ | 27731,17 | 28963,7 | 23452,2 |

Заболеваемость гриппом в 2018 году в г. Белгороде была представлена 56 случаями (показатель 14,68 на 100 тыс. населения), что в 1,6 раза выше заболеваемости гриппом в 2017 году и в 5,2 раза ниже заболеваемости 2016 года (в 2017 году — 35 больных, показатель 9,24 на 100 тыс. населения, в 2016 году — 287, показатель — 75,78 на 100 тыс. населения). Таким образом, в динамике прослеживается тенденция к увеличению заболеваемости гриппом на территории города Белгорода в 2016 году, затем снижение - в 2017 г. и в 2018 г. снова отмечался рост количества заболевших.

Показатель заболеваемости острыми инфекциями верхних дыхательных путей в 2018 году на 12,4% ниже показателей 2017 года и в 1,09 раза ниже показателей заболеваемости 2016 года. В структуре заболевшего ОРВИ детского населения в 2018 году преобладали дети от 3 до 6-ти лет – 30,7%, в 2017 и 2016 гг. так же в большей степени болели дети от 3 до 6-ти лет – 40,3% и 41,7% соответственно. Гриппом переболело в городе Белгороде 28 детей, из них в возрасте от 3 до 6 лет - 35,7%.

В сезон 2018 года проявление эпидемического процесса гриппа и ОРВИ, обусловлено циркуляцией штаммов вируса гриппа А(H1N1) – 5,8%, тип А/Гонконг (H2N3)в 4,6% случаях, гриппа тип В в 4,9% случаях от количества обследованных. В сезон 2017 года проявление эпидемического процесса гриппа и ОРВИ, было обусловлено циркуляцией штаммов вируса гриппа тип А/Гонконг (H3N2) в 19,4% случаях, гриппа тип В в 19,6% случаях обследованных. В 2016 году регистрировалась циркуляция вирусов гриппа тип А(H1N1) в начале календарного года и тип А/Гонконг (H3N2) в конце 2016 года, на который пришлось 33,6% от обследованных лиц.

В рамках годового мониторинга за циркуляцией вирусов гриппа и ОРВИ в 2018 году диагностика проводилась методом ПЦР. Исследования велись на определение 5 возбудителей гриппа (высокопатогенного птичьего гриппа А/H5N1, пандемического гриппа А/H1N1pd(09), а также сезонных вариантов гриппа А/H3N2 и гриппа В) и 13 возбудителей ОРВИ (4 типа парагриппа, 4 типа респираторных коронавирусов, бокавирусов, метапневмовирусов, респираторных аденовирусов, респираторно-синцитиального вируса и риновирусов).

Во исполнение Решения санитарно-противоэпидемической комиссии при Губернаторе Белгородской области, в соответствии с Комплексным планом профилактических и противоэпидемических мероприятий против гриппа/ОРВИ на 2016-2018 годы, а так же на основании Плана деятельности Роспотребнадзора по реализации указов Президента Российской Федерации о необходимости 40% охвата прививками против гриппа населения в городе Белгороде в 2018 г. иммунизировано против гриппа в осенний сезон - 185930 человек (48,7% от численности населения города), в том числе 40590 детей.

В период роста заболеваемости гриппом/ОРВИ, на всех территориях, в том числе и в городе Белгород, ежегодно вводятся мероприятия ограничительного характера в соответствии с Комплексным планом мероприятий по профилактике и борьбе с гриппом и ОРВИ по области, ежегодными постановлениями Главного государственного санитарного врача Белгородской области и Решениями санитарно-противоэпидемической комиссии при Губернаторе области.

Проводится ежедневное и еженедельное мониторирование заболеваемости гриппом и ОРВИ, внебольничными пневмониями. Большое внимание уделяется разъяснительной работе среди населения о правилах поведения в период эпидемического подъема заболеваемости гриппом, о средствах и методах индивидуальной и коллективной защиты от гриппа и необходимости своевременного обращения за медицинской помощью в случаях появления признаков заболевания, проводятся беседы, лекции на уровне обучения декретированных контингентов, участие в «Горячих линиях», выпуск наглядной агитации в виде памяток и размещение информации насайтахУправления Роспотребнадзора по Белгородской области и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области».

Меры, направленные на снижение заболеваемости гриппом и ОРВИ:

* Своевременное выявление больных гриппом и ОРВИ и лиц, с подозрением на эти заболевания медицинскими работниками медицинских организаций, а так же индивидуальными предпринимателями, осуществляющие медицинскую деятельность.
* Диагностическое подтверждение «гриппа» и «ОРВИ» с использованием различных стандартизованных в Российской Федерации методов, позволяющих подтвердить наличие вирусов или идентифицировать инфекционный агент ОРВИ.
* Регистрация и учет гриппа по месту выявления в медицинских организациях различных форм собственности и своевременная передача экстренных извещений в установленном порядке в органы санитарной службы.
* Мероприятия в отношении источника инфекции — госпитализация лиц с тяжелым или среднетяжелым течением заболевания, посещающих детские организации с постоянным пребыванием детей, проживающих в общежитиях и в условиях неблагоприятных факторах жилой среды.
* Своевременное проведение мероприятий в отношении лиц, общавшихся с больным гриппом и ОРВИ - выявление больных или лиц с подозрением на заболевания гриппом и ОРВИ.
* Неспецифическая профилактика гриппа и ОРВИ, которая включает применение противовирусных химиопрепаратов, интерферонов и быстродействующих индукторов эндогенного интерферона, обладающих немедленным эффектом, санитарно-гигиенические и оздоровительные мероприятия.

В соответствии с Комплексным планом профилактических и противоэпидемических мероприятий гриппа/ОРВИ на 2016-2018 годы, а так же на основании Плана деятельности Роспотребнадзора по реализации указов Президента Российской Федерации охват прививками против гриппа населения города Белгорода и области в целом выполнен.

### **1.3.4. Острые кишечные инфекции, сальмонеллезы**

Уровень заболеваемости населения города Белгорода острыми кишечными инфекциями (далее ОКИ) в 2018 году превысил средне областной показатель на 33,1% и составил 444,21 (в 2017г. -532,2) на 100 тыс. населения. В сравнении с 2017 годом (532,2) показатель заболеваемости ОКИ по городу Белгороду снизился на 16,5%, в сравнении с 2016 годом (482,6) наблюдается снижение на 7,9%. Дети от числа всех заболевших ОКИ в 2018 г. составили – 72,5%, 2017г.- 70,2%, 2016г. - 71,8%.

В структуре всех острых кишечных инфекций за 2018 год, ОКИ установленной этиологии занимают первое место и составляют 57,5%, на втором месте - ОКИ неустановленной этиологии (29,2%), на третьем – сальмонеллёзы (13,2%), на четвертом - бактериальная дизентерия (0,2%).

Аналогичное ранговое распределение наблюдалось в 2017-2016гг.: ОКИ установленной этиологии - 55,6% в 2017 году и 58,4% в 2016 году; ОКИ неустановленной этиологии - 35,3% и 30,5% соответственно; сальмонеллез - 8,9% и 10,6% соответственно; острая дизентерия - 0,2% и 0,5% соответственно.

В 2018 г. и 2017 г. заболеваемость дизентерией находится на одном уровне и составляет по 3 случая (0,79 в показателях на 100 тысяч населения), что ниже на 18,6% средне областного показателя (0,97). В 2016 г. зарегистрировано 9 случаев дизентерии (2,38 в показателях на 100 тыс. населения).

Диагноз дизентерия подтвержден в 2018 г. лабораторно в 100% случаев (2017г. и 2016 г. - 100%), из них удельный вес заболевших дизентерией Зонне составляет - 33,3%, дизентерией Флекснера - 66,7%.

Доля детей до 17 лет в общем числе заболевших дизентерией составляет 100% (таблица №1.3.4.1).

Таблица №.1.3.4.1

**Возрастная структура заболевших детей острой дизентерией в 2018г.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Возрастные группы | Заболеваемость в абсолютных числах | Показатель на 100 тыс. населения |
| До 1 года | - | - |
| 1-2 года | 2 | 22,50 |
| 3-6 лет | 1 | 5,53 |
| 7-14 лет | - | - |
| 15-17 лет | - | - |
| Взрослые | - | - |
| Всего | 3 | 0,79 |

Заболеваемость ОКИ установленной этиологии в 2018 г. снизилась в сравнении с 2017 г. на 13,8 % и составила – 255,26 (2017 г.- 296,2, 2016 г. - 281,7), что выше средне областного показателя на 53,3% (2017 г. – 41,9%, 2016 г. - 35,7%).

В структуре ОКИ установленной этиологии 22,4% занимают ротавирусные гастроэнтериты, показатель заболеваемости составил – 57,13 (в 2017 г.- 57,29, в 2016 г. – 91,36). Наиболее поражаемой возрастной группой являются дети в возрасте от 1 до 2-х лет, среди которых отмечались самые высокие показатели заболеваемости в 2018 году - 84 случая (944,88 на 100 тысяч населения), в 2017г. – 92 случая (1011,66 на 100 тысяч населения), в 2016г. – 150 случаев (1622,15 на 100 тысяч населения).

Среди возрастной группы 3-6 лет наиболее пораженной группой ротавирусной инфекцией были дети, посещающие детские дошкольные учреждения, на которых пришлось - 79,4% от всех детей данного возраста (таблица №1.3.4.2).

Таблица № 1.3.4.2

**Возрастная структура детей, заболевших ротавирусной инфекцией в 2018г.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Возрастные группы | Абс. число | Показатель на 100 тыс. населения |
| До 1 года | 42 | 1122,39 |
| 1-2 года | 84 | 944,88 |
| 3-6 лет | 68 | 375,90 |
| 7-14 лет | 16 | 138,58 |
| 15-17 лет | - | - |
| Всего | 218 | 57,13 |

В 2018 году остается высоким процент острых кишечных инфекций неустановленной этиологии, который достигает 29,2% в структуре ОКИ и составляет в показателях 129,73 на 100 тыс. населения (2017 г. - 187,97, 2016 г. - 147,33). Это свидетельствует о неудовлетворительном качестве клинической и лабораторной диагностики данных инфекций.

Заболеваемость сальмонеллезами в городе остается стабильно высокой и превышает средне областной показатель в 2018 г. на 44,5% (223 случая, показатель на 100 тыс. населения — 58,44). В 2017 году превышение средне областного показателя было на 36,1% (179 случаев, показатель на 100 тыс. населения - 47,26).

В структуре заболеваемости сальмонеллёзами в 2018г. ежегодно доминируют сальмонеллезы группы Д (S.enteritidis) - 91,9% (2017 г. - 87,2%, 2016 г. – 79,4%). Преобладание сальмонелл группы Д свидетельствует о наличии ведущих факторов передачи сальмонелл - мясо птицы, яйца.

В структуре заболевших сальмонеллезной инфекцией дети в возрастной группе от 0 до 17 лет составляют 57,8%.(таблица №1.3.4.3).

Таблица № 1.3.4.3

**Возрастная структура заболевших сальмонеллезами в 2018г.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Возрастные группы | Абсолютное число  заболевших | Показатель на 100 тыс.  населения |
| До 1 года | 14 | 374,13 |
| 1-2 года | 55 | 618,67 |
| 3-6 лет | 48 | 265,34 |
| 7-14 лет | 10 | 86,61 |
| 15-17 лет | 2 | 15,58 |
| Взрослые | 94 | 28,63 |
| Всего | 223 | 58,44 |

Удельный вес заболевших сальмонеллезом детей, посещающих организованные коллективы, составил 91,6% от числа заболевших в возрасте 3-6 лет. Среди школьников зарегистрировано 10 случаев сальмонеллеза, показатель заболеваемости составил 86,61 на 100 тысяч населения. Все зарегистрированные случаи сальмонеллеза в организованных коллективах единичные, в виде заносов с территории.

**Групповые эпидемические очаги инфекционных заболеваний**

В 2018 году в городе Белгороде было зарегистрировано 9 групповых очагов ветряной оспы. Групповых случаев острых кишечных инфекций не зафиксировано.

Групповая заболеваемость ветряной оспой регистрировалась среди обучающихся девяти МДОУ города Белгорода, с общим числом пострадавших – 439 детей.

В 2017 году в городе Белгороде зарегистрировано 6 групповых случаев заболеваний, в том числе: инфекции с воздушно-капельным механизмом заражения — 5 случаев ветряной оспы; инфекции с фекально-оральным механизмом передачи — 1 случай норовирусной инфекции.

Групповая заболеваемость ветряной оспой регистрировалась в пяти МДОУ города Белгорода, с общим числом пострадавших 213 детей.

На территории города в 2017 году зарегистрирован 1 случай групповой заболеваемости острой кишечной инфекции, вызванной вирусом Норволк 1 и 2 генотипа, среди учащихся МБОУ «СОШ № 20 г. Белгорода» с 8 пострадавшими. В рамках взаимодействия с референс-центром по мониторингу возбудителей кишечных инфекций ФБУН Центральный НИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора по данному случаю групповой заболеваемости было направлено 8 материалов для генотипирования возбудителя, возбудитель подтвержден. Путь заражения у всех пострадавших — пищевой, на пищеблоке школы выявлены нарушения персоналом профилактических и противоэпидемических мероприятий. Противоэпидемические мероприятия в учебном заведении проведены своевременно и в полном объеме.

В 2016 году в городе зарегистрирован 1 случай групповой заболеваемости острой кишечной инфекцией в ОГАП ОУ «Белгородский индустриальный колледж» г. Белгорода, где было вовлечено в эпидпроцесс 6 человек, окончательный диагноз у заболевших: «Пищевая токсикоинфекция, вызванная St. aureus».

Таблица № 1.3.4.4.

**Групповая заболеваемость на территории города Белгорода**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Групповая заболеваемость (всего случаев) | 2018 год | 2017 год | 2016 год |
| 9 | 6 | 1 |
| Количество пострадавших: | 439 | 221 | 6 |
| в том числе дети до 17 летнего возраста | 439 | 221 | 4 |
| Детские дошкольные учреждения | 9 | 5 | - |
| Школы | - | 1 | - |
| Лечебно-профилактические учреждения | - | - | - |
| в том числе:  - детские стационары  - прочие | -  - | - | - |
| ЛОУ | - | - | - |
| Среди населения | - | - | - |
| Воздушно-капельные инфекции, в том числе:  - ветряная оспа  - корь | 9  - | 5  - | -  - |

Продолжение таблицы № 1.3.4.4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2018 год | 2017 год | 2016 год |
| ОКИ, в том числе:  - дизентерия  - ротавирусная инфекция  - норовирусная - // -  - сальмонеллез  - вирусный гепатит А   * ОКИ неустановленной этиологии * ПТИ | -  -  -  -  -  -  -  - | 1  -  -  1  -  -  -  - | 1  -  -  -  -  -  -  1 |
| Пути заражения:  - воздушно-капельный  - контактно-бытовой  - пищевой  - водный  - прочий | 9  -  -  -  - | 5  -  1  -  - | -  -  1  -  - |

Во всех случаях формирования очагов в организованных коллективах проводились внеплановые мероприятия по надзору, согласованные с прокуратурой. Всего за анализируемый период по итогам мероприятий по контролю за выявленные нарушения санитарного законодательства было составлено 4 протокола об административном правонарушении на сумму 95 тысяч рублей, в том числе 2 протокола об административном правонарушении на сумму 80 тысяч рублей составлено в отношении юридических лиц.

### **1.3.5. Вирусные гепатиты**

В период с 2016 по 2018 гг. по г. Белгороду показатели заболеваемости острыми вирусными гепатитами составили на 100 тыс. населения: в 2018 году - 4,72; в 2017 году - 7,13; в 2016 году - 3,43, что выше средне областного показателя заболеваемости в 1,3 раза (по области – 3,50 на 100 тыс. населения). По сравнению с 2016 годом отмечается рост заболеваемости в 1,4 раза, а в сравнении с 2017 годом - снижение в 1,5 раза.

Структура острых вирусных гепатитов сложилась следующим образом:

* в 2018 году: вирусный гепатит С – 44,4%, вирусный гепатит А – 38,9%, вирусный гепатит Е – 11,1%), вирусный гепатит В – 5,6%.
* в 2017 году: вирусный гепатит А – 74,1%, вирусный гепатит С – 18,5%, вирусный гепатит Е - 7,4%.
* в 2016 году: вирусный гепатит С – 46,15%, вирусный гепатит А – 38,5%, вирусный гепатит В и Е - по 7,7%.

Таблица №1.3.5.1

**Анализ заболеваемости вирусными гепатитами по г. Белгороду за 2016 - 2018 гг.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Заболевания | 2016 г. | | 2017 г. | | 2018 г. | |
| А.ч. | на 100 тыс. населения | А.ч. | На 100 тыс. населения | А.ч. | на 100 тыс. населения |
| **ОВГ всего:** | 13 | 3,43 | 27 | 7,13 | 18 | 4,72 |
| Острый ВГА | 5 | 1,32 | 20 | 5,28 | 7 | 1,83 |
| Острый ВГЕ | 1 | 0,26 | 2 | 0,53 | 2 | 0,52 |
| Острый ВГВ | 1 | 0,26 | - | - | 1 | 0,26 |
| Острый ВГС | 6 | 1,58 | 5 | 1,32 | 8 | 2,10 |
| Острый ВГД | - | - | - | - | - | - |

Продолжение таблицы №1.3.5.1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Заболевания | 2016 г. | | 2017 г. | | 2018 г. | |
| А.ч. | на 100 тыс. населения | А.ч. | На 100 тыс. населения | А.ч. | на 100 тыс. населения |
| **ХВГ всего:** | 171 | 45,15 | 219 | 57,82 | 189 | 49,53 |
| Хронический ВГВ | 24 | 6,34 | 25 | 6,60 | 28 | 7,34 |
| Хронический ВГС | 147 | 38,81 | 194 | 51,22 | 161 | 42,19 |
| Носительство ВГВ | - | - | - | - | - | - |

Заболеваемость вирусным гепатитом Е в 2018 году выше уровня средне областного показателя в 2,0 раза (по области – 0,26 на 100 тысяч населения). Заболеваемость находится на уровне 2017 года и выше заболеваемости 2016 года в 2,0 раза (показатели составили: в 2018 году – 0,52; в 2017 году – 0,53; в 2016 году – 0,26 на 100 тыс. населения). Заболеваемость регистрировалась только среди взрослого населения.

Заболеваемость вирусным гепатитом А в 2018 году превышает средне областной показатель (по области – 1,69 на 100 тысяч населения) на 7,6% и составляет: 1,83 на 100 тыс. населения, в 2017 году - 5,28 на 100 тыс. населения, в 2016 году – 1,32 на 100 тысяч населения. В сравнении с 2016 годом отмечается рост заболеваемости вирусным гепатитом А на 28,6%, а в сравнении с 2017 годом – снижение заболеваемости в 2,9 раза. В 2018 году заболеваемость регистрировалась только среди взрослого населения. В 2017 году - в структуре заболевших, дети от 0 до 17 лет, занимают 5,0% (1 случай), показатель заболеваемости - 1,37 на 100 тыс. детского населения.

Заболеваемость острым вирусным гепатитом С в 2018 году составила 2,10 на 100 тыс. населения, что выше средне областного показателя в 2,2 раза (по области – 0,97 на 100 тысяч населения). В сравнении с 2016 годом отмечается рост заболеваемости на 25% (в 2017 году -1,32 на 100 тыс. населения, в 2016 году -1,58 на 100 тыс. населения)

Заболеваемость острым вирусным гепатитом Вв 2018 году составила 0,26 на 100 тыс. населения, что ниже средне областного показателя в 2,2 раза (по области – 0,58 на 100 тысяч населения) и находится на уровне 2016 года (показатели составили: в 2016 году - 0,26 на 100 тыс. населения, в 2017 году –гепатит В не регистрировался). Острые формы гепатитов В и С регистрировались только среди взрослого населения.

В 2018 году зарегистрировано 189 случаев хронических вирусных гепатитов, показатель заболеваемости составил 49,53 на 100 тыс. населения, что выше уровня средне областного показателя на 37,8% (по области – 30,82 на 100 тыс. населения).

В сравнении с 2016 годом отмечается рост заболеваемости хроническим вирусным гепатитом на 8,8%, а в сравнении с 2017 годом – снижение заболеваемости на 14,3% (показатели составили: в 2017 году - 57,82 на 100 тыс. населения, 2016 году - 45,15 на 100 тыс. населения).

В структуре хронических вирусных гепатитов в 2018 году удельный вес вирусного гепатита В составил – 14,8%, вирусного гепатита С - 85,2%; в 2017 году удельный вес вирусного гепатита В – 11,4%, вирусного гепатита С - 88,6%; в 2016 году вирусный гепатит В - 14,0%, вирусный гепатит С - 86,0%.

Заболеваемость хроническим вирусным гепатитом В в 2018 году составила 7,34 на 100 тысяч населения, что выше средне областного показателя на 23,2% (по области – 5,64 на 100 тысяч населения). В сравнении с 2016 годом уровень заболеваемости увеличился на 13,6%(показатели составили: в 2017 году - 6,60 на 100 тысяч населения, в 2016 году - 6,34 на 100 тысяч населения). Заболеваемость среди детей в 2018 - 2017 годах не регистрировалась, в 2016 году зарегистрирован 1 случай, показатель заболеваемости – 1,39 на 100 тысяч детского населения.

Заболеваемость хроническим вирусным гепатитом С в 2018 году составила – 42,19 на 100 тысяч населения, что выше средне областного показателя на 40,3% (по области – 25,18 на 100 тысяч населения). В сравнении с 2016 годом уровень заболеваемости увеличился на 8,0%, а в сравнении с 2017 годом – снизился на 17,6% (показатели: 2017 год – 51,22 на 100 тысяч населения, 2016 год - 38,81 на 100 тысяч населения).

За анализируемый период заболеваемость хроническим вирусным гепатитом С регистрировалась в основном среди взрослого населения. Заболеваемость среди детей до 17 лет в 2018 году не зарегистрирована, в 2017 году - 2 случая, в 2016 году - один случай, показатель заболеваемости составил: в 2017 году – 2,75 на 100 тысяч детского населения; в 2016 году – 1,39 на 100 тысяч детского населения.

Случаи носительства вирусов гепатитов В и С не регистрировались.

Основными резервами в снижении заболеваемости вирусным гепатитом В являются дальнейшая иммунизация против гепатита В взрослого населения до 55 лет и повышение профилактической и противоэпидемической работы участковой сети в очагах хронических вирусных гепатитов В и С.

### **1.3.6. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП).**

В 2018 году в муниципальных учреждениях здравоохранения г. Белгорода зарегистрировано 88 случаев инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (далее ИСМП) (в 2017 г. – 62 случая, в 2016 г. – 117 случаев) или 23,06 на 100 тыс. населения, что в 1,4 раза выше уровня 2017 г. и в 1,3 раза ниже уровня заболеваемости 2016 г. Показатель заболеваемости составил 0,5 случаев на 1000 госпитализированных (в 2016г. – 0,7 и в 2017г. – 0,4 на 1000 госпитализированных).

Наибольшее число случаев ИСМП зарегистрировано в учреждениях родовспоможения – 42,0% (в 2016 г. – 58,6%, в 2017 г. – 61,9%). В учреждениях хирургического профиля – 21,5% (в 2016 г. – 5,9%, в 2017г - 23,8%), в детских стационарах (отделениях) в 21,5% (в 2016 г. – 4,2%, в 2017 г. – 0%). Групповых заболеваний не зарегистрировано.

В общей структуре ИСМП послеоперационные инфекции составляют 27,2% (в 2016 г. – 13,7%, в 2017 г. – 25,3%), гнойно-септические инфекции (ГСИ) новорожденных – 25% (в 2016 г. – 19,8%, в 2017 г. – 31,7%), ГСИ родильниц – 17,0% (в 2016 г. – 38,7%, в 2017 г. – 30,1%), пневмонии – 10,2% (в 2016 г. – 11,2%, в 2016 г. – 4,7%), постинъекционные инфекции – 3,4% (в 2016 г. – 8,5%, в 2017 г. – 6,3%), другие инфекционные заболевания – 2,3 % (в 2016 г. – 4,3% , в 2017 г. – 1,5%).

В 2018 году зарегистрировано 22 случая ГСИ новорожденных, показатель заболеваемости составил 5,77 на 100 тыс. населения или 2,4 на 1000 детей, родившихся живыми, что на 9,3 % выше показателей 2017 года и на 4,9% ниже показателей 2016 года (2,1 и 2,3 на 1000 новорожденных соответственно).

В учреждениях родовспоможения города заболевания ГСИ новорожденных распределились следующим образом:

- ОПЦ – 6 случаев или 1,2 на 1000 детей, родившихся живыми;

- ОПЦ-2 – 16 случаев или 3,7 на 1000 детей, родившихся живыми;

В структуре ГСИ новорожденных 36,3% приходится на пиодермию, 27,2 % на конъюнктивит и 18,2 % на болезни пупочной ранки. Тяжелые формы, как и в предыдущие отчетные периоды не регистрировались.

В родовспомогательных учреждениях города в 2018 году зарегистрировано 150 случаев гнойно-септических инфекций внутриутробного генеза или 39,31 на 100 тыс. населения, что на 48,9% выше показателей 2017 года.

Соотношение ГСИ и ВУИ в 2018 году составило 1:6,8 (в 2016 г. – 1:4,4, в 2017 г. – 1:5).

В 2018 году зарегистрировано 15 случаев гнойно-септических инфекций у родильниц, показатель заболеваемости составил 3,93 на 100 тыс. населения или 1,7 на 1000 родов. По сравнению с 2017 и 2016 гг. отмечается снижение показателей в 1,8 и 1,2 раза (2,09 и 4,6 на 1000 родов соответственно).

В учреждениях родовспоможения города заболевания ГСИ родильниц распределились следующим образом:

- ОПЦ – 9 случаев или 1,9 на 1000 родов;

- ОПЦ-2 – 6 случаев или 1,4 на 1000 родов;

В 66% случаев заболеваемость родильниц представлена послеродовыми эндометритами (в 2016 – 88% и в 2017 году – 89%).

Зарегистрировано 3 случая постинъекционных инфекций или 0,79 на 100 тыс. населения, что в 1,3 и в 3,3 раза ниже показателей 2017 и 2016гг. Число внутрибольничных пневмоний увеличилось в 2,9 раз по сравнению с показателями прошлого года и составило 2,36 на 100 тыс. населения.

В учреждениях здравоохранения города в 2018 году было зарегистрировано 24 случая послеоперационных инфекций (ПОИ) или 0,3 случая на 1000 операций, что в 1,4 раза выше показателей 2017 и 2016 гг. Из них 58,3% – в стационарах хирургического профиля, 20,8% - в детских стационарах, 12,5% – в амбулаторно-поликлинических учреждениях, 8,3% -в прочих стационарах.

В отчетном году в стационарах (отделениях) хирургического профиля было зарегистрировано 19 случаев ИСМП (в 2016 г. – 24 случая, в 2017 г. – 15), из них на послеоперационные инфекции пришлось 73,6% (2017 г. – 86,6%, в 2016г. – 66,6%), на другие инфекционные заболевания и на постинъекционные инфекции – по 5,2%, на пневмонии – 15,8%.

В стационарах хирургического профиля послеоперационные гнойные осложнения распределились следующим образом:

- ОГБУЗ «БОКБ Святителя Иоасафа» – зарегистрировано 3 случая или 0,1 на 1000 операций (2017 г. – 0,1 на 1000 операций);

- ОГБУЗ «ДОКБ» – 6 случаев или 0,6 на 1000 операций (2017 г. – 0,4 на 1000 операций);

- ОГБУЗ «ГКБ №1» – 6 случаев или 0,9 на 1000 операций (2017 г. – 0,5 на 1000 операций);

- ОГБУЗ «БООД» – 5 случаев или 1,0 на 1000 операций (2017 г. – 0,2 на 1000 операций);

- ОГБУЗ «ГКБ №2» – 1 случай или 0,07 на 1000 операций (2017 г. – не случаи регистрировались);

В 2018 году результатов исследований воздушной среды, не соответствующих гигиеническим нормативам в стационарах хирургического профиля не выявлено, в родильных домах и детских стационарах исследования воздуха не проводились.

При исследовании материалов и изделий медицинского назначения на стерильность в стационарах хирургического профиля неудовлетворительных проб не выявлено.

В 2018 году неудовлетворительных результатов смывов при исследовании бактериальной обсемененности предметов внешней среды в хирургических стационарах не выявлено.

Основными недостатками в профилактике внутрибольничных и внутриутробных инфекций в муниципальных учреждениях здравоохранения г. Белгорода являются:

1. Отсутствие достоверного учета и регистрации всех случаев внутрибольничных инфекций во всех лечебно-профилактических учреждениях города, о чем свидетельствуют низкие показатели заболеваемости по сравнению с общепринятыми стандартами и общероссийскими показателями (1,5 – 1,7).

2. Остается низкой роль комиссий инфекционного контроля в лечебно-профилактических учреждениях города по контролю за активным выявлением и расследованием причин возникновения случаев внутрибольничного инфицирования пациентов, за проведением адекватных и своевременных профилактических и противоэпидемических мероприятий.

3. Некачественная и неполная лабораторная расшифровка случаев внутрибольничных и внутриутробных инфекций, неполный объем проводимых обследований новорожденных с заболеваниями пневмонией на вирусные, протозойные и бактериальные инфекции.

Резерв в снижении внутриутробной заболеваемости среди новорожденных тесно связан с улучшением качества диспансерного наблюдения, обследования, санации и лечения беременных женщин в женских консультациях города Белгорода перед их поступлением в учреждения родовспоможения.

### **1.3.7. Социально обусловленные инфекции**

### **1.3.7.1. Туберкулез**

В период с 2016 по 2018 годы по г. Белгороду заболеваемость активным туберкулезом уменьшилась в 1,1 раза и составила: в 2018 году - 17,03 на 100 тысяч населения; в 2017 году - 17,42 на 100 тысяч населения; в 2016 году - 18,22 на 100 тысяч населения. Уровень заболеваемости туберкулезом в 2018 году находится на уровне средне областного показателя заболеваемости (по области – 17,19 на 100 тысяч населения).

Показатель заболеваемости бациллярной формой туберкулеза в сравнении с 2016 годом увеличился в 1,1 раза и составил: в 2018 году - 10,48 на 100 тыс. населения, в 2017 году - 10,56 на 100 тыс. населения, в 2016 году - 9,24 на 100 тыс. населения, что находится на уровне средне областного показателя заболеваемости (по области – 10,58 на 100 тысяч населения).

Заболеваемость среди детей (от 0 до 17 лет) в 2018 - 2016 годах – не регистрировалась.

Зарегистрированы случаи впервые выявленного туберкулеза среди декретированных профессий. За 2018 год среди этой группы населения выявлено 5 человек, в том числе 2 медработника (1 из общей лечебной сети и 1 из фтизиатрического учреждения), показатель составил 15,19 на 100 тысяч контингента. За 2017 год среди этой группы населения выявлено 8 человек, в том числе 2 медработника общей лечебной сети, показатель составил 15,19 на 100 тысяч контингента; за 2016 год выявлено 3 человека, в том числе 1 медработник общей лечебной сети, показатель - 7,59 на 100 тысяч контингента.

Смертность среди впервые выявленного туберкулеза в 2018 году регистрировалась на уровне 2017 года, а в сравнении с 2016 годом уменьшилась в 4 раза и составила: в 2018 году – 0,25 на 100 тысяч населения; в 2017 году – 0,26 на 100 тысяч населения; в 2016 году – 1,0 на 100 тысяч населения (по области – 0,39 на 100 тысяч населения).

Следует отметить, что работа медицинских организаций по раннему выявлению туберкулеза среди взрослого населения в городе ухудшилась. Охват населения профилактическими осмотрами всеми методами на туберкулез на уровне 2016 года, а по сравнению с 2017 годом уменьшился на 11,4% и составил в 2018 году -56,9%, в 2017 году -64,2%, в 2016 году -57,1% (по области – 58,9%).

Охват взрослого населения города флюорографическим методом обследования по сравнению с прошлым годом уменьшился на 10,9% и составил: в 2018 году –57,2%, в 2017 году – 60,5%, в 2016 году – 60,5% (по области – 67,0%).

В рамках реализации Федерального закона от 18.06.2001 № 77-ФЗ «О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации» в части принятия мер относительно лиц, больных туберкулезом, уклоняющихся от лечения среди жителей города: в 2018 году – 2 материала направлено в суд, в 2017 году – 1 материал направлен в суд, 2016 году –материалы в суды не направлялись, в связи с отсутствием данных категорий граждан.

### **1.3.7.2. ВИЧ-инфекция**

За весь период регистрации ВИЧ - инфекции с 01.01.1992 г. на 01.01.2019 г. среди жителей города зарегистрировано 513 случаев, показатель пораженности городских жителей на 01.01.19 г. - 109,8 на 100 тысяч населения, что на 17,7% ниже средне областного показателя пораженности (по Белгородской области – 133,4). Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в 2018 году осталась на уровне 2016 и составила: в 2018 году – 47,44 на 100 тыс. населения, в 2017 году – 48,31 на 100 тыс. населения, в 2016 году – 49,90 на 100 тыс. населения.

За анализируемый период времени среди местных жителей города ВИЧ-инфекциия выявлялась следующим образом: в 2018 году – 74 случая, в 2017 году – 70 случаев, в 2016 году – 74 случая. Показатель заболеваемости у местного населения остался на уровне 2016 – 2017гг. и составила: в 2018 году – 18,35 на 100 тыс. населения; в 2017 году – 18,48 на 100 тыс. населения; в 2016 году – 19,54 на 100 тыс. населения.

Из общего числа выявленных, ВИЧ-инфецированных в бессимптомной стадии в 2018 году не зарегистрировано, в 2017 году – 7,1%, в 2016 году – 41,9%; показатели заболеваемости 2017 – 2018гг. составили 1,32 и 8,18 на 100 тыс. населения соответственно.

Показатель заболеваемости ВИЧ среди детей в 2018 году остался на уровне 2016 года и составили: в 2018 году – 4,11 на 100 тыс. населения (3 ребенка), в 2017 году – ВИЧ – инфекция среди детей не регистрировалась.

### **1.3.7.3 Инфекции, передающиеся преимущественно половым путем**

Тенденции к снижению заболеваемости инфекциями, передаваемыми преимущественно половым путем, наметившиеся в 2000 году, сохраняются в целом по городу и сегодня.

В 2018 году зарегистрировано 7 случаев заболеваний сифилисом с впервые установленным диагнозом, показатель заболеваемости составил 1,83 на 100 тыс. населения, что в 3,7 раза ниже показателей заболеваемости 2017 и 2016гг. (6,8 на 100 тыс. населения) и в 2,2 раза – среднеобластных показателей.

Уровень заболеваемости гонореей на территории города снизился, как по сравнению с 2017г. – в 3,2 раза, так и по сравнению с 2016г. – в 4,5 раза, и составил 1,57 на 100 тыс. населения и остается ниже среднеобластных показателей.

Кроме сифилиса и гонореи зарегистрированы заболевания трихомонозом, хламидиозом, аногенитальным герпесом, аногенитальными бородавками (таблица №1.3.7.3.1).

Таблица № 1.3.7.3.1

**Заболеваемость инфекциями, передающимися преимущественно половым путем**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Годы | 2018 год | 2017 год |
| Заболеваемость | на 100 тыс. населения | на 100 тыс. населения |
| Сифилис | 1,83 | 6,8 |
| Гонорея | 1,57 | 5,02 |
| Трихомоноз | 27,7 | 12,6 |
| Хламидиоз | 169,3 | 218,0 |
| Аногенитальный герпес | 8,4 | 5,2 |
| Аногенитальные бородавки | 6,1 | 16,8 |

Инфекции, передающиеся половым путем, выявляются во всех возрастных группах, однако 55,7% составляют лица от 18 до 29 лет. У детей и подростков в возрасте от 0 до 17 лет выявлен 1 случай инфекции данной группы – гонореи.

Заболевания регистрируются среди всех социально-профессиональных групп населения: удельный вес работающего населения составил 42,3%; неработающего населения – 43,4%; учащихся – 0,1%; студентов ВУЗов и техникумов – 13,1%.

При поступлении на работу и периодических медицинских осмотрах выявлено 2 случая инфекций, передающихся половым путем (сифилис).

### **1.3.8. Кожные заразные заболевания**

В 2018 году выявлено 199 случаев кожных заразных заболеваний, что в 2,2 раза превысило данные 2017г. и в 2,8 раза – показатели 2016г. В структуре кожных заразных заболеваний по-прежнему первое ранговое место занимает микроспория – 170 случаев или 85,4% (в 2017 – 88,1% и в 2016 – 83%), второе место занимает чесотка – 29 случаев или 14,5% (в 2017 – 11,8% и в 2016 – 12,9%), заболеваний трихофитией не зарегистрировано.

Доля детей в возрасте от 0 до 14 лет в общем числе заболевших составила 92,4%, из них: дети 1-2 лет – 4,3%, дети 3-6 лет – 45,6% (преимущественно организованные) и школь-ники 7-14 лет – 50%.

В связи с этим, необходимо продолжить проведение комплекса профилактических мероприятий по активному выявлению кожных заразных заболеваний и, в первую очередь, при плановых осмотрах детей в дошкольных учреждениях, учащихся общего и профессионального образования, лиц, находящихся в учреждениях социального обеспечения, а также при диспансеризации или профилактических осмотрах декретированных контингентов.

### **1.3.9. Природно-очаговые инфекции**

### **1.3.9.1. Клещевой боррелиоз**

Территория Белгородской области по своей ландшафтно-географической структуре относится к территориям, характерным для природных очагов клещевого боррелиоза и на сегодня практически вся, в том числе и город Белгород, является эндемичной по данному заболеванию.

В связи с повышением активности природных очагов и их распространением, проблема клещевого боррелиоза становится все более актуальной. Естественным переносчиком возбудителя являются клещи I. ricinus.

Как показал проведенный анализ, активность эпидемического процесса как в зимне-весенний период (январь-май), так и в летне-осенний период 2018 года превысила активность эпидемического процесса прошлых 2017 и 2016гг.

В ходе энтомологического мониторинга проведено обследование 7 природных биотопов в черте города и в пригородной зоне, из них 5 – в местах дислокации летних оздоровительных учреждений, кратность обследований которых составила 3,5-4,0. Из прочих биотопов однократно обследованы только 2. В связи с многократным энтомологическим контролем территорий летних оздоровительных учреждений, на которых в плановом порядке проводились акарицидные обработки, в 3-4 раза уменьшилось количество собранных клещей, в том числе и I. ricinus – с 200 в 2016до 68 экземпляров в 2018г.

Заселены клещами 4 из 7 обследованных биотопов (57,1%), по уровню заселенности они распределились:

- очень высокий уровень заселенности (>2) отмечен в Монастырском лесу – 2,2;

- высокий уровень заселенности отмечен в Архиерейской роще – 1,62;

- низкий уровень заселенности (< 0,5) – 2 биотопа.

В 2018г. исследованные клещи из природных биотопов были инфицированы боррелиями в 61,7% случаев, возбудителями ГАЧ в 25% случаев (в 2017г. – 26,7% как боррелиями, так и возбудителями ГАЧ, в 2016г. – 65,9% и 11,3% соответственно).

Инфицированность исследованных клещей, доставленных пострадавшими составила: боррелиями – 23,3% (в 2017 – 19,5% и в 2016 – 26,2%), возбудителями ГАЧ – 6,6% (в 2017 – 11,5% и в 2016 – 13,3%).

При исследовании клещей I. ricinus, доставленных пострадавшими, на определение их зараженности возбудителем клещевого вирусного энцефалита в 1 случае результат положительный (РНК вируса клещевого вирусного энцефалита обнаружена при исследовании клеща, удаленного с пострадавшей, возвратившейся из паломнической поездки в Карелию).

Акарицидные обработки проведены перед началом летней оздоровительной кампании и между сменами на территории всех детских летних оздоровительных учреждений на общей площади 514,0 га.

Заболеваемость клещевым боррелиозом по данным 2018г. составила 13,3 на 100 тыс. населения, превысив в 2,5 раза показатель заболеваемости 2017г. и практически на уровне данных 2016г. (13,2 на 100 тыс. населения).

Всего зарегистрирован 51 случай заболеваний клещевым боррелиозом, из них более 70% заболевших подверглись нападениям клещей на территории города (урочище «Сосновка», Архиерейская роща, дворовые территории и улицы города) и в 23% случаев заражение произошло на дачных участках и на других территориях районов области.

Доля детей в возрасте от 0 до 14 лет из общего числа заболевших составила 7,8%, это дети 1-2 лет, 3-6 лет и школьники.

В июне 2018 года зарегистрирован 1 завозной случай клещевого вирусного энцефалита у жительницы г. Белгорода, находившейся в туристической поездке с 02.06.2018г. по 11.06.2018 г. в Республике Карелия, где и произошло присасывание клеща. Заболевшая своевременно была госпитализирована в ОГБУЗ «Инфекционная клиническая больница им. Е. Н. Павловского», после полученного лечения была выписана с выздоровлением.

В 2018г. по поводу укусов клещами обратились в медицинские организации города 708 человек (185,5 на 100 тыс. населения), что осталось на уровне предыдущих годов.

Доля детей в возрасте от 0 до 14 лет в общем числе пострадавших составила 19,6%, из них дети до 1 года и 1-2 лет – 25,1%, 3-6 лет – 44,6% и школьники 7-14 лет – 30,2%.

**1.3.9.2. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом**

В г. Белгород за период с 2016 г. по 2018 г. зарегистрированы единичные случаи заболеваемости геморрагической лихорадкой с почечным синдромом. (далее ГЛПС). В 2018гпоказатель заболеваемости ГЛПС составил 0,79 на 100 тыс. населения, что ниже уровня среднего областного показателя в 1,31 раза (1,04 на 100 тыс. населения). В 2016 и 2017гг. показатель заболеваемости составлял 0,26 на 100 тыс. населения. Все случаи заболеваний ГЛПС подтверждены лабораторно, у всех заболевших обнаружены при серологических исследованиях хантавирусы.

Заражение ГЛПС происходило, в основном, на садово-огородных участках и в частных хозяйственных подворьях где отмечались следы пребывания мышевидных грызунов.

В целях предупреждения возникновения заболеваний ГЛПС ежегодно силами предприятий дезинфекционного профиля проводятся дератизационные мероприятия на открытых участках территорий г. Белгорода на общей площади 386,0 га.

**1.3.9.3. Лептоспироз, туляремия, лихорадка Западного Нила**

В 2016-2018 гг. в г. заболеваний лептоспирозом, туляремией, лихорадкой Западного, не зарегистрировано.

**1.3.9.4. Бешенство**

В 2016-2018 гг. среди населения г. Белгорода случаев гидрофобии не зарегистрировано.

Среди животных в 2018 г. выявлено 4 случая лабораторно подтвержденного бешенства, что остается на уровне прошлых годов (в 2017 г. – 1 случай, в 2016г. - 3 случая). Из общего числа заболевших животных на долю домашних приходится 70%.

Активизация природных очагов бешенства отражается на заболеваемости домашних животных, а также увеличивает риск заболевания гидрофобией людей.

За анализируемый период 2016-2018 гг. в г. Белгороде количество лиц, обратившихся за медицинской помощью по поводу укусов животными составило: 2016 г.- 1025 человек (270,64 на 100 тыс. населения), 2017 г.- 933 человека (246,31 на 100 тыс. населения), 2018 г.- 983 человека (257,62 на 100 тыс. населения). В том числе от укусов дикими животными в 2018 г. пострадало 52 человека, в 2017 г. – 48 человек, в 2016г – 67 человек.

Безусловный курс антирабического лечения получили 55,3% в 2016г., 59,7% в 2017г., 53,9% в 2018г. пострадавших лиц. Условный курс получили 32,2% в 2016г., 21,5% в 2017г., 36,1% в 2018г. пострадавших лиц. В 2016-2018 гг. ежегодно отказываются от антирабических прививок от 19 в 2018г до 88 человек в 2016г, самостоятельно прекратили профилактические прививки 51 человек в 2018г.

Принятое ранее постановление главы администрации области от 26 мая 2011 года №57 «О мерах по снижению заболеваемости бешенством животных и профилактики гидрофобии», санитарно-эпидемиологические правила СП - 3.1.7.2627-10 «Профилактика бешенства среди людей» в г. Белгороде выполняются неудовлетворительно.

До настоящего времени жилищно-коммунальными службами города не проводится полный учет и регистрация собак и кошек, домашние животные прививаются против бешенства только при самостоятельном обращении владельцев. Не решена проблема выгула собак, отсутствуют специально предназначенные для этих целей земельные участки, выгул собак зачастую проводится без намордников и поводков.

### **1.3.10. Паразитарные заболевания**

Несмотря на динамичное снижение заболеваемости паразитарными болезнями, как на территории Белгородской области, так и в г. Белгороде, проблема паразитарной заболеваемости не теряет своей актуальности. Число зарегистрированных заболеваний в 2018 году ниже данных 2017 и 2016 гг. в 1,2 и в 2,1 раза соответственно и составило 433 случая.

Номенклатура паразитарных болезней в 2018 году была представлена 8 нозологическими формами: геогельминтозами - антропонозами (аскаридоз, трихоцефалез), контагиозными гельминтозами - антропонозами (энтеробиоз), биогельминтозами - зоонозами (эхинококкоз, описторхоз), редкими гельминтозами (дирофиляриоз), протозоозами (лямблиоз, токсоплазмоз).

В структуре паразитарных заболеваний доля гельминтозов составила 77,1%, а доля протозойных болезней, преимущественно кишечных протозоозов – 22,6% (20,3% и 48,3% в 2017 и в 2016 гг. соответственно).

Среди гельминтозов ведущее место по распространенности занимает энтеробиоз и на протяжении последних лет имеет устойчивую тенденцию к снижению, как по показателю заболеваемости, так и по показателю пораженности. В 2018 г. заболеваемость энтеробиозом составила 84,3 на 100 тыс. населения, снизившись в 1,3 раза по сравнению с показателями 2017 г. и в 1,4 раза по сравнению с показателями 2016 г.

Доля детей в возрасте от 0 до 14 лет в общем числе заболевших энтеробиозом составила 94,4%, из них: дети 1-2 лет – 1,9%, дети 3-6 лет – 45,3% и школьники 7-14 лет – 52,6%.

В целом по городу обследованиями на энтеробиоз охвачено 75836 человек подлежащих контингентов, выявлено 577 инвазированных острицами лиц, выявляемость составила 0,7%, из них 322 инвазированных – жители г. Белгорода.

Обследовано 13394 учащихся начальных классов в 44 школах, что составило 88,7% от запланированного. Пораженность острицами учащихся начальных классов школ составила 1,2% (в 2017 г. – 1,4% и в 2016 г. – 1,3%).

Проведенный анализ микроочагов энтеробиоза по уровню пораженности показал, что к группе с 0 пораженностью (инвазированные острицами лица не выявлены) относятся 20,4% школ; к группе с уровнем пораженности энтеробиозом до 5% – 79,5%; групп с уровнем поражённости от 6 до 20% и с пораженностью более 20% школ не зарегистрировано.

Из 69 детских дошкольных учреждений обследования на энтеробиоз проведены в 65-ти, обследовано детей 9741, что составило 59,8% от числа запланированных.

Пораженность острицами детей детских дошкольных учреждений составила 0,9% (в 2017 г. – 0,4% и в 2016 г. – 0,9%).

Проведенный анализ микроочагов энтеробиоза по уровню пораженности показал, что к группе с 0 пораженностью (инвазированные острицами лица не выявлены) относятся 49,2% детских дошкольных учреждений; к группе с уровнем пораженности энтеробиозом до 5% – 49,2% детских дошкольных учреждений; очагов, с пораженностью от 6 до 20% – 1,5%, групп с уровнем поражённости более 20% в детских дошкольных учреждениях не зарегистрировано.

На втором месте по распространенности находится аскаридоз. В 2018 г. зарегистрировано 3 случая данного гельминтоза, показатель заболеваемости составил 0,64 на 100 тыс. населения, снизившисьв 2,3 и 3,7 раза по сравнению с 2017 и 2016 гг. соответственно.

Доля детей в возрасте от 0 до 14 лет из числа инвазированных аскаридозом составила 66,6% (в 2017 – 57,1% и в 2016 – 55,5%), из которых все 100% составили дети в возрасте от 3 до 6 лет. В 2017 г. заболевания аскаридозом зарегистрированы у школьников, а в 2016 году заболеваемость аскаридозом преобладала у детей дошкольного возраста – 60%.

Заболеваемость трихоцефалезом находится на спорадическом уровне. В 2018 г. показатель заболеваемости составил 0,52 на 100 тыс. населения, что в 1,5 раза ниже показателя заболеваемости 2017 г., но в 2 раза превышает показатель заболеваемости 2016 г.

Всего зарегистрировано 2 завозных случая заболеваний трихоцефалезом у лиц, возвратившихся из Юго-Восточной Азии.

Охват подлежащих контингентов копроовоскопическими обследованиями составил 58656 человек, выявлено 3 человека, инвазированных яйцами аскарид, 2 – яйцами власоглава, 2 – яйцами описторха, выявляемость составила 0,01%.

В целях предупреждения передачи этой группы гельминтозов осуществлялся санитарно-гельминтологический контроль за почвой, растениеводческой продукцией в микроочагах, тепличных хозяйствах, детских учреждениях, местах отдыха, селитебной зоне, за водой открытых водоемов и бассейнов.

Обсемененность яйцами гельминтов составила: почвы – 2,1%; воды поверхностных водоёмов – 0%, воды бассейнов – 0%, сточных вод и их осадков – 13,3% (в 2017 году: почвы – 0%, воды поверхностных водоёмов – 1,2%, воды бассейнов – 0%, сточных вод и их осадков – 7,6% и в 2016 году: почвы – 7,5%, воды – 2,7%, сточных вод и их осадков – 10%).

Заболеваемость биогельминтозами в основном носит спорадический характер и в 2018г. по нозологическим формам была представлена:

- 2 завозными случаями описторхоза, показатель заболеваемости составил 0,52 на 100 тыс. населения, против 0,79 на 100 тыс. населения в 2016г. и не изменившись по сравнению с показателями 2017г. Заболевания зарегистрированы у лиц, прибывших из эндемичных территорий ЯНАО и Тюменской области.

- 3 случаями эхинококкоза, показатель заболеваемости составил 0,79 на 100 тыс. населения и превысил в 1,4 раза показатель заболеваемости 2017г. (в 2016г. заболевания эхинококкозом не зарегистрированы): 1 завозной случай зарегистрирован у прибывшего из эндемичной территории Киргизии, 1 случай местный и 1 случай может иметь, как местный, так и завозной характер заражения (местный житель, но регулярно занимающийся охотой и рыбалкой на различных территориях страны).

Одним из основных мероприятий в системе эпиднадзора является своевременное выявление и оздоровление инвазированных. Для решения практической части данного раздела в целях предупреждения завоза и распространения гельминтозов на территории г. Белгорода проводятся обследования на гельминтозы иностранных граждан, прибывающих на учебу в ВУЗы города и других подлежащих контингентов.

Из редко встречающихся гельминтозов зарегистрировано 2 случая заболеваний дирофиляриозом, показатель заболеваемости составил 0,52 на 100 тыс. населения и остался на уровне заболеваемости 2017 и 2016 гг.

Особую настороженность вызывает тот факт, что до недавнего времени в абсолютном большинстве случаев отмечалась подкожная или подслизистая локализация гельминта, а с 2012 года ежегодно регистрируются случаи заболеваний дирофиляриозом с локализацией гельминта в лимфатических узлах и внутренних органах. За период 2016-2018 гг. локализация гельминта в области головы составила – 83,3%, из них поражение органа зрения – 20%, поражение внутренних органов составило – 16,6%. За анализируемый период 100% заболевших составили взрослые.

Увеличение числа домашних и бродячих собак и кошек, являющихся источником инвазии, массовая их миграция в природе и населенных пунктах, процесс урбанизации наряду с потеплением климата способствуют активной передаче дирофиляриоза от диких плотоядных к домашним животным и человеку.

Из протозойных заболеваний наиболее распространенным является лямблиоз. В 2018 году на территории города зарегистрировано 98 случаев заболеваний лямблиозом, показатель заболеваемости составил 25,6 на 100 тыс. населения, что на 12,4% ниже данных 2017г. и в 4,6 раза – данных 2016г., но превышает среднеобластные показатели в 2,1 раза.

Доля детей в возрасте от 0 до 14 лет из общего числа инвазированных лямблиями составила 77,5%, из них дети от 1 до 2 лет – 3,9%, 3-6 лет – 30,2% и школьники 7-14 лет – 65,7%.

Обследовано на кишечные протозоозы 33647 человек подлежащих контингентов, выявлено 98 положительных результатов, выявляемость составила 0,2% (в 2017 – 0,3% и в 2016 – 1,3%). Обследовано 5223 ребёнка 3-6 лет, посещающих детские дошкольные учреждения, выявлено 19 детей, инвазированных лямблиями, поражённость составила 0,3%. Число обследованных школьников 7-14 лет составило 5488, выявлено 32 инвазированных или 0,5%.

Эпидемическая ситуация по малярии на территории г. Белгорода, как и на территории области остается стабильной: в отчетном году, как и в 2017, заболеваний малярией не зарегистрировано. В 2016 году уровень заболеваемости малярией составил 0,53 на 100 тыс. населения. Было зарегистрировано 2 завозных случая малярии: 1 случай малярии ovaleу иностранного студента БГТУ им. В. Г. Шухова, прибывшего из Замбии в октябре 2014 года (выявлен как паразитоноситель тропической малярии в октябре 2014 года) и не посещавшего эндемичные по малярии территории с момента приезда в г. Белгород и 1 случай четырехдневной малярии у иностранного студента БУКЭП, прибывшего из Сенегала в сентябре 2016 года.

С целью раннего выявления больных и паразитоносителей малярии в 2018 г. обследовано на малярию 3191 человек подлежащих контингентов, выявлено 2 положительных результата (P. Falciparum) у больных тропической малярией из Красногвардейского и Валуйского районов.

Для контрольных исследований в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области» представлено 438 препаратов крови (мазок и толстая капля) из числа исследованных препаратов в клинико-диагностических лабораториях, ошибок паразитологической диагностики малярии не установлено.

Как показал анализ результатов энтомологических наблюдений на территории города, заселенность малярийными комарами объектов надзора (водоемов) в 2018 году составила 20% (в 2017 – 4,3% и в 2016 – 3,1%) от числа обследованных.

### **1.4. Сведения о профессиональной заболеваемости**

На уровень профессиональной заболеваемости существенное влияние оказывают условия труда как один из основных факторов риска формирования профессиональной и профессионально обусловленной патологии. Снижение влияния факторов трудового процесса на работников в течение их трудовой деятельности до уровней приемлемых рисков – это задача, выполнение которой позволит сохранить профессиональное здоровье работающих.

По данным Федеральной службы государственной статистики в обследуемых видах экономической деятельности в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям, на предприятиях города трудится 12911 человек (33,6% от общего количества работающих). В 2017 году под воздействием факторов рабочей среды, превышающие гигиенические нормативы было занято 13001 человек (34,6 % от общего количества работающих). В 2016 году – 13533 человека (36,4 % от общего количества работающих), что ниже среднеобластного показателя. Так в 2018 году на предприятиях города в обследуемых видах экономической деятельности в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям, трудилось 42,8 % от общего количества работающих, в 2017 году этот показатель составлял 42,4%, в 2016 году - 44%.

При этом количество женщин, работающих в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям, составляет 3685 человек (24,9% от общего количества работающих). В 2017 году этот показатель составлял 3335 человек (23,8% от общего количества работающих), а в 2016 году – 3370 человек (26,7% от общего количества работающих).

Наибольший удельный вес работников, занятых в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам, отмечается в обрабатывающей отрасли - 42,7% (2017 год – 41,3%, 2016 год – 42,5%), в строительстве – 41,5% (2017 год – 33,9%, 2016 год – 39,5%), в производстве и распределении электроэнергии, газа, воды/обеспечение электрической энергией, газом, паром; кондиционирование воздуха – 32,4% (2017 год – 35,5%, 2016 год – 40,2%), на объектах транспорта и связи/транспортировка и хранение – 23,3% (2017 год – 20,1%, 2016 год – 22,7%).

В условиях воздействия повышенного производственного шума, ультразвука, инфразвука работают 5608 человек, что составляет 14,6% от общего количества работающих (2017 год – 4872 человека (13,0%), 2016 год – 5379 человек (14,5%)), повышенного уровня вибрации – 808 человек, что составляет 2,1% от общего количества работающих (2017 год – 818 человек (2,2%), 2016 год – 1316 человек (3,5%)). Выше установленных гигиенических нормативов концентрация пыли в воздухе рабочей зоны на рабочих местах 1061 человека, что составляет 2,8 % от общего количества работающих (2017 год – 1072 человека (2,9%), 2016 год – 1105 человек (3,0%)). Повышенная загазованность воздуха рабочей зоны отмечается у 2567 человек, что составляет 6,7 % от общего количества работающих (2017 год –2218 человек (5,9%), 2016 год – 2208 человек (5,9%)). Повышенный уровень неионизирующего излучения установлен на рабочих местах 139 человек, что составляет 0,4% от общего количества работающих (2017 год – 355 человек (0,9%), 2016 год – 315 человек (0,9%)).

Заняты на тяжелых работах – 6767 человек, что составляет 17,6% от общего количества работающих (2017 год – 5638 человек (15,0%), 2016 год – 5485 человек (14,7%)). Заняты на работах, связанных с напряженностью трудового процесса – 1089 человек, что составляет 2,8% от общего количества работающих (2017 год – 1994 человека (5,3%), 2016 год – 2006 человек (5,4%)).

Наибольший удельный вес работников, находящихся под воздействием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы, отмечается в отраслях «Строительство», «Обрабатывающие производства», «Обеспечение электрической энергией, газом, паром; кондиционирование воздуха». В отрасли «Строительство» при повышенных уровнях производственного шума, ультразвука, инфразвука занято 22,3% работающих, под воздействием повышенных уровней вибрации – 18,6%, при повышенной загазованности воздуха рабочей зоны – 5,8% работающих, заняты на тяжелых работах 23,6%. В отрасли «Обрабатывающие производства» при повышенных уровнях производственного шума, ультразвука, инфразвука занято 19,8% работающих, под воздействием повышенных уровней вибрации – 2,0%, запыленности воздуха рабочей зоны – 5,4 % работающих, при повышенной загазованности воздуха рабочей зоны – 10,2 % работающих, заняты на тяжелых работах — 21,5%. В отрасли «Обеспечение электрической энергией, газом, паром; кондиционирование воздуха» при повышенных уровнях производственного шума, ультразвука, инфразвука занято 16,7% работающих, под воздействием повышенных уровней вибрации – 0,7%, при повышенной загазованности воздуха рабочей зоны – 6,4 % работающих, заняты на тяжелых работах 17,1%.

В 2017-2018 гг. профессиональная патология на территории г. Белгорода не регистрировалась. В 2016 году был зарегистрирован 1 случай (мужчина) с впервые установленным диагнозом профессиональное заболевание. Диагноз был установлен работнику ЗАО «Энергомаш (Белгород) – БЗЭМ» (наждачник производства соединительных элементов трубопроводов, горяче-прессовый участок). Установленный диагноз – ХОБЛ от воздействия пыли смешанного состава, хронический обструктивный бронхит, эмфизема легких. Заболевание хроническое, установлено при периодическом медицинском осмотре. Заболевание было связано с воздействием пыли фиброгенного характера.

Сотрудники Управления Роспотребнадзора по Белгородской области и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области» входят в состав Координационного Совета по охране труда при администрации г. Белгорода, рассматривающего предприятия допустившие несчастные случаи на производстве со смертельным и тяжелым исходом, нарушающие требования законодательства в области охраны труда. В 2018 году работа Координационного совета была продолжена по вопросам пропаганды и распространения положительного опыта работы в области охраны труда через проведение городских «Дней охраны труда», «Всемирного дня охраны труда», а также организацию и проведение городского смотра-конкурса «Безопасные условия труда – фактор повышения качества жизни на предприятиях г. Белгорода».

## 1.5. Анализ радиационной обстановки, обеспечение требований радиационной гигиены и физической безопасности

1.5.1. Радиационная обстановка

В целом радиационная обстановка в городе удовлетворительная.

В 2018 году на территории города проводились мероприятия по выполнению постановлений и решений, принятых Правительством Российской Федерации и субъектом Российской Федерации по совершенствованию радиационной безопасности населения.

Осуществлялся контроль за функционированием Единой государственной системы контроля и учета индивидуальных доз облучения граждан, созданной в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16.06.97 № 718 "О порядке создания единой государственной системы контроля и учета индивидуальных доз облучения граждан". Индивидуальным дозиметрическим контролем в 2018 году охвачено около 96% персонала группы А (не проводили ИДК персонала: ООО «Доктор Пивоваров», ООО «Центр Лимб», ООО «Смолко», ООО «ВАРИМЕД-Сервис»).

Продолжалась работа по снижению коллективной дозы облучения населения от медицинских рентгенодиагностических исследований путем осуществления инструментального производственного радиационного контроля, соблюдения установленных принципов радиационной безопасности.

Обеспечено ведение регионального банка данных на лиц, пострадавших от радиационного воздействия и подвергшихся радиационному облучению в результате Чернобыльской и других радиационных катастроф и инцидентов и передача соответствующей информации в Федеральный банк данных.

В целях снижения доз облучения населения от природных источников ионизирующего излучения проводился радиационный контроль отводимых под строительство земельных участков, строительных материалов, строящихся и реконструируемых зданий.

Сведения о дозах облучения населения приводятся по данным за 2017 год. Статистические данные о дозах за 2018 год находятся в стадии формирования.

Средняя годовая эффективная доза облучения на жителя за счет всех источников ионизирующего излучения по результатам радиационно-гигиенической паспортизации в 2017 году составила 5 мЗв/год, что на 17,6% выше аналогичного среднеобластного показателя (4,25 мЗв/год).

Таблица № 1.5.1.1

**Динамика средней годовой эффективной дозы облучения жителей г. Белгорода**

**в 2015 - 2017 гг.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Средняя годовая эффективная доза на 1 жителя, мЗв/год | | |
| 2015 год | 2016 год | 2017 год |
| г. Белгород | 5,90 | 5,80 | 5,0 |
| Белгородская область | 4,30 | 4,66 | 4,25 |
| Российская Федерация | 3,80 | 3,76 | 3,87 |

Коллективная годовая доза облучения населения г. Белгорода в 2017 году за счет всех источников ионизирующего излучения составила 1958,73чел.-Зв. При этом 70,42% коллективной дозы создают природные источники и 29,46 % - медицинское облучение. На долю всех иных источников приходится менее 0,12 % коллективной дозы (рисунок № 1.5.1.1).

**Рис. №1.5.1.1** Структура годовой коллективной эффективной дозы облучения населения в 2017 г.

На территории г. Белгорода в 2018 году хозяйственную деятельность с использованием техногенных источников ионизирующего излучения осуществляли 103 организаций (в 2017 – 99).

Радиационные объекты 1 и 2 категории потенциальной радиационной опасности, отнесенные к особо радиационно - и ядерно - опасным, в г.Белгороде отсутствуют. На территориях соседних субъектов Российской Федерации расположены две атомные электростанции, находящиеся на расстоянии 170-180 км к северу от г.Белгорода – Курская АЭС с реактором РБМК-1000 и на расстоянии около 220 км к северо-востоку – Нововоронежская АЭС. Случаев влияния на радиационную обстановку в г. Белгороде радиационно-опасных объектов, расположенных на сопредельных территориях, в 2016 - 2018 гг. не зарегистрировано.

Общая численность персонала, использующего в г.Белгороде техногенные источники излучения, составляет 816 человек, в том числе персонал группы А – 730 человек, персонал группы Б – 86 человек.

Радиационно-гигиеническая паспортизация организаций и предприятий г. Белгорода за 2017 год проведена в установленные сроки. Радиационно-гигиенической паспортизацией было охвачено 100 % (в 2016 – 100 %) состоящих на учете юридических лиц, осуществляющих деятельность с использованием источников ионизирующего излучения.

Доля организаций, поднадзорных Роспотребнадзору, представляющих данные в системе ЕСКИД по форме №1-ДОЗ «Сведения о дозах облучения лиц из персонала в условиях нормальной эксплуатации техногенных источников ионизирующего излучения», за 2017 год составила – 97 %.

**Характеристика содержания радионуклидов в почве**

За период с 2016 по 2018 гг. локальных радиационных аномалий на территории Белгорода не выявлено.

**Атмосферный воздух**

Лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области» в 2018 году выполнено 4 исследования суммарной объемной бета-активности атмосферного воздуха, полученные результаты находятся на уровне фоновых величин.

**Состояние водных объектов в местах водопользования населения**

За период с 2016 по 2018 гг. по показателям суммарной альфа- и бета-активности исследовано 24 пробы воды, отобранных из водоемов 2-ой категории. Из них в 3 пробах был выполнен расширенный анализ по отдельным природным и техногенным радионуклидам. В 2016 - 2018 годах превышение гигиенических критериев по радиационным показателям в открытых водоемах не регистрировались.

Таблица №1.5.1.2

**Сведения об исследовании воды открытых водоемов по показателям радиационной безопасности в 2016 – 2018 гг.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Число исследованных проб /превышений | | |
| 2016 год | 2017 год | 2018 год |
| Суммарная альфа-бета-активность | 6 | 12 | 6 |
| Удельная активность Ra-226 | 1 | 1 | 1 |
| Удельная активность Ra-228 | 1 | 1 | 1 |
| Удельная активность U-234 | 1 | 1 | 1 |
| Удельная активность U-238 | 1 | 1 | 1 |
| Удельная активность Po-210 | 1 | 1 | 1 |
| Удельная активность Pb-210 | 1 | 1 | 1 |
| Удельная активность Cs-137 (спектрометрические исследования) | 1 | 1 | 1 |
| Удельная активность Sr-90 (спектрометрические исследования) | 1 | 1 | 1 |

**Состояние питьевого водоснабжения**

В 2018 году по показателям суммарной альфа- и бета-активности лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области» было исследовано 62 пробы воды из источников централизованного питьевого, в 2017 г.– 57, в 2016 г.– 62 пробы.

В 2018 году в 4 пробах (6,4%) исследованных проб воды обнаружено превышение гигиенического критерия предварительной оценки радиационной безопасности питьевой воды по суммарной альфа-активности и в 1 пробе (1,6%) – по суммарной бета-активности.

Для обеспечения проведения в полном объеме производственного радиационного контроля источников питьевого водоснабжения г. Белгорода и Белгородского района аккредитована и функционирует ведомственная испытательная лаборатория качества питьевой воды ГУП «Белводоканал», включающая также отдел радиохимических исследований.

Лабораторией ГУП «Белводоканал» по показателям суммарной альфа- и бета-активности и содержанию радона в 2018 году исследовано 239 проб воды из источников централизованного водоснабжения. В 1 пробе зарегистрировано превышение критерия предварительной оценки питьевой воды по показателю суммарной альфа-активности (скважина № 4, Vводозабора), расширенное исследование проб воды на содержание отдельных природных радионуклидов не проводилось.

**Рис. №1.5.1.2.** Количество источников централизованного водоснабжения, исследованных ФБУЗ и лабораторией ГУП «Белводоканал» по показателям суммарной альфа- и бета-активности в 2016-2018 гг.

Таблица № 1.5.1.3

**Динамика исследования проб воды из источников централизованного питьевого**

**водоснабжения в 2016-2018 гг.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | Число проб воды источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, исследованных по показателям: | | | | | | | |
| суммарная альфа-, бета-активность | | содержание отдельных радионуклидов | | содержание  радона | | содержание искусственных радионуклидов | |
| Всего | из них с превышением контрольных уровней | Всего | из них с 1<Аi/УВi<10 | Всего | из них с превышением уровня вмешательства | Всего | из них не соответствуют ГН |
| 2016 | 302 | 1(0,3%) | - | - | 305 | - | - | - |
| 2017 | 288 | 1(0,3%) | - | - | 286 | - | - | - |
| 2018 | 301 | 6 (2%) | - | - | 300 | - | - | - |

На содержание техногенных радионуклидов источники питьевого водоснабжения в 2016-2018 гг. радиохимическим методом не исследовались.

Превышений уровней вмешательства для отдельных природных радионуклидов за период с 2016 по 2018 гг. в источниках питьевого централизованного водоснабжения не регистрировалось.

**Пищевые продукты**

За период с 2016 по 2018 гг. по радиологическим показателям исследовано 501проба пищевых продуктов (таблица №1.5.1.4)

Таблица №1.5.1.4

**Динамика исследований проб пищевых продуктов в 2016-2018 гг.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Пищевые продукты | Количество исследованных проб | | |
| 2016 год | 2017 год | 2018 год |
| Всего: | 165 | 169 | 167 |
| из них мясо и мясные продукты | 43 | 42 | 30 |
| молоко и молокопродукты | 50 | 68 | 53 |
| дикорастущие пищевые продукты (грибы, ягоды) | 0 | 0 | 0 |

Продуктов питания и пищевого сырья, не отвечающих гигиеническим нормативам по показателям радиационной безопасности, не выявлено.

**1.5.2. Облучение от природных источников ионизирующего излучения**

В данном разделе представлены данные по облучению населения от природных источников за 2017 год. Статистические данные о дозах природного облучения за 2018 год находятся в стадии формирования.

В 2017 году средняя индивидуальная годовая эффективная доза облучения за счет природных источников составила 3,5 мЗв на одного жителя города, что на 5,7 % ниже среднеобластного показателя (3,71 мЗв) и обусловливает 70,4 % коллективной годовой эффективной дозы облучения населения за счет всех источников облучения.

59,4 % годовой дозы облучения населения от природных источников обусловлено внутренним облучением жителей радиоизотопами радона и соответствует 2,09 мЗв/год. Вклад внешнего облучения составляет 21 % (0,74 мЗв/ год), космического излучения – 11,36 % (0,4 мЗв/ год), вклад за счет содержащегося в организме К40– 4,8 % (0,17 мЗв/год), за счет содержания природных радионуклидов в продуктах питания и питьевой воде - 3,4 % (0,12 мЗв/год).

Средняя годовая доза внутреннего облучения населения, обусловленная ингаляцией изотопов радона, снизилась в 2017 году на 30%, вклад природных источников в коллективную годовую дозу снизился на 21,3 % (таблица №1.5.2.1).

Таблица № 1.5.2.1

**Динамика коллективной годовой дозы природного облучения в 2015-2017 гг.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2015 год | 2016 год | 2017 год |
| Коллективная доза от природных источников, чел-Зв/год | 1745,29 | 1752,28 | 1379,35 |
| % вклада в годовую коллективную дозу | 77,24 | 70,00 | 70,42 |

Показатели радиационной обстановки по другим природным источникам (внешнему облучению, почве, продуктам питания) находятся на стабильном уровне.

По данным формы № 4-ДОЗ в 2017 году группы населения с эффективной дозой за счет природных источников выше 5 мЗв/год в г.Белгороде не зарегистрированы.

Радиационный фон на территории г. Белгорода в 2018 году составил в среднем 0,11 мкЗв/час.

За период с 2016 по 2018 год лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области» было обследовано 36 земельных участков под застройку, из них на 30 % участков было выявлено превышение контрольных уровней плотности потока радона с поверхности грунта, что требует углубленного радиационного обследования на этапе рытья котлована и разработки радонозащитных мероприятий на этапе проектирования зданий (рис. 1.5.2.1).

**Рис. №1.5.2.1.** Результаты радиационного обследования земельных участков, отведенных под строительство в 2016 – 2018 гг.

В 2018 году на содержание природных радионуклидов исследовано 103 пробы строительного сырья, изделий стройиндустрии, производимых на территории области и ввозимых из стран ближнего и дальнего зарубежья, за период 2016-2018 гг. – 255 проб.

99,6 % исследованных проб строительных материалов местного производства, привозных и импортируемых по показателю эффективной удельной активности были отнесены к I классу, 0,4 % (1 проба) –ко II.

Таблица № 1.5.2.2

**Распределение строительных материалов по классам радиационной опасности**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | Число исследованных проб | | | | | | | | | | | |
| Местного производства | | | | Привозные из других территорий  Российской Федерации | | | | Импортируемые | | | |
| Всего | из них класса: | | | Всего | из них класса: | | | Всего | из них класса: | | |
| I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| 2016 | 44 | 44 | - | - | - | - | - | - | 11 | 10 | 1 | - |
| 2017 | 72 | 72 |  |  | 24 | 24 |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 2018 | 39 | 39 | - | - | 45 | 45 | - | - | 19 | 19 | - | - |

Таблица № 1.5.2.3

**Распределение проб минерального сырья и материалов с повышенным содержанием ЕРН, по классам**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | Число исследованных проб | | | | | | | | | | | |
| Местного производства | | | | Привозные из других территорий  Российской Федерации | | | | Импортируемые | | | |
| Всего | из них класса: | | | Всего | из них класса: | | | Всего | из них класса: | | |
| I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| 2015 | - | - | - |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2016 | 5 | 5 | - | - | 1 | 1 | - | - | 5 | 3 | 2 | - |
| 2017 | 12 | 10 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2018 | 5 | 5 | - | - | - | - | - | - | 13 | 12 | - | 1 |

Из 18 проб исследованного в 2018 году минерального сырья и материалов с повышенным содержанием ЕРН 17 проб были отнесены к I классу, 1 проба (циркониевый концентрат) - к III классу. Минерального сырья и материалов с повышенным содержанием ЕРН IV класса за анализируемый период на исследование не поступало.

В 2018 году на территории г.Белгорода мощность дозы гамма-излучения была измерена в 1130 помещениях. Из них 563 помещения эксплуатируемых жилых и общественных зданий (49,8%), 567 (50,2%) – помещений, вводимых в эксплуатацию по окончании строительства зданий. При проведении измерений превышений регламентированных уровней по мощности дозы гамма-излучения не выявлено (таблица №1.5.2.4).

Таблица № 1.5.2.4

**Количество измерений мощности дозы гамма-излучения в помещениях**

**в динамике с 2016 по 2018 г.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| год | Количество измерений | | | | |
| Всего | Строящиеся жилые и общественные здания | | Эксплуатируемые жилые и общественные | |
| всего | Из них с превышением | всего | Из них с превышением |
| 2016 | 1759 | 1000 | - | 750 | - |
| 2017 | 1395 | 827 | - | 568 | - |
| 2018 | 1130 | 567 | - | 563 | - |

Для оценки уровня содержания радона в воздухе исследовано 1117 помещений жилых, общественных и производственных зданий. Из них 558 помещений эксплуатируемых жилых и общественных зданий (50 %), 559 (50 %) – помещений вводимых в эксплуатацию по окончании строительства зданий (таблица №1.5.2.5).

Таблица № 1.5.2.5

**Количество исследований ЭРОА радона в воздухе помещений в динамике с 2016 по 2018 г.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| год | Количество измерений | | | | |
| Всего | Строящиеся жилые и общественные здания | | Эксплуатируемые жилые и общественные | |
| всего | Из них с превышением | всего | Из них с превышением |
| 2016 | 1754 | 1000 | 90 | 745 | 4 |
| 2017 | 1395 | 827 | 6 | 568 | 8 |
| 2018 | 1117 | 559 | 19 | 558 | 23 |

По результатам проведенных измерений превышение уровня содержания радона-222 обнаружено в помещениях 8 эксплуатируемых жилых и строящихся жилых и общественных зданиях.

В случае регистрации превышений содержания радона в воздухе строящихся жилых и общественных зданий, их приемка в эксплуатацию органом Архстройнадзора осуществляется после проведения радонозащитных мероприятий и выполнения контрольных исследований. По данным ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области» в 2018 году противорадоновые мероприятия были проведены на 5 объектах, их эффективность подтверждена инструментально в 3 случаях.

### **Облучение работников природными источниками на предприятиях**

В целях ограничения облучения работников природными источниками ионизирующего излучения в производственных условиях проводилось радиационное обследование предприятий, осуществляющих на территории г. Белгорода работы по добыче и водоподготовке питьевой воды из подземных источников, в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность по лечению радоновой водой, а также радиационное обследование административно-бытовых, общественных, производственных зданий предприятий, организаций, учебных заведений.

На территории г. Белгорода зарегистрировано 6 организаций, в которых по характеру их деятельности потенциально возможно повышенное облучение работников природными источниками ионизирующего излучения в производственных условиях, в том числе 5 – осуществляют добычу и водоподготовку воды из подземных источников, 1 – обращение с минеральным сырьем и материалами с повышенным содержанием ЕРН.

По результатам индивидуального дозиметрического контроля индивидуальная эффективная годовая доза облучения персонала от природных источников в производственных условиях составляет менее 1 мЗв, что не превышает регламентированного НРБ-99/2009 значения 5 мЗв в год.

### **1.5.3 Медицинское облучение**

В данном разделе представлены данные по медицинскому облучению населения за 2017 год. Статистические данные за 2018 год находятся в стадии формирования.

Коллективная доза облучения населения г. Белгорода за счет медицинских рентгенодиагностических исследований в 2017 году составила 577,00 чел-Зв (2016 - 517,64 чел.-Зв), что обусловливает 29,46 % коллективной годовой эффективной дозы облучения населения за счет всех источников.

В 2017 году в г. Белгороде проведено 994,485 тыс. (в 2016 - 900,483 тыс.) медицинских рентгенодиагностических процедур, что составляет 2,5 рентгенодиагностических процедуры в расчете на 1 жителя г. Белгорода, что больше, чем в среднем по Белгородской области в 1,5 раз и по России в 1,3 раза (по Белгородской области – 1,7; по России – 1,93 процедуры/жителя) за счет обследования населения других административных территорий области в медицинских организациях областного подчинения и в крупных частных медицинских организациях, расположенных в г. Белгороде (таблица №1.5.3.1).

Таблица № 1.5.3.1

**Динамика количества рентгенорадиологических процедур в 2015 – 2017 гг.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| год | Количество рентгенорадиологических процедур, тыс. шт. | | | | | |
| ФГ | РГ | РС | КТ | Прочие и специальные исследования | РН-диагностика |
| 2015 | 265,7 | 612,2 | 10,2 | 46,2 | 8,3 | - |
| 2016 | 213,3 | 617,9 | 11,7 | 42,1 | 13,3 | 0,3 |
| 2017 | 212,5 | 702,3 | 15,2 | 47,9 | 12,9 | 3,7 |

В 2017 году отмечается незначительное увеличение коллективной годовой дозы облучения населения г.Белгорода от медицинских рентгенодиагностических процедур по сравнению с 2016 годом (на 11,5%) за счет лученагрузочных исследований методом компьютерной рентгеновской томографии, сложных рентгенохирургических методов исследований и ПЭТ/КТ.

Средняя годовая доза облучения населения за счет всех медицинских процедур в 2017 году по г. Белгороду составила 1,47 мЗв/жителя (в 2016 - 1,30 мЗв/жителя), что в 2,8 раза выше, чем в среднем по области и в 2,9 раз выше, чем по России. (таблица № 1.5.3.2).

Таблица № 1.5.3.2

**Динамика количества процедур и доз медицинского облучения населения Белгорода**

**в 2015 – 2017 гг.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование субъекта, год | Количество процедур за отчетный год, шт./год | Средняя  индивидуальная доза,  мЗв/жителя | Коллективная доза,  Чел.-Зв/год |
| г.Белгород,2015 | 943959 | 1,33 | 512,12 |
| г.Белгород,2016 | 900483 | 1,30 | 517,64 |
| г.Белгород,2017 | 994485 | 1,47 | 577,00 |
| Белгородская область, 2017 | 2582353 | 0,53 | 826,56 |
| Россия,2017 год |  | 0,51 |  |

Наибольшую среднюю индивидуальную лучевую нагрузку в 2017 году получили пациенты при проведении радионуклидных исследований методом ПЭТ/КТ – 12,3 мЗв/процедуру, сложных специальных рентгенохирургических исследований, связанных с контрастированием сосудов или совмещенных с хирургическими манипуляциями – 9,46 мЗв/процедуру, а также при выполнении рентгеновской компьютерной томографии – 6,45 мЗв/процедуру, что на 11,2 % выше, чем по области (5,8 мЗв) за счет использования в медицинских организациях г. Белгорода более сложных методик КТ с болюсным контрастированием органов (таблица №1.5.3.3).

Таблица № 1.5.3.3

**Средние эффективные дозы (СЭД) облучения жителей г.Белгорода при проведении различных видов рентгенорадиологических медицинских исследований в 2015-2017 гг., в сравнении со средними по Белгородской области и по России показателями, мЗв/процедуру**

|  | Годы | Флюорография | Рентгенография | Рентгеноскопия | Компьютерная томография | Сложные специальные исследования | Радионуклидная диагностика | Всего |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Белгород | 2015 | 0,03 | 0,11 | 2,11 | 6,63 | 13,05 | - | 0,56 |
| 2016 | 0,03 | 0,11 | 1,90 | 6,90 | 12,30 | 17,20 | 0,57 |
| 2017 | 0,04 | 0,09 | 2,00 | 6,45 | 9,46 | 12,30 | 0,58 |
| Белгородская область | 2017 | 0,04 | 0,10 | 2,04 | 5,80 | 8,47 | 12,30 | 0,32 |
| РФ | 2017 | 0,07 | 0,10 | 2,60 | 3,88 | 5,31 | 3,93 | 0,28 |

За последние три года наблюдается тенденция к снижению средней индивидуальной дозы облучения пациентов при проведении сложных специальных исследований на 27,5% (с 13,05 мЗв до 9,46 мЗв/процедуру), что может быть связано с реализацией принципа обоснования и оптимизации при проведении высокотехнологичных методов исследований.

**Рис. №1.5.3.1.** Структура коллективной дозы медицинского облучения в г.Белгороде

в 2015-2017 гг.

Структура коллективной годовой дозы медицинского облучения на территории г.Белгорода за последние 3 года существенно не изменилась (рисунок № 1.5.3.1.). Отличия от аналогичной структуры в разрезе Белгородской области отмечаются по меньшему вкладу флюорографических и рентгенографических исследований, вклад которых ниже среднеобластных показателей соответственно в 2,6 раза, в 1,9 раза. Вклад рентгеновской компьютерной томографии выше среднего по области показателя на 4,4%, вклад сложных специальных исследований выше на 42%.

Среди медицинских организаций области наибольшие средние индивидуальные дозы облучения при проведении рентгеновской компьютерной томографии в 2017 году, как и в предыдущие годы, получили пациенты ОГБУЗ «БОКБ Святителя Иоасафа» (12,8 мЗв), НИУ «БелГУ» (8,7 мЗв), ООО «Диагностический центр», г. Белгород (8,1 мЗв), ОГБУЗ «Белгородский онкологический диспансер» (8,0 мЗв), ООО «М-Сервис», г. Белгород (8,0 мЗв).

В 2017 году наибольшие средние дозы при проведении исследований методом традиционной рентгеноскопии получили пациенты ОГБУЗ «Белгородский онкологический диспансер» (4,2 мЗв за 1 процедуру), ОГБУЗ «Городская поликлиника №6 г. Белгорода» (3,6 мЗв/процедуру), ОГБУЗ «ДОКБ» (3 мЗв за 1 процедуру), что в 1,5-2 раза выше, чем в среднем по области.

Наибольшие средние дозы при проведении флюорографических исследований получили пациенты ОГБУЗ «Городская поликлиника №2 г. Белгорода» (0,08 мЗв за 1 процедуру), что соответственно в 2 раз выше, чем в среднем по области.

Наибольшие средние дозы при проведении традиционных рентгенографических исследований получили пациенты ОГБУЗ «Городская больница №2» г. Белгорода (0,27 мЗв за 1 процедуру), ОГБУЗ «Городская поликлиника №4 г. Белгорода» ( 0,19 мЗв за 1 процедуру), ОГБУЗ «Городская поликлиника №2 г. Белгорода» (0,16 мЗв за 1 процедуру), что почти в 1,6-2,7 раз выше, чем в среднем по области. В указанных медицинских организациях необходимо принятие мер по повышению квалификации персонала и освоению методов оптимизации радиационной защиты пациентов.

На территории города Белгорода в 100% медицинских организаций осуществляется учет индивидуальных измеренных доз облучения пациентов при проведении всех видов рентгенологических исследований с использованием измерителей произведения дозы на площадь или величины радиационного выхода рентгеновских трубок.

Коллективный радиационный риск возникновения смертельных онкологических заболеваний вследствие медицинского облучения для пациентов, получивших в 2017 году медицинские рентгенодиагностические процедуры, по сравнению с 2016 годом увеличился на 11 % и составил 32,9 случаев за год.

### 

### **1.5.4. Техногенные источники**

В 2018 году на территории г. Белгорода источники ионизирующего излучения использовали 103 хозяйствующих субъекта, поднадзорных Управлению Роспотребнадзора по Белгородской области. Радиационные объекты 1 и 2 категории потенциальной радиационной опасности, отнесенные к особо радиационно - и ядерно - опасным, отсутствуют.

Доля объектов надзора, на которых в 2018 году при проведении плановых и внеплановых надзорных мероприятий были выявлены нарушения санитарно-эпидемиологических правил и нормативов составляет 86%. К основным нарушениям санитарно-эпидемиологических требований относятся: неисправность или неэффективность работы систем вентиляции радиационных объектов, не соблюдение требований к обоснованности назначения и порядку регистрации доз облучения пациентов, не соблюдение требований к проведению производственного радиационного контроля.

За нарушение требований радиационной безопасности при использовании источников излучения в 2018 году составлено 12 протоколов об административных правонарушениях, из которых 7 в отношении юридических лиц и 5 в отношении должностных лиц.

Общая численность персонала, использующего в г. Белгороде источники излучения, составляет 816 человек, в том числе персонал группы А – 730 человек, персонал группы Б –86 человек. За последние три года численность персонала группы А увеличилась на 34%, всего персонала – увеличилась на 35% (таблица №1.5.4.1).

Таблица № 1.5.4.1

**Общая численность персонала групп А и Б, в организациях г.Белгорода, использовавших техногенные источники ионизирующего излучения в 2015 - 2017 гг.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Годы | Численность персонала | | |
| Группы А | Группы Б | Всего |
| 2015 | 544 | 59 | 603 |
| 2016 | 581 | 55 | 636 |
| 2017 | 730 | 86 | 816 |

Индивидуальным дозиметрическим контролем в 2018 году охвачено около 96% персонала группы А. Хозяйствующими субъектами устанавливаются и согласовываются с Управлением Роспотребнадзора по Белгородской области контрольные уровни доз облучения персонала.

Учет индивидуальных доз облучения персонала осуществляется в соответствии требованиями санитарного законодательства в рамках Единой государственной системы контроля и учета индивидуальных доз облучения граждан.Средняя индивидуальная эффективная доза облучения персонала группы А составила в 2017 году 0,53 мЗв, что на 26% выше, чем в 2016 году (0,42 мЗв) и на 15% выше среднеобластного показателя.Максимальные индивидуальные годовые дозы облучения получили в 2017 году сотрудники ОГБУЗ «Городская детская поликлиника №4» г. Белгорода (группа А – до 8,48 мЗв; группа Б – до 8,65 мЗв). Случаев профессиональных заболеваний среди персонала, эксплуатирующего источники ионизирующего излучения, и случаев превышения основных пределов доз в 2015 - 2017 гг. на территории Белгородской области не зарегистрировано.

Радиационные риски в 2017 году составляют:

* индивидуальный риск для персонала 0, 000022 случаев в год
* коллективный риск для персонала - 0,018 случаев за год
* индивидуальный риск для пациентов, получивших рентгенодиагностические процедуры – 3,3 х 10-5 случаев в год.
* коллективный риск для пациентов, получивших рентгенодиагностические процедуры - 32,9 случаев за год.

**Радиационные инциденты и аварии**

В 2018 году на территории г. Белгорода радиационных аварий и инцидентов не зарегистрировано.

# **Раздел II. Результаты деятельности Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Белгородской области и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»**

## 2.1. Основные результаты деятельности и мероприятия по улучшению состояния среды обитания на территории города Белгорода

Управлением Роспотребнадзора по Белгородской области в 2018 году проведено 216 проверок обязательных требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Доля плановых проверок составила 65,7 %, внеплановых – 34,3 %. Основанием для проведения внеплановых проверок стали: истечение срока исполнения юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями выданных ранее предписаний об устранении выявленных нарушений (21,6%), распоряжения руководителя органа государственного контроля (надзора), изданные в соответствии с поручениями Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации (67,9 %), информации о фактах возникновения угрозы причинения вреда жизни, здоровью граждан, окружающей среде (8%), информации о фактах причинения вреда жизни, здоровью граждан (1,3%).

При проведении плановых проверок в 95 % случаях выявлялись нарушения обязательных требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Доля внеплановых проверок, при которых были выявлены нарушения, составила – 68,6 %.

В 2018 году было вынесено 423 постановления о назначении административного наказания. Анализ вынесенных постановлений о назначении административного наказания в виде административного штрафа в разрезе статей КоАП РФ свидетельствует, что при квалификации нарушений наиболее часто были применены следующие составы: 6.3 – 35,9%; 6.7 ч. 1 – 13,7 %; 6.4 – 11,8 %; 6.6 – 9,7 %; 14.43 ч.1 – 8 %; 8.2 – 6,86 %, ст. 6.25 – 3,3 %; 6.5 – 3%. Общая сумма наложенных административных штрафов составила – 3300,4 тыс. рублей, взысканных – 2839,3 тыс. рублей.

В 2018 году вынесено 10 представлений об устранении причин и условий, способствовавших совершению административного правонарушения, 212 предостережений. В суды направлено на рассмотрение 31 дело о привлечении к административной ответственности, по всем из них судами были приняты решения о назначении административного наказания. При этом по 6делам приняты решения о назначении наказания в виде административного штрафа, по 16 - в виде административного штрафа и конфискации, по 4 – в виде административного приостановления деятельности.

### **2.1.1. Атмосферный воздух населенных мест**

Одной из причин негативного влияния на здоровье населения является качество атмосферного воздуха населенных мест.

Как показывают данные лабораторных исследований в последние годы в формировании качества воздушной среды г. Белгорода возрастает роль автомобильного транспорта.

Наблюдения за уровнем загрязнения атмосферы в г. Белгороде проводятся Белгородской лабораторией по мониторингу загрязнения атмосферы Белгородского областного центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды на 4 стационарных постах. Посты подразделяются на «промышленные» - пост № 8, ул. Макаренко, 6; «городские», в жилых районах – пост № 6, ул. Шершнева и пост № 7, ул. Мокроусова; «Авто», вблизи автомагистрали – пост № 3, пр. Б. Хмельницкого, 76.

Наряду с этим маршрутные и подфакельные исследования атмосферного воздуха в городе в целях обеспечения надзорных мероприятий Управления Роспотребнадзора по Белгородской области (далее – Управление), ведения социально-гигиенического мониторинга осуществляются ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области» (далее – Центра).

Анализ полученных результатов свидетельствует об увеличении в 2018 году по сравнению с 2017 годом общего количества проб с превышением предельно допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ в воздухе населенных мест с 0,6 % до 1,8% по данным исследований Центра. Увеличение по сравнению с 2017 годом удельного веса проб с превышением ПДК отмечается: по оксиду углерода – с 0 % в 2017 году до 12,8 % в 2018 году. Снижение удельного веса проб с превышением ПДК отмечается по сероводороду с 1,9% в 2017 году до 0% в 2018 году, по аммиаку с 1,7% в 2017 году до 0% в 2018 году, углеводородам с 3,8% в 2017 году до 0% в 2018 году. Превышения предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в 2018 году были выявлены в 14 точках на территории жилой застройки.

На стационарных постах наблюдений Росгидромета превышения предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ, в том числе с превышением в 2 и более раз за анализируемый период (2016 -2018 годы) не зарегистрированы.

Данные объективного контроля за состоянием атмосферного воздуха по приоритетным веществам на постах Росгидромета представлены в таблицах №№ 2.1.1.1 – 2.1.1.3, результаты лабораторного контроля ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области» - в таблице № 2.1.1.4.

Таблица№ 2.1.1.1

**Состояние атмосферного воздуха на постах Росгидромета**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2016 год | 2017 год | 2018 год |
| Доля проб атмосферного воздуха населенных мест, превышающих более 1 -2 ПДКсс по приоритетным веществам(%) | 0 | 0 | 0 |

Таблица № 2.1.1.2

**Состояние атмосферного воздуха на постах Росгидромета**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2016 год | 2017 год | 2018 год |
| Доля проб атмосферного воздуха населенных мест, превышающих более 2,1-5,0 ПДКсс по приоритетным веществам(%) | 0 | 0 | 0 |

Таблица № 2.1.1.3

**Состояние атмосферного воздуха на постах Росгидромета**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2016 год | 2017 год | 2018 год |
| Доля проб атмосферного воздуха, превышающих более 5 ПДК в городских поселениях(%) | 0 | 0 | 0 |

Таблица № 2.1.1.4

**Данные лабораторного контроля за качеством атмосферноговоздуха за 2016-2018 годы ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Число исследований | | | Из них с превышением ПДК | | | Удельный вес проб в % с превышением ПДК | | |
|  | 2016 | 2017 | 2018 | 2016 | 2017 | 2018 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Всего:  в том числе: | 2268 | 2023 | 2396 | 20 | 12 | 44 | 0,9 | 0,6 | 1,8 |
| Взвешенные вещества | 226 | 174 | 250 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Серы диоксид | 154 | 134 | 188 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Дигидросульфид | 154 | 215 | 172 | 0 | 4 | 0 | 0 | 1,9 | 0 |
| Углерода оксид | 232 | 188 | 344 | 12 | 0 | 44 | 5,2 | 0 | 12,8 |
| Азота диоксид | 224 | 208 | 302 | 4 | 0 | 0 | 1,8 | 0 | 0 |
| Азота оксид | 128 | 152 | 148 | 2 | 0 | 0 | 1,6 | 0 | 0 |
| Аммиак | 144 | 233 | 158 | 2 | 4 | 0 | 1,4 | 1,7 | 0 |
| Гидроксибензол и его производные | 146 | 188 | 162 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Формальдегид | 144 | 178 | 136 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Углеводороды | 178 | 104 | 106 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Тяжелые металлы | 290 | 24 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Прочие | 248 | 225 | 416 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Как следует из полученных результатов, несоответствие качества атмосферного воздуха гигиеническим нормативам была обусловлена превышением предельно допустимых концентраций оксида углерода в районе автотранспортных магистралей и в мониторинговых точках по ул. Озембловского и ул. Макаренко (44 неудовлетворительных пробы воздуха).

С целью снижения негативного влияния предприятий и иных объектов на условия проживания в соответствии с требованиями санитарного законодательства в городе проводится работа по проектированию и установлению санитарно-защитных зон (СЗЗ).

В течение 2018 года прошли экспертизу и получили санитарно-эпидемиологические заключения 173 проекта санитарно-защитных зон промышленных предприятий и иных объектов, в том числе 165 проектов для стационарных передающих радиотехнических объектов (в 2017 году – 171 проект), приняты решения по материалам установления СЗЗ для 3 объектов (в 2017 году - для 5). В связи с выявленными нарушениями по 3 проектам СЗЗ выдавались отрицательные заключения (ЗАО «Стеклотара», ООО «Втормет», АО «Верофарм»).

Сведения о динамике разработки проектов СЗЗ представлены в таблице № 2.1.1.5.

Таблица № 2.1.1.5

**Сведения о проектах санитарно-защитных зон**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2016 год | 2017 год | 2018 год |
| Число рассмотренных проектов СЗЗ | 64 | 171 | 173 |
| Количество объектов, имеющих проекты СЗЗ | 844 | 854 |  |
| Количество объектов с установленными СЗЗ | 18 | 23 | 2\* |
| Удельный вес населения, проживающего в границах СЗЗ от общего количества населения области (%) | 3,5 | 3,5 | 3,5 |

*\*С нанесением на кадастровые карты*

В 2018 году произошли существенные изменения в требованиях к организации санитарно-защитных зон. Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 № 222«Об утверждении правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» и Федеральным законом от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» определены четкие требования и сроки установления СЗЗ промышленных предприятий и иных объектов. В рамках реализации этих документов Управлением была проведена значительная организационная работа для оптимизации деятельности органов местного самоуправления, хозяйствующих субъектов, проектных организаций в условиях новых требований к проектированию и установлению СЗЗ, В частности, наряду с информационными письмами в адрес заинтересованных структур, были проведены тематические совещания в органах местного самоуправления с привлечением представителей предприятий, проектных организаций. Выданыпредостережения о недопустимости нарушения обязательных требований к организации СЗЗ. По итогам обсуждения вопросов установления СЗЗ на рабочем совещании на промплощадке бывшего Витаминного комбината принято решение о разработке сводного проекта СЗЗ промузла с последующим установлением единой СЗЗ,

Основной причиной обращений населения в Управление Роспотребнадзора по Белгородской области с жалобами на качество атмосферного воздуха за анализируемый период являлось появление неприятных запахов, связываемых с работой городских очистных сооружений (ГОС) и полей фильтрации АО БЗЛК «Цитробел» Для минимизации поступления в атмосферный воздух дурнопахнущих веществ в 2014 – 2015 году проведена реконструкция цеха механического обезвоживания осадков сточных вод на городских очистных сооружениях канализации. Снижение влажности осадка за счет его обезвоживания позволило сократить объемы испарения с поверхностей иловых карт – одного из основных источников выбросов в атмосферный воздух. Помимо этого, для стабилизационной обработки осадка, выгруженного на иловые площадки с 2015 года применяются специальные микробиологические препараты «Тамир» и «Экомик Про-В», обеспечивающие ускорение процессов компостирования и снижение образования неприятных запахов. Выполнены работы по устройству сплошных перекрытий на объектах механической очистки (песколовки, первичные отстойники), с поверхности которых также возможно выделение веществ с неприятным запахом.

Начиная с 2015 года, ГУП «Белводоканал» в соответствии с предписанием Управления организованы ежемесячные исследования атмосферного воздуха в дополнительной точке на границе СЗЗ (в 500 м к северу от иловых площадок – в сторону микрорайона «Заря»). Превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в рамках производственного контроля в зоне потенциального влияния ГОС не выявлено. В 2017 году предприятием в соответствии с предписанием Управления выполнена оценка риска здоровью населения от работы ГОС, подтвердившая отсутствие негативного влияния, завершена программа расширенных наблюдений за состоянием атмосферного воздуха и уровнем физического воздействия на границе СЗЗ очистных сооружений. Управлением по результатам проведенной работы выдано предварительное заключение для установления СЗЗ ГОС. В 2018 году материалы для установления СЗЗ направлены в Роспотребнадзор.

В феврале – апреле 2017 года в Управление поступали массовые жалобы жителей г. Белгорода и с. Стрелецкое Белгородского района на неприятные запахи от полей фильтрации АО БЗЛК «Цитробел». Вследствие этого был усилен лабораторный контроль за состоянием воздушной среды, в отношении АО БЗЛК «Цитробел» проведено административное расследование, выявившее нарушения в организации производственного контроля за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ полей фильтрации. По результатам расследования предприятию применены штрафные санкции на сумму 20000 рублей. С апреля 2017 года работа полей фильтрации приостановлена решением суда. В июле – аналогичное решение по материалам Управления вынесено в отношении ООО «Цитробел», сточные воды которого, поступая на поля фильтрации, вызывали ухудшения качества воздуха. Производство лимонной кислоты ООО «Цитробел» прекращено, работа полей фильтрации не возобновлялась. В 2018 году разработан проект рекультивации полей фильтрации.

### **2.1.2. Состояние водных объектов и хозяйственно-питьевого водоснабжения**

**Централизованное водоснабжение**

Для питьевых целей в г. Белгороде используется вода только подземных источников. Хозяйственно-питьевое водоснабжение г. Белгорода осуществляется централизованной системой водоснабжения, которая базируется на использовании подземных вод турон-маастрихского водоносного горизонта. В городе функционирует 4 коммунальных водопровода, 34 ведомственных, из которых 2 коммунального значения (ООО «Цитробел», ОАО «ВК «Белогорье»). Всего источников (водозаборов) хозяйственно-питьевого водоснабжения - 50, в том числе 16 коммунальных, 34 ведомственных.

Число водопроводов питьевого назначения в городе, согласно отчетным данным осталось на одном уровне и составляет 38.

Практически все население в г. Белгороде (391600 человек) в 2018 году было охвачено централизованным водоснабжением из коммунального водопровода. Около 200 человек снабжается водой от водопроводов ЗАО «Цитробел» (ул. Чичерина) и ОАО ВК «Белогорье» (ул. Песчаная). Удельный вес населения, обеспеченного централизованным водоснабжением, составляет 100%.

В ведении ГУП «Белводоканал» на территории г. Белгорода и части пригородных территорий находится 12 групповых и одиночных водозаборов с количеством скважин - 116, 9 водопроводных насосных станций 2-го, 3-го подъема, 15 резервуаров чистой воды с суммарным объемом 72 тыс. м3, 160,55 км водоводов, 1049,975 км водопроводных сетей.

По данным лабораторного контроля вода источников хозяйственно-питьевого водоснабжения города безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, по большинству санитарно-химических показателей соответствует гигиеническим требованиям. Природными особенностями вод эксплуатируемого водоносного горизонта является повышенное содержание железа и в ряде случаев сероводорода, ухудшающих органолептические свойства воды (запах, цветность, мутность), а также общая жесткость, превышающая гигиенический оптимум (7 мг-экв/л), но находящаяся в пределах допустимой величины (10 мг-экв/л).

Водоподготовка в системе водоснабжения города представлена станцией обезжелезивания, расположенной на 4-м водозаборе. Обработка питьевой воды проводится только для источников 4-го и 6-го водозаборов, характеризующейся повышенным содержанием железа и сероводорода. Профилактическое обеззараживание воды перед подачей в сеть осуществляется на 3, 4, 5 и Разуменском водозаборах с использованием установок «Аквахлор».

Из ведомственных водопроводов превышение ПДК по содержанию железа и сероводорода отмечается в воде скважин ОАО «ЖБК-1», ряда предприятий пищевой промышленности: ОАО "Белгородский комбинат хлебопродуктов", ОАО "Белгородский хладокомбинат", ОАО КФ "Белогорье", ООО «Вертикаль». Вода глубинных скважин ООО «Цитробел», ОАО ВК «Белогорье», ООО «Белвино» содержит повышенные концентрации бора. Это обусловлено природными свойствами воды эксплуатируемых водоносных горизонтов. Наряду с этим в воде источников водоснабжения промышленных предприятий западной промышленной зоны отмечается нарастание общей минерализации, концентраций хлоридов, общей жесткости. Большая часть городских коммунальных и ведомственных водозаборов расположена в городской черте, где имеются множественные потенциальные источники загрязнения подземных вод. Указанное требует организации и соблюдения зон санитарной охраны объектов водоснабжения

В 2018 году Управлением рассмотрено 7 проектов ЗСО для 6 проектируемых и действующих водозаборов на территории города. В одном случае – проект ЗСО МКР ИЖС «Юго-Западный 2.1, 2,5» был отклонен от согласования, после корректировки получил положительное санитарно-эпидемиологическое заключение. Согласованы проекты ЗСО отдельно стоящих скважин коммунального водопровода по ул. Мирная и по ул. Дачная, а также вновь разработанные проекты ЗСО ОАО «Завод ЖБК-1» и ООО «Белэнергомаш-БЗЭМ». Корректировка проектных решений для указанных ведомственных водопроводов проведена по предписаниям Управления в связи с изменением условий водопользования в процессе их эксплуатации.

В 2016 году выданы положительные санитарно-эпидемиологические заключения по проектам ЗСО 4 водопроводов г. Белгородав 2017 – по 2.

Уполномоченным органом субъекта Российской Федерации – Департаментом агропромышленного комплекса и воспроизводства окружающей среды Белгородской области в 2017 году утверждены проекты и установлены границы и режим ЗСО для водозаборов ООО «Белгородский консервный комбинат» и ООО «Индустрия». В 2018 году установление ЗСО не проводилось.

В настоящее время необходимая процедура установления зон санитарной охраны выполнена всего для 3 групповых водозаборов Белгорода: №5 «Везельский», №7 «Разуменский», №8 «Юго-Западный». Имеются санитарно-эпидемиологические заключения по проектам и решения об установлении границ и режима ЗСО, утвержденные департаментом природопользования и охраны окружающей седы Белгородской области (Решение № 545 от 03.08.2012 для водозабора №5, Решение № 179 от 04.03.2013 для водозабора «Разуменский», протокол № 19/2013 от 22.11.2013 для водозабора «Юго-Западный». Санитарно-эпидемиологические заключения на деятельность по использованию водных объектов в целях хозяйственно-питьевого водоснабжения получены для водозабора № 5 № 31.БО.11.000.М.000397.06.14 от 17.06.2014, водозабора № 8 «Юго-Западный» №31.БО.11.000.М.000841.11.14 от 07.11.2014, «Репное» №31.БО.11.000.М.001838.09.11 от 05.09.2011, Скважин №15А и №15/1с. Таврово№31.БО.11.000.М.002128.11.10 от 25.11.2010, водозабора «Разуменский» 31.БО.11.000.М.000518.04.09 от 16.04.2009.

Проекты зон санитарной охраны разработаны и согласованы для следующих объектов водоснабжения в г. Белгороде: для водозаборов №№ 5, 7, 8, 9, бювета на ул. Волчанской, скважин на ул. Дачная, и ул. Мирная, МКР Таврово 15А. Разработаны проекты зон санитарной охраны водозаборов №3, 4, 6, отдельно стоящих скважин по ул. Калинина – от согласования отклонены. ГУП «Белводоканал» проводятся работы по корректировке проектной документации.

Характеристика источников централизованного водоснабжения и данные лабораторного контроля за качеством питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения представлены в таблице №2.1.2.1.

Таблица№ 2.1.2.1

**Состояние питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатель | 2016г | 2017г | 2018г |
| 1. | Доля источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям (%) | 14,0 | 14,0 | 14,0 |
| 2. | Доля поверхностных источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно- эпидемиологическим требованиям (%) | - |  |  |
| 3. | Доля подземных источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно- эпидемиологическим требованиям(%) | 14,0 | 14,0 | 14,0 |
| 4. | Доля источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, из-за отсутствия зон санитарной охраны (%) | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 5. | Доля поверхностных источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, из-за отсутствия зон санитарной охраны (%) | - | - | - |
| 6. | Доля подземных источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно- эпидемиологическим требованиям, из-за отсутствия зон санитарной охраны (%) | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 7. | Доля водопроводов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, из-за отсутствия зон санитарной охраны (%) | Х | Х | Х |
| 8. | Доля водопроводов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, из-за отсутствия необходимого комплекса очистных сооружений (%) | - | - | - |
| 9. | Доля водопроводов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, из-за отсутствия обеззараживающих установок (%) | - | - | - |
| 10. | Доля проб воды в источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-­химическим показателям (%) | 35,8 | 28,2 | 41,7 |
| 11. | Доля проб воды в источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям (%) | 4,0 | 5,2 | 1,6 |
| 12. | Доля проб воды в источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по паразитологическим показателям (%) | - | - | - |
| 13. | Доля проб воды в подземных источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям  (%) | 35,8 | 28,2 | 41,7 |
| 14. | Доля проб воды в подземных источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям (%) | 4,0 | 5,2 | 1,6 |

Продолжение таблицы № 2.1.2.1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатель | 2016г | 2017г | 2018г |
| 15. | Доля проб воды из распределительной сети централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям (%) | 5,2 | 6,0 | 8,0 |
| 16. | Доля проб воды из распределительной сети централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям (%) | 2,3 | 1,9 | 1,1 |
| 17. | Доля проб воды из распределительной сети централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по паразитологическим показателям (%) | - | - | - |

Согласно отчетным данным, удельный вес источников централизованного питьевого водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, за последние 3 года не изменился и составляет 14,0 %. При этом основной причиной несоответствия источников централизованного водоснабжения санитарно-эпидемиологическим требованиям является отсутствие зон санитарной охраны. Удельный вес водозаборов, не соответствующих санитарным правилам из-за отсутствия ЗСО от общего количества объектов, не отвечающих установленным требованиям, составляет 100%.

В соответствии с данными лабораторного контроля за качеством питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения удельный вес неудовлетворительных анализов из источников централизованного водоснабжения по санитарно-химическим показателям в 2018 году вырос по сравнению с 2016 (35,8%) и 2017 годами (28,2%) и составил 41,7 %. Удельный вес проб воды из распределительной сети, не соответствующих гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям, в 2018 году также вырос по сравнению с 2016 (5,2 %) и 2017 годами (6,0 %) и составил 8,0 %. Удельный вес проб воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим требованиям по микробиологическим показателям, снизился с 4% проб в 2016 году и 5,2 % проб в 2017 году до 1,6 % в 2018 году. В отношении качества питьевой воды из распределительной сети по микробиологическим показателям, наблюдается колебание удельного веса не соответствующих проб на одном достаточно низком уровне с тенденцией к снижению: 2,3 % в 2016 году, 1,9 % проб в 2017 году, 1,1 % проб в 2018 году.

Сравнительная характеристика качества воды в источниках водоснабжения и водопроводной сети показана на диаграммах (рисунки №№ 2.1.2.1, 2.1.2.2).

**Рис.№ 2.1.2.1**Соотношение удельного веса неудовлетворительных анализов воды по микробиологическим показателям из источников и водопроводной сети централизованных систем питьевого водоснабжения

**Рис.№ 2.1.2.2**.Соотношение удельного веса неудовлетворительных анализов воды по санитарно-химическим показателям из источников и водопроводной сети централизованных систем питьевого водоснабжения

Патогенная микрофлора в питьевой воде не обнаруживалась. Массовых инфекционных заболеваний, связанных с употреблением недоброкачественной питьевой воды, в 2018 году на территории области не зарегистрировано.

Анализ данных лабораторного контроля свидетельствует о том, что несоответствие качества водопроводной воды гигиеническим нормативам по санитарно-химических показателям регистрировалось, преимущественно в ведомственных водопроводах. По данным ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области» доля неудовлетворительных результатов исследований воды ведомственных водопроводов составила в 2018 году 34,6 %, коммунального водопровода 3,4 % (в 2017 году воды ведомственных водопроводов – 22,4%, коммунального водопровода - 0%). Удельный вес неудовлетворительных проб по микробиологическим показателям в 2018 году составил 0,9% для коммунальных водопроводов и 1,5 % для ведомственных водопроводов, в 2017 году соответственно 1,4 % и 4,7 %.

**Состояние питьевой воды систем нецентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения**

Нецентрализованным водоснабжением в г. Белгороде охвачено население 2-х улиц (Донецкая, К. Заслонова), которые питаются водой 3-х шахтных колодцев. Санитарно-техническое состояние колодцев неудовлетворительное. Вопрос организации централизованного водоснабжения населения этих улиц по-прежнему не решен.

Данные о количестве колодцев общественного пользования в динамике за последние 3 года приведены в таблице №2.1.2.2.

Таблица № 2.1.2.2

**Число колодцев общественного пользования на территории города**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2016г | 2017г | 2018г |
| Количество источников нецентрализованного водоснабжения всего | 3 | 3 | 3 |
| Из них в сельской местности | - | - | - |

При этом, качество воды в колодцах по-прежнему значительно хуже, чем в системах централизованного водоснабжения.

Характеристика источников нецентрализованного водоснабжения и данные лабораторного контроля за качеством питьевой воды из источников нецентрализованного водоснабжения представлены в таблице № 2.1.2.3.

Таблица №2.1.2.3

**Состояние и качество воды источников нецентрализованного**

**хозяйственно-питьевого водоснабжения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатель | 2016г | 2017г | 2018г |
| 1. | Доля нецентрализованных источников водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям(%): | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 2. | Доля проб воды нецентрализованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям(%) | 50,0 | 100,0 | - |
| 3. | Доля проб воды нецентрализованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям (%) | 40,0 | 40,0 | 100,0 |

**Качество питьевой воды, используемой населением города**

Согласно критериям гигиенической оценки качества воды, на основании данных систематического лабораторного контроля вода систем централизованного питьевого водоснабжения может быть разделена на три категории:

- доброкачественная питьевая вода – вода, соответствующая нормативным требованиям по всем четырем критериям ее оценки (эпидемическая и радиационная безопасность, безвредность химического состава, благоприятные органолептические свойства);

- условно доброкачественная питьевая вода – вода, не влияющая на здоровье населения, но ухудшающая условия водопользования, не соответствующая нормативным требованиям по одному из показателей с учетом следующих критериев ее оценки:

-органолептические свойства: запах и привкус <= 3 баллов; мутность по каолину <= 2 мг/л, цветность <= 35 градусов;

-безвредность химического состава: содержание химических веществ, нормированных по органолептическому признаку вредности: (железо- >0,3 - <1 мг/л; марганец - >0,1- <0,5 мг/л; обобщенным показателям (общая минерализация - > 1000-<1500 мг/л ; общая жесткость - > 7,0-<10,0 мг-экв/л );

-эпидемическая безопасность: превышение норматива по ОМЧ в >5%-<10% проб в течение 12 месяцев при количестве исследованных проб в 1-й точке не менее 100 за год.

– недоброкачественная питьевая вода – вода, не соответствующая требованиям по одному из четырех критериев ее оценки (эпидемическая и радиационная безопасность, безвредность химического состава, благоприятные органолептические свойства).

При оценке в населенных пунктах качества питьевой воды как «доброкачественная» и «условно доброкачественная», данный населенный пункт следует отнести как к обеспеченному питьевой водой, отвечающей требованиям санитарного законодательства.

В соответствии с данной классификацией качество воды, используемой для централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в г. Белгороде, следует отнести к категории «условно доброкачественная». Основным критерием отнесения воды к этой категории является величина общей жесткости в интервале 8 – 9 мг-экв/л, что обусловлено природными особенностями подземных вод, используемых для водоснабжения.

В 2013 году по обращению ГУП «Белводоканал» ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» были проведены исследования по оценке риска для здоровья населения города Белгород от употребления воды централизованной системы питьевого водоснабжения г. Белгород с жесткостью до 10 градусов Ж.

Согласно «Заключению по гигиенической оценке качества питьевой воды, подаваемой населению г. Белгорода ГУП «Белводоканал», с расчетом вероятного риска для здоровья населения» ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана», вероятность развития у человека вредных эффектов от ежедневного в течение жизни потребления данной питьевой воды признана несущественной. С учетом этого и в соответствии в соответствии с п.3.4.3.СанПиН 2.1.4.1074-01«Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения» Постановлением Главного государственного санитарного врача по Белгородской области от 30.12.2013 №8 для системы водоснабжения г. Белгорода был установлен норматив общей жесткости «не более 10 мг-экв/л (градус Ж)».

**Мероприятия по развитию водоснабжения и улучшению качества воды**

Вопросы развития систем водоснабжения, водоотведения, повышения безопасности питьевого водоснабжения, эффективности очистки сточных вод решаются в рамках инвестиционной программы ГУП «Белводоканал» по строительству, реконструкции, модернизации и развитию централизованных систем водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод города Белгорода на 2014-2018 годы, утвержденной приказом Комиссии по государственному регулированию тарифов и цен в Белгородской области от 19.12.2013 № 15/8, также корректирующим ее планом мероприятий на 2015 год, утвержденным приказом Комиссии по государственному регулированию тарифов и цен в Белгородской области от 26.12.2014 № 30/13, и изменениями в инвестиционную программу в соответствии с Приказом Генерального директора ГУП «Белводоканал» от 09.06.2015 № 62.

Программой и корректирующими ее документами в части обеспечения безопасного водоснабжения предусматривалась реконструкция скважин водозаборов №№ 4,6.7, насосной станции II подъема водозабора № 4, расширение водозабора № 6 путем бурения 10 скважин с полным обустройством, обвязкой и павильонами из сендвич-панелей, строительство новой насосной станции 3-й Северной зоны, реконструкция хлораторных на 3, 4, 5 и Разуменском водозаборах, а также мероприятия по развитию систем транспортировки воды и стоков, подключению объектов к сетям водоснабжения.

В 2015 – 2018 годах в соответствии с данными предложениями выполнены работы по восстановлению герметичности оголовков скважин, ограждений зон строгого санитарного режима (первый пояс ЗСО), установке замков на павильонах, шахтах скважин, воротах ограждений первых поясов ЗСО.

Ряд мероприятий по оптимизации водоснабжения выполнен на ведомственных водопроводах Белгорода. Построена и введена в эксплуатацию станция обезжелезивания в детском оздоровительном лагере «Сокол».

В 2018 году на выполнение мероприятий в рамках инвестиционной программы ГУП «Белводоканал» по строительству, реконструкции, модернизации и развитию централизованных систем водоснабжения освоено 34 150,56 тыс. рублей из запланированных 86 474,96 тыс. рублей. Велись работы по реконструкции и строительству сетей водопровода, выполнены инженерно-геодогические работы для бурения 2 дополнительных скважин на территории Юго-Западного водозабора, строительству новой насосной станции 3-ей Северной зоны.

Количество аварий на городском водопроводе зарегистрированных в 2018 году составило 181 (в 2016 году – 181, в 2017 году – 172).

**Состояние поверхностных водных объектов в местах водопользования населения**

Водоемы города Белгорода используются для рекреационного водопользования, а также для забора воды на технические нужды и приема сточных вод.

На территории г. Белгорода ежегодно заявляется к открытию 4 места рекреационного водопользования на водоемах: пляж «Центральный» (правый берег) на р. Северский Донец, пляж «Центральный» (левый берег) на р. Северский Донец, место массового отдыха на Белгородском водохранилище в районе ул. Песчаной (ранее – пляж «Пескарьер»), место массового отдыха на р. Везелка в районе ул. Левобережной (ранее – пляж МКР «Левобрежный»). Все объекты находятся в ведении МБУ «Управление Белгорблагоустройство».

Все объекты рекреационного водопользования на территории г. Белгорода оборудованы за пределами санитарно-защитных зон промышленных предприятий и иных объектов, места выпуска сточных вод на расстоянии 500 и менее метров выше по течению от мест купания отсутствуют.

По заявке МБУ «Белгороблагоустройство» в мае 2018 года ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области» был проведена экспертиза объектов рекреационного водопользования с исследованиями воды водоемов, почвы (песка) прибрежной зоны, воды питьевых фонтанчиков на соответствие гигиеническим нормативам.

По результатам экспертизы Управлением Роспотребнадзора по Белгородской области 31.05.2017 выданы санитарно-эпидемиологические заключения о возможности использования для купания, занятий спортом для 4 объектов: пляж «Центральный» (правый берег) на р. Северский Донец, пляж «Центральный» (левый берег) на р. Северский Донец, место массового отдыха на Белгородском водохранилище в районе ул. Песчаной, место массового отдыха на р. Везелка в р-не ул. Левобережной.

Отведение сточных вод в водоемы города осуществляется следующими хозяйствующими субъектами: ГУП «Белводоканал» - 1 выпуском с городских очистных сооружений (ГОС) в р. Разумная; ЗАО «Энергомаш» (Белгород) – БЗЭМ» - 1 выпуском в р. Разумная после очистных сооружений механической очистки; ОАО «Квадра» «БРГ» ПП «Белгородская ТЭЦ» - 2 выпусками в р. Северский Донец. Все отводимые в водные объекты за исключением сточных вод МУП «Горводоканал» отнесены к категории нормативно-чистых или нормативно-очищенных. Сточные воды ГУП «Белводоканал» отнесены к категории недостаточно-очищенных.

Городские очистные сооружения в силу конструктивных особенностей по-прежнему не обеспечивают необходимого уровня очистки сточных вод с учетом санитарно-эпидемиологических требований, предъявляемых к качеству стоков, отводимых в водоем в черте населенного пункта.

Данные лабораторного контроля ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области» за качеством воды водоемов по сравнению за период 2016-2018 годы представлены в таблице (таблица №2.1.2.4).

Таблица № 2.1.2.4

**Динамика качества воды поверхностных водоемов за 2016-2018 годы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| % проб, не отвечающих | Годы | | |
| гигиеническим нормативам по: | 2016г | 2017г | 2018г |
| - санитарно-химическим показателям | 24,6 | 22,2 | 41,4 |
| - микробиологическим показателям | 72,2 | 51,3 | 43,5 |
| - в т.ч. с выделенными возбудителями инфекционных заболеваний | 2 пробы | 2 пробы | 1 проба |
| - паразитологическим показателям | 9,0 | 0 | 0 |

Анализ данных лабораторного контроля свидетельствуют о высоком уровне загрязнения воды поверхностных водоемов по санитарно-химическим и микробиологическим показателям в черте города. В 2018 году отмечается увеличение уровня химического загрязнения поверхностных водоемов. Удельный вес неудовлетворительных проб воды поверхностных водоемов с 22.2 % в 2017 году до 41,4% в 2018 году. По санитарно-химическим показателям несоответствие качества воды установленным нормативам было обусловлено превышением показателей БПК, ХПК, неудовлетворительными органолептическими показателями и низким содержанием растворенного кислорода.

Удельный вес неудовлетворительных проб воды поверхностных водоемов по микробиологическим показателям в 2018 году по сравнению с 2016 и 2017 годами снизился и составил 43,5 % (в 2017 году составлял 51,3 %). Несоответствие качества воды поверхностных водоемов г. Белгорода гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям в 2018 году, как и ранее, преимущественно было обусловлено повышенным содержанием бактерий группы кишечной палочки. Колифаги – индикаторы вирусного загрязнения были обнаружены в 29,7 % неудовлетворительных проб (в 2016 году – в 24,2 % неудовлетворительных проб, в 2017 году - в 37,5 % неудовлетворительных проб). Начиная с 2017 года, по сравнению с предыдущими годами снизилась загрязненность воды поверхностных водоемов г. Белгорода гельминтами. Жизнеспособные яйца гельминтов в в 2017 и 2018 году не обнаруживались (в 2016 году – обнаруживались в 9 % исследованных проб).

Возбудители кишечных инфекций рода Salmonella в 2018 году были обнаружены в 1 пробе (1,4 % от неудовлетворительных проб) воды поверхностных водоемов, отобранной в р. Разумная выше выпуска сточных вод с городских очистных сооружений. Возбудители кишечных инфекций в 2017 году были обнаружены в 2 пробах (2,5 % от неудовлетворительных проб), в том числе в 1 пробе, отобранной в р. Разумная ниже выпуска сточных вод с городских очистных сооружений, а также в 1 пробе, отобранной в р. Северский Донец на правом берегу пляжа «Центральный». В 2016 году возбудители кишечных инфекций были обнаружены в 2 пробах (2,2 % от неудовлетворительных проб), в том числе в 1 пробе, отобранной в р. Разумная ниже выпуска сточных вод с городских очистных сооружений, а также в 1 пробе, отобранной на в р. Везелка в зоне место массового отдыха на реке Везёлка в районе ул. Левобережной.

Причинами неудовлетворительного качества воды водоемов остается высокая рекреационная нагрузка, неэффективная работа сооружений очистки хозяйственно-бытовых сточных вод, отсутствие систем организованного отвода и сооружений по очистке ливневых вод.

Специфические химические загрязнения в воде мест рекреационного водопользования по данным лабораторного контроля в 2018 году не обнаружены. Влияния аварийных ситуаций на системах и сооружениях канализации на состояние водных объектов в оборудованных местах рекреационного водопользования не установлено. В целом, удельный вес неудовлетворительных результатов исследований воды водоемов города Белгорода по санитарно-химическим и микробиологическим показателям в 2018 году, как и ранее превысил среднеобластные показатели.

Это обусловлено высокой рекреационной нагрузкой на водоемы города, неудовлетворительной работой городских очистных сооружений, несоблюдением требований к отведению поверхностного стока с городских территорий в водные объекты и, отчасти, низкой санитарной культурой населения, отдыхающего на водоемах.

Не обеспечено соблюдение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты по БПК5. В течение года отмечалось несоответствие качества очищенных стоков гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, выявлены единичные превышения предельно-допустимых концентраций аммиака, нитритов, сухого остатка, формальдегида.

О качестве воды водных объектов в период купального сезона Управление информировало органы местного самоуправления, а также население с использованием средств массовой информации.

В рамках Инвестиционной программы ГУП «Белводоканал» по строительству, реконструкции, модернизации и развитию централизованных систем водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод города Белгорода на 2014 -2018 годы (корректировка) велись работы по реконструкции первичных отстойников на ГОС, завершена реконструкция цеха механического обезвоживания осадка на ГОС, разработана и направлена на прохождение государственной экспертизы проектно-сметная документация по комплексной реконструкции очистных сооружений канализации, реконструкции ГНС, выполнены работы по санации канализационного коллектора на ул. Михайловское Шоссе, завершена реконструкция цеха механического обезвоживания и ряд других мероприятий. С учетом ранее данных предложений с 2014 года на городских очистных сооружениях организована обработка сточных вод овоцидным препаратом «ПуролатБингсти», что позволило повысить эпидемиологическую безопасность стоков на сбросе в водоем. Программой на комплексную реконструкцию очистных сооружений канализации г. Белгорода в 2018 году планировалось освоить 26 624,53 тыс. рублей. Фактически освоено – 3 939,90 тыс. рублей. Выполнены работы по монтажу переливного лотка, обшивка нержавеющей сталью конструкций, монтаж решеток. Согласно представленному при проверке «Графику реализации мероприятий инвестиционной программы» комплексная реконструкция ОСК г. Белгорода (без учета ранее выполненных работ) будет проведена в период с 2019 по 2023 годы. Финансовая потребность составит 723 797,28 тыс. рублей. В 2019 году на реализацию мероприятий по реконструкции ОСК планируется освоить 123 854,20 тыс. рублей.

### **2.1.3. Санитарная охрана почвы**

В 2018 году в городе продолжена работа по оптимизации санитарной очистки, улучшению санитарного состояния территории, совершенствованию системы селективного сбора отдельных компонентов бытовых отходов.

По данным администрации г. Белгорода услугами санитарной очистки на протяжении анализируемого периода было охвачено 100% населения города.

В течение последних лет в городе проводится последовательная работа по замене традиционных контейнеров для сбора твердых бытовых отходов на подземные бункеры, увеличение сети мест сбора пластиковой тары и компактных люминесцентных энергосберегающих ламп. По данным администрации г. Белгорода для сбора твердых коммунальных отходов использовался 4321 контейнер (в 2015 – 4270), сбор отходов в подземные бункеры осуществлялся на 72 площадках (в 2015 году – на 68). На территории города в 2015 – 2016 годах функционировало 45 пунктов сбора компактных люминесцентных (энергосберегающих ламп) и потерявших потребительские свойства химических источников питания, 57 пунктов (мест) сбора пластиковой тары. С целью оптимизации системы очистки на территории частного жилого сектора в 2016 году начата внедрение системы подворного сбора отходов с использованием индивидуальных контейнеров.

По предписанию Управления Роспотребнадзора по Белгородской области, выданному по результатам проверки ООО ТК «Экотранс» увеличена периодичность вывоза мусора с территории частного сектора.

Размещение твердых бытовых отходов г. Белгорода осуществляется на участке захоронения (полигоне ТБО) ООО ТК «Экотранс» после выделения подлежащей вторичной переработке фракции отходов на мусороперерабатывающем заводе ООО «Экотранс С». Технология захоронения отходов на полигоне соблюдается. Организован производственный контроль за влиянием предприятия на среду обитания. Медицинские отходы лечебных учреждений перерабатываются на специализированной установке Конвертер Н500 в ООО «ТК «Экотранс». Жидкие бытовые отходы от неканализованного жилого фонда вывозятся специализированным транспортом на сливную станцию ГУП «Белводоканал».

Вместе с тем, данными объективного контроля выявляются факты загрязнений почвы в черте города с увеличением доли неудовлетворительных результатов по микробиологическим показателям.

В рамках социально-гигиенического мониторинга за качеством почвы на территории г. Белгорода определены 6 контрольных точек: парк «Южный» по ул. Мокроусова (селитебная зона), ул. Губкина, 48 (автомагистраль), ООО «Геопарк» городской парк им. Ленина (селитебная зона), МКР Крейда, территория РИФ (промзона), ул. Мичурина, 17 (селитебная зона), ул. Портовая, 70 (селитебная зона).

Данные лабораторного контроля за состоянием почв, проводимого ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области» свидетельствуют о том, что за последние годы общий удельный вес проб почв, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям остается на одном и том же уровне: 1,5 % в 2016 году, 2,6 % в 2017 и 2018 годах. Превышение предельно допустимой концентрации в 2018 году зафиксировано на территории г. Белгорода в 2 пробах почвы, отобранных в двух мониторинговых точках: в 1 пробе почвы (в селитебной зоне по ул. Портовая, 70) по содержанию цинка в 1,3 раза больше ПДК и в 1 пробе почвы (в селитебной зоне парк «Южный» по ул. Мокроусова) по содержанию меди в 1,1 раза больше ПДК. Превышение предельно допустимой концентрации в 2017 году было зафиксировано на территории г. Белгорода также в 2 пробах почвы: в 1 пробе почвы, отобранной в мониторинговой точке (в селитебной зоне в Центральном городском парке) по содержанию цинка в 1,15 раза больше ПДК и в 1 пробе почвы, отобранной в селитебной зоне города, на территории проектируемого строительства по пр. Б. Хмельницкого, 90, также по содержанию цинка в 1,3 раза больше ПДК. Превышение предельно допустимой концентрации в 2016 году было зафиксировано на территории г. Белгорода в мониторинговой точке (в селитебной зоне по ул. Портовая) в 1 пробе почвы по содержанию цинка в 1,14 раза больше ПДК.

В 2018 году на территории г. Белгорода зарегистрировано 19 неудовлетворительных проб по микробиологическим показателям (21,1 %), отобранных в 4 мониторинговых точках (в селитебной зоне в районе Центрального городского парка, в селитебной зоне в сквере по ул. Мичурина, 17, в селитебной зоне в сквере по ул. Портовая, 70, и в зоне автомагистрали по ул. Губкина, 48) – 9 неудовлетворительных проб; в местах массового отдыха населения в р-не ул. Песчаная и р-не ул. Левобережная, на правом берегу Центрального пляжа, в пробах отобранных в рамках производственного контроля – 6 неудовлетворительных проб; в 1-м пояс ЗСО водозабора по ул. Калинина, при плановой проверки ГУП БО "Белгородский водоканал" – 1 неудовлетворительная проба; на земельных участках, предназначенных под строительство – 3 неудовлетворительные пробы. Почва по степени микробной обсемененности, согласно санитарной классификации, в большинстве проб была отнесена к категориям «Умеренно опасная» и «Опасная» и только в двух пробах, отобранных в месте массового отдыха населения в р-не ул. Левобережная и на земельном участке, предназначенном под строительство торгового центра, почва была отнесена к категории «Чрезвычайно опасная». Загрязнение носило локальный характер.

В 2018 году на территории г. Белгорода зарегистрировано 3 неудовлетворительных пробы по паразитологическим показателям (2,2 %), отобранных: в мониторинговой точке (в селитебной зоне в районе парка «Южный» по ул. Мокроусова) – 1 неудовлетворительная проба; на детской площадке в парке "Памяти" - 2 неудовлетворительных пробы. Почва по степени эпидемической опасности, согласно санитарной классификации, во всех трех пробах была отнесена к категориям «Опасная». В 2017 году неудовлетворительных проб по паразитологическим показателям на территории г. Белгорода не регистрировалось.

По каждому случаю получения неудовлетворительных результатов давались предложения об использовании загрязненного грунта, замене песка. При повторных исследованиях результаты соответствовали гигиеническим требованиям. Оснований для ограничения использования земельных участков в связи с загрязнением почвы в 2018 году не было.

Данные лабораторного контроля за состоянием почв на территории города за 2016 – 2018 годы приведены в таблице № 2.1.3.1.

Таблица № 2.1.3.1

**Сводные лабораторного контроля за состоянием почв**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Показатель | 2016г | 2017г | 2018г |
| 1 | Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (%) | 1,5 | 2,6 | 2,6 |
| 2 | Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (%) | 6,8 | 13,7 | 21,1 |
| 3 | Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям (%) | 8,2 | 0 | 2,2 |
| 4 | Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам в селитебной зоне по санитарно-­химическим показателям (%) | 2,3 | 4,3 | 3,9 |
| 5 | Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам в селитебной зоне по микробиологическим показателям (%) | 4,3 | 13,3 | 20 |
| 6 | Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам в селитебной зоне по паразитологическим показателям (%) | 4,0 | 0 | 3,0 |
| 7 | Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам на территории детских учреждений и детских площадок по санитарно-­химическим показателям (%) | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам на территории детских учреждений и детских площадок по микробиологическим показателям (%) | 0 | 0 | 22,2 |
| 9 | Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам на территории детских учреждений и детских площадок по паразитологическим показателям (%) | 0 | 0 | 3,4 |

Увеличение удельного веса неудовлетворительных проб почвы по показателям эпидемической безопасности, в том числе свидетельствует о недостатках в организации санитарной очистки. По-прежнему не решены вопросы эффективного муниципального контроля за накопителями сточных вод на территории жилой застройки, не подключенной к центральной канализации. Отмечаются нарушения в периодичности вывоза ТКО от многоэтажных жилых домов, не отработаны вопросы сбора бытовых отходов в микрорайонах ИЖС с использованием индивидуальных контейнеров.

* 1. **Основные результаты деятельности и мероприятия по улучшению приоритетных санитарно-эпидемиологических и социальных факторов, формирующих негативные тенденции в состоянии здоровья населения**

**г. Белгорода**

Питание является одним из важнейших факторов, определяющих здоровье насе­ления. Одним из приоритетных направле­ний государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации является обеспечение безопасности пищевых продуктов.

Современное состояние технологий производства пищевых продуктов, исполь­зование их в производстве новых, зачастую нетрадиционных пищевых продуктов; рас­ширение предприятий, в том числе малой мощности, по производству пищевых про­дуктов предопределяет постоянное развитие и совершенствование системы контроля их качества и безопасности.

По данным социально-гигиенического мониторинга состояния здоровья и пищевого статуса различных социально-демографических групп населения области, жители города Белгорода, как и в целом Белгородской области, испытывают дефицит важнейших микроэлементов. В сложившихся условиях обогащение хлеба и хлебобулочных изделий микронутриентами позволяет восполнить ежедневный рацион.

Предприятиями торговли и хлебопекарными предприятиями проводится работа по увеличению видов продукции: хлеб с морской капустой, хлеб и хлебобулочные изделия с использованием отрубей, злаков, зерновые сорта хлеба и другие. Не все из них можно отнести к обогащенным, но содержание отдельных микронутриентов в них выше, чем в обычной продукции. Кроме того, на территории города Белгород осуществлялось производство молока питьевого, обогащенного витаминами, витаминизированных нектаров и напитков.

Основным способом повышения пищевой ценности рационов, отпускаемых в детских и лечебно-профилактических организациях, учреждениях социальной защиты, остается использование йодированной соли, где уровень ее потребления составляет более 90% от необходимого.

Всего в 2018 году была приостановлена реализация 2435 кг продовольственного сырья и пищевых продуктов в 42 случаях. Приостанавливалась реализация 4 партий молочной продукции массой 1076 кг, 7 партий мяса птицы общей массой 971 кг, 3 партий плодоовощной продукции общей массой 187 кг, 18 партий мяса и мясопродуктов общей массой 87 кг, 5 партий рыбы мороженой общей массой 71 кг.

По вопросам соблюдения требований при обороте биологически активных добавок к пище (БАД) в 2018 году проведены проверки 3 предприятий, осуществляющих их реализацию, в ходе которых были выявлены 2нарушения. По всем выявленным фактам приняты меры административного воздействия, сумма штрафов составила 10 тыс. рублей.

В 2018 году проводились исследования 2 образцов БАД по санитарно-химическим показателям (на содержание тяжелых металлов) и 12 - по микробиологическим показателям. Из исследованных проб на микробиологические показатели 1 проба не отвечала гигиеническим требованиям (8,33%); в 2017 году проводились исследования 6 образцов БАД по санитарно-химическим показателям (на содержание тяжелых металлов; пестицидов) и 14 - по микробиологическим показателям. Из исследованных проб на микробиологические показатели 1 проба не отвечала гигиеническим требованиям (7,14%); в 2016 году проводились исследования 3 образцов БАД по санитарно-химическим показателям (на содержание тяжелых металлов; пестицидов) и 8 - по микробиологическим показателям, все они соответствовали гигиеническим требованиям.

Одним из важных направлений деятельности оставалось осуществление контроля за производством и оборотом алкогольной продукции. В последние годы наблюдается существенный рост продажи слабоалкогольных напитков и пива.

Одним из важных направлений деятельности оставалось осуществление контроля за производством и оборотом алкогольной продукции. В рамках реализации Концепции государственной политики по снижению масштабов злоупотребления алкогольной продукцией и профилактике алкоголизма среди населения Российской Федерации на период до 2020 года в 2017 году специалистами Управления были проведены 10 проверок за соблюдением действующего законодательства приреализации пива и алкогольной продукции.За выявленные нарушения вынесены решения о привлечении к административной ответственности в виде штрафов на общую сумму 27 тыс. рублей.

В 2018 году исследовано по санитарно-химическим показателям 56 образцов алкогольных напитков, в том числе 29 - пиво (51,8%). По микробиологическим показателям был исследован 31 образец пива, несоответствие требованиям выявлено в 2 пробах (6,45%). В 2017 году исследовано по санитарно-химическим показателям 66 образцов алкогольных напитков, в том числе 12 - пиво (18%). По микробиологическим показателям было исследовано 26 образцов пива, несоответствие требованиям выявлено в 1 пробе (3,85%). В 2016 году исследовано по санитарно-химическим показателям 25 образцов алкогольных напитков, в том числе 1 пиво (4,0%). По микробиологическим показателям 11 образцов пива, все образцы соответствовали требованиям..

В 2018 г. на наличие компонентов, полученных с применением ГМО, исследовано 160 проб, из них 2 (1,3 %) импортируемых (в 2017 году - 152 пробы, из них импортируемых 5 проб (3,3 %); в 2016 году - 159 проб, из них импортируемых - 5 (3,1 %)). При проведении исследований проб, содержащих компоненты ГМО, не выявлено.

Управлением проведены 5 проверок предприятий торговли и общественного питания, осуществляющих розничную продажу табачных изделий. Выявлены нарушения требований при реализации табачных изделий в части соблюдения расстояния до объектов образования, а также нарушения иных требований Федерального закона от 23.02.2013 № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействий окружающего табачного дыма и последствий потребления табака», вынесено постановление о наложении штрафов на сумму 10 тыс. рублей.

Специалистами Управления и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области» проводилась информационно-просветительская работа, направленная на разъяснение последствий распространения курительных смесей, не отвечающих требованиям безопасности для жизни и здоровья граждан. С учащимися образовательных учреждений проводились лекции и беседы по вопросу негативного воздействия на здоровье человека табачных изделий, курительных смесей, употребления продукции растительного происхождения, обладающей галлюциногенным и психотропным действием.

## 2.3. Основные результаты деятельности и мероприятия по профилактике массовых неинфекционных заболеваний в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания на территории города Белгорода

Анализданных о пищевых отравлениях в 2018 году в сравнении с 2016 годом свидетельствует об снижении числа случаев и снижении числа пострадавших при них(таблица № 2.3.1). В 2018 году в городе Белгород были зарегистрированы 16 случаев пищевых отравлений с числом пострадавших 18 человек (в 2017 году 4 случая - 4 человека; в 2016 году 19 случаев - 21 человек). В 2018 году, как и в 2017 году, летальных исходов зарегистрировано не было (в 2016 году - 1 летальный исход).

Пищевых отравлений, связанных с употреблением продукции, изготовленной предприятиями пищевой промышленности, общественного питания, а также купленной в предприятиях торговли, в 2018 году (как и в предыдущие годы) в г. Белгороде не зарегистрировано.

В 2018 году зарегистрирован 1 случай пищевого отравления бактериальной природы с диагнозом «ботулизм» с числом пострадавших 2 человека. В 2017 году таких случаев зарегистрировано не было, в 2016 году 1 случай с 1 пострадавшим (с летальным исходом).

По результатам расследования установлено, чтоотравление связано с употреблением в пищу консервов овощных (перец сладкий)домашнегоприготовления. Пострадавшие (мать и дочь 65-и и 44-х лет) находились на лечении в ОГКУЗ «Инфекционная клиническая больница им. Е.Н. Павловского» с диагнозом «ботулизм, офтальмологическая форма». После проведенного лечения пострадавшие были выписаны домой в удовлетворительном состоянии.

В 2018 году в городе Белгороде число случаев отравлений грибами составляет 15 случаев с числом пострадавших 16 человек (2017г.- 3 случая с 3 пострадавшими; 2016 г. - 17 случаев с 19 пострадавшими). В 2018 году пострадавшими от употребления дикорастущих грибов были 3 ребенка в возрасте до 14 лет (2017 году таких случаев зарегистрировано не было; в 2016 году - 2 случая).

Причиной отравления грибами, как правило, является несоблюдение требований по их сбору (отсутствие знаний видов грибов, в том числе ядовитых и условно съедобных грибов); несоблюдение требований к приготовлению блюд из грибов (с предварительным их отвариванием и обязательным удалением первого отвара и др.). При расследовании отравлений грибами установлено, что пострадавшими в пищу употреблялись дикорастущие грибы, приготовленные в домашних условиях.В двух случаях употреблялись в пищу дикорастущие грибы, собранные и съеденные детьми 2-летнего возраста самостоятельно на прогулке в парке по недосмотру родителей, в одном случае подросток 12 лет употреблял в пищу свежеприготовленные грибы собранные бабушкой во дворе своего частного дома (в Белгородском районе), а в двух случаях употреблялись в пищу грибы маринованные в домашних условиях.

Клинические проявления у большинства заболевших свидетельствовали об употреблении в пищу условно-съедобных и, возможно, несъедобных грибов. Заболевания протекали остро с нарушением деятельности желудочно-кишечного тракта, болями в животе, недомоганием и т.д. Исход заболевания всех пострадавших — выздоровление. При расследовании всех случаев остатков грибов, съеденных пострадавшими, обнаруженоне было.

В 2018 году отравлений «ядовитыми дикорастущими растениями» не зарегистрировано (в 2017 году 1 случай с 1 пострадавшим, в 2016 году в 1 случай с 1 пострадавшим).

### Таблица № 2.3.1

**Сведения о пищевых отравлениях по городу Белгороду**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Пищевые отравления | Количество случаев | | | | | | Количество пострадавших | | | | | | Количество летальных исходов | | | | | |
| 2016 | | 2017 | | 2018 | | 2016 | | 2017 | | 2018 | | 2016 | | 2017 | | 2018 | |
| Белгородская область | г.Белгород | Белгородская область | г.Белгород | Белгородская область | г.Белгород | Белгородская область | г.Белгород | Белгородская область | г. Белгород | Белгородская область | г. Белгород | Белгородская область | г. Белгород | Белгородская область | г. Белгород | Белгородская область | г. Белгород |
| всего | 68 | 19 | 26 | 4 | 45 | 16 | 87 | 21 | 31 | 4 | 59 | 18 | 3 | 1 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| Бактериальной природы | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 6 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| В т.ч. ботулизм | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 6 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Небактериальной природы | 67 | 18 | 26 | 4 | 41 | 15 | 86 | 20 | 31 | 4 | 53 | 16 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| В т.ч. грибами | 64 | 17 | 25 | 3 | 41 | 15 | 83 | 19 | 30 | 3 | 53 | 16 | 2 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 |

# 

# **Раздел III. Достигнутые результаты улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки на территории города Белгорода, имеющиеся проблемные вопросы при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия и намеченные меры по их решению**

## 3.1. Сводный анализ и оценка эффективности достижения индикативных показателей деятельности по улучшению санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории города Белгорода в 2018 году

В 2018 году отмечена стабилизация и некоторое улучшение основных показателей, характеризующих санитарно-эпидемиологическую обстановку в городе:

1. Снижен удельный вес объектов III группы по санитарно-эпидемиологическому благополучию коммунальных объектов с 0,2 % до 0,17%, детских и подростковых учреждений с 0,5 % до 0,38 %, промышленных объектов с 15,2% до12% (таблица 3.1.1).

Таблица № 3.1.1

**Доля объектов III группы по санитарно-эпидемиологическому благополучию**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Показатель | 2016г | 2017г | 2018 |
| 1 | Доля объектов III группы, из общего числа объектов, всего(%) | 1,7 | 1,6 | 2,1 |
| 2 | Доля объектов III группы, из общего числа, объектов коммунальные объекты (%) | 0,2 | 0,2 | 0,17 |
| 3 | Доля объектов III группы, из общего числа объектов, промышленные объекты(%) | 15,2 | 14,8 | 12,0 |
| 4 | Доля объектов III группы, из общего числа объектов, детские и подростковые учреждения(%) | 0,5 | 0,8 | 0,38 |
| 5 | Доля объектов III группы, из общего числа объектов, производство пищевых продуктов, общественного питания и торговли пищевыми продуктами(%) | 1,1 | 1,1 | 1,07 |

1. За анализируемый период в состоянии воздушной среды на территории города, отсутствовали выраженные негативные тенденции. На стационарных постах наблюдений Росгидромета превышения предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ, в том числе с превышением в 2 и более раз за анализируемый период (2016 - 2018 годы) не зарегистрированы. В то же время. доля неудовлетворительных проб воздуха выросла по сравнению с 2017 годом с 0,6% до 1,8% за счет регистрации повышенных концентраций оксида углерода.
2. Отмечено стабильное снижение удельного веса неудовлетворительных проб воды централизованного водоснабжения микробиологическим показателям в распределительной сети – с 2,3% в 2016 году до 1,1% в 2018 году, а также увеличение доли неудовлетворительных проб по санитарно-химическим показателям в распределительной сети: с 5,2% в 2016 году, до 8,0% в 2018 году. Остается высокой доля неудовлетворительных проб воды из поверхностных водоемов – более 50% по микробиологическим и более 20% - по санитарно-химическим показателям. С 6,8% в 2016 году до 21,1% в 2018 году вырос удельный неудовлетворительных проб почвы по микробиологическим показателям и с 1,2% до 2,6% по санитарно-химическим показателям.
3. Продолжалась работа по реализации Основ государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года. Удельный вес проб, не отвечающих установленным требованиям, в 2018 году по микробиологическим и санитарно-химическим показателям составил5,71% и0,17%.
4. Всего в 2018 году была приостановлена реализация 2435 кг продовольственного сырья и пищевых продуктов в 42 случаях. Приостанавливалась реализация 4 партий молочной продукции массой 1076 кг, 7 партий мяса птицы общей массой 971 кг, 3 партий плодоовощной продукции общей массой 187 кг, 18 партий мяса и мясопродуктов общей массой 87 кг, 5 партий рыбы мороженой общей массой 71 кг.
5. Охват школьников горячим питанием остается на высоком уровне - 98,95% в 2018 году (на уровне 2016 года.
6. В 2018 году профессиональная патология на территории г. Белгорода не регистрировалась.
7. В целом радиационная обстановка в городе удовлетворительная. Радиационный фон на территории г. Белгорода в 2018 году составил в среднем 0,11 мкЗв/час. При проведении измерений превышений регламентированных уровней по мощности дозы гамма-излучения не выявлено.

## 3.2.Гигиеническая характеристика продовольственного сырья и пищевых продуктов

Удельный вес проб пищевых продуктов, не отвечающих гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям по результатам лабораторных исследований, выполненных ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области», в 2018 годусоставил 0,17% при отсутствии неудовлетворительных результатов исследований в 2016 и 2017 годах.

Результаты лабораторного контроля свидетельствуют, что приоритетными загрязнителями явились нитраты. Уровень загрязнения плодоовощной продукции нитратами в 2018 году составил 0,72% при отсутствии неудовлетворительных проб, указанной группы продукта в 2017 и 2016 годах (таблица № 3.2.1).

Таблица №3.2.1

**Динамика удельного веса проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, не отвечающих гигиеническим требованиям, по санитарно-химическим показателям**

**в г. Белгороде**

| Группы пищевых  продуктов | 2016г. | | 2017г. | | 2018г. | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| г. Белгород | Белгородская область | г. Белгород | Белгородская область | г. Белгород | Белгородская область |
| Всего | 0 | 1,0 | 0 | 0,46 | 0,17 | 0,55 |
| Импортируемые | 0 | 1,2 | 0 | 1,12 | 0 | 1,2 |
| Отечественные | 0 | 1,0 | 0 | 0,44 | 0,18 | 0,54 |
| Плодоовощная продукция | 0 | 2,91 | 0 | 2,44 | 0,72 | 1,73 |
| Импортируемые | 0 | 2,86 | 0 | 1,65 | 0 | 2,8 |
| Отечественные | 0 | 2,91 | 0 | 1,79 | 0,75 | 1,69 |
| Овощи | 0 | 2,98 | 0 | 3,23 | 0,74 | 1,83 |
| Импортируемые | 0 | 0 | 0 | 1,75 | 0 | 4,2 |
| В том числе картофель | 0 | 1,77 | 0 | 0 | 0 | 0,84 |
| Импортируемые | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Бахчевые культуры | 0 | 10,5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Импортируемые | 0 | 1 из 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Масличное сырье и жировые продукты | 0 | 6,67 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Импортируемые | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отечественные | 0 | 6,67 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Соки, нектары, сокосодержащие напитки | 0 | 1,16 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Импортируемые | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отечественные | 0 | 1,16 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Таблица № 3.2.2

**Удельный вес проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, не отвечающих гигиеническим требованиям по отдельным видам химических загрязнителей вг.Белгороде**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Контаминанты | 2016 г. | | 2017 г. | | 2018г. | |
| г. Белгород | Белгородская область | г. Белгород | Белгородская область | г. Белгород | Белгородская область |
| Всего | 0 | 1,0 | 0 | 0,46 | 0,17 | 0,55 |
| нитраты | 0 | 3,36 | 0 | 1,79 | 0,67 | 1,98 |
| нитрозамины | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| микотоксины | 0 | 0,12 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| пестициды | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| кадмий | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,09 |
| мышьяк | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| свинец | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Удельный вес пищевых продуктов, не отвечающих гигиеническим требованиям по физико-химическим показателям, снизился с 5,94 % в 2016 году до 4,72 % в 2018 году. Уменьшилась доля проб, не отвечающих гигиеническим требованиям, таких пищевых продуктов, как рыба, нерыбные объекты промысла и продукты, вырабатываемые из них с 26,3 % в 2016 году, до 25% в 2018 году; молоко и молочные продукты с 11,9% в 2016 году, до 9,2% в 2018 году; мясо и мясопродукты с 1,98 % в 2016 году, до 1,49% в 2018 году;прочие с 25% в 2016 году до 3,57% в 2018 году. Не было выявлено проб, не отвечающих требованиям в группах «мукомольно-крупяные изделия», при 7,7% в 2016 году и «кондитерские изделия», при 2,04% в 2016 году.

Увеличилась доля проб, не отвечающих гигиеническим требованиям по физико-химическим показателям, в группе «консервы»с 14,3 % в 2016 году до 17,9 % в 2018 году. Не отвечали установленным требованиям по физико-химическим показателям в 2018 году 3,1 % проб птицы и птицепродуктов, 6,25% кулинарных изделий, при отсутствии неудовлетворительных проб в 2016 году.

В 2018 году фальсифицированными были признаны 9,2% исследованных образцов молока и молочных продуктов.

Удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим требованиям по микробиологическим показателям, увеличился с 4,96% от всех исследованных образцов в 2016 году до 5,71 % в 2018 году.Возрос удельный вес неудовлетворительных проб таких пищевых продуктов, как птица и птицепродукты с 7,5% в 2016 году до 13,4 % в 2018 году, рыба, нерыбные объекты промысла и продукты, вырабатываемые из них с 5,26% в 2016 году до 20,0 % в 2018 году, безалкогольные напитки с 17,39 % в 2016 году до 29,41 % в 2018 году,кулинарные изделия, вырабатываемые по нетрадиционной технологии с3,65% в 2016 году до 4,36% в 2018 году, минеральные воды с 4,28% в 2016 году до 5,41% в 2018 году,кондитерские изделия с 2,23 % в 2016 году до 3,34 % в 2018 году.В 2018 году не отвечали установленным требованиям по микробиологическим показателям 8,33 % проб биологически активных добавок к пище, 6,45% алкогольных напитков, 4,55% кулинарных изделий цехов и предприятий общественного питания, реализующих свою продукцию через торговую сеть, 1,79% продукции предприятий общественного питания, при отсутствии неудовлетворительных проб, указанных продуктов в 2016 году.

Снизился удельный вес неудовлетворительных проб таких пищевых продуктов, как молоко и молочные продукты с 13,16% в 2016 году до 7,83 % в 2018 году, мясо и мясопродукты с 10,86 % в 2016 году до 9,14 % в 2018 году, кремовые кондитерские изделия с 14,63% в 2016 году до 12,1% в 2018 году.

В 2018 году по сравнению с 2016 годом в исследованных образцах пищевых продуктов частота обнаружения патогенных микроорганизмов, в том числе сальмонелл возросла(1,43 % против 0,19 % соответственно). При этом возбудители сальмонеллеза в 66,67% случаях были выявлены в птице, яйцах и продуктах их переработки (33,33 % в 2016 году), 33,33% случаях в мясе и мясных продуктах (66,67% в 2016 году).

Таблица №3.2.3

**Динамика удельного веса проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, не отвечающих гигиеническим требованиям по микробиологическим показателям**

**по г.Белгороду**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группы пищевых  продуктов | 2016г. | | 2017г. | | 2018г. | |
| г. Белгород | Белгородская область | г. Белгород | Белгородская область | г. Белгород | Белгородская область |
| Всего | 4,96 | 2,43 | 4,36 | 2,0 | 5,71 | 2,2 |
| Импортируемые | 0 | 0 | 0 | 0 | 4,17 | 2,4 |
| Отечественные | 4,99 | 2,44 | 4,38 | 2,0 | 5,72 | 2,2 |
| Мясо и мясопродукты | 10,86 | 4,73 | 5,71 | 3,3 | 9,14 | 2,99 |
| Импортируемые | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отечественные | 10,86 | 4,73 | 5,74 | 3,3 | 9,14 | 2,99 |
| Птица и птицепродукты | 7,5 | 5,94 | 3,84 | 4,37 | 1,4 | 7,45 |
| Импортируемые | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отечественные | 8,57 | 5,97 | 3,84 | 4,37 | 13,48 | 7,47 |
| Молоко, молочные продукты | 13,16 | 1,84 | 4,12 | 0,96 | 7,83 | 1,42 |
| Импортируемые | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5,6 |
| Отечественные | 13,16 | 1,85 | 4,12 | 0,96 | 7,83 | 1,41 |
| Масложировая продукция, животные и рыбные жиры | 0 | 0,06 | 0 | 0 | 0 | 0,12 |
| Импортируемые | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отечественные | 0 | 0,06 | 0 | 0 | 0 | 0,12 |
| Рыба, нерыбные объекты промысла и продукты, вырабатываемые из них | 5,26 | 5,43 | 0 | 5,00 | 20 (9 из 45) | 7,98 |
| Импортируемые | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отечественные | 5,26 | 5,49 | 0 | 5,00 | 20 (9 из 45) | 7,98 |
| Кулинарные изделия | 3,65 | 2,38 | 3,02 | 1,99 | 4,36 | 2,0 |
| импортируемые | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отечественные | 3,66 | 2,38 | 3,02 | 1,99 | 4,36 | 2,0 |
| В т.ч. кулинарные изделия, вырабатываемые по нетрадиционной технологии | 12,5 | 12,5 (5из 40) | 18,8 | 13,8 | 39,29 (11 из 28) | 22,95 |
| Импортируемые | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отечественные | 12,5 | 12,5 (5из 40) | 18,8 | 13,8 | 39,29 (11 из 28) | 22,95 |
| Кулинарные изделия цехов и предприятий общественного питания, реализующих свою продукцию через торговую сеть | 0 | 2,41 | 2,04 | 2,33 | 4,55 | 3,0 |

Продолжение таблицы№3.2.3

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группы пищевых  продуктов | 2016г. | | 2017г. | | 2018г. | |
| г. Белгород | Белгородская область | г. Белгород | Белгородская область | г. Белгород | Белгородская область |
| Продукция предприятий общественного питания | 0 | 1,93 | 1,84 | 2,09 | 1,79 | 1,99 |
| Кондитерские изделия | 2,23 | 2,16 | 2,94 | 2,0 | 3,34 | 1,44 |
| Импортируемые | 0 | 0 | 0 | 0 | 4,55 | 4,0 |
| Отечественные | 2,23 | 2,16 | 0 | 2,0 | 3,28 | 1,39 |
| В том числе кремовые | 14,63 | 4,97 | 9,09 | 6,07 | 12,1 | 3,82 |
| Плодоовощная продукция | 0 | 0,82 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Импортируемые | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отечественные | 0 | 0,83 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Масличное сырье и жировые продукты | 0 | 16,7 (3 из 18) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Импортируемые | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отечественные | 0 | 16,7 (3 из 18) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Безалкогольные напитки | 17,39 (4 из 23 проб) | 0,67 | 0 | 0,33 | 29,41 (5 из 17) | 1,16 |
| Импортируемые | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отечественные | 17,39 (4 из 23 проб) | 0,67 | 0 | 0,33 | 29,41 (5 из 17) | 1,16 |
| Соки, нектары, сокосодержащие напитки | 0 | 0 | 0 | 0,65 | 0 | 0 |
| Импортируемые | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отечественные | 0 | 0 | 0 | 0,65 | 0 | 0 |
| Алкогольные напитки | 0 | 2,88 | 3,85 | 2,40 | 6,45 | 2,9 |
| Импортируемые | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отечественные | 0 | 2,88 | 3,85 | 2,40 | 6,67 | 2,99 |
| В том числе пиво | 0 | 2,88 | 3,85 | 2,65 | 3,23 | 2,86 |
| импортируемые | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отечественные | 0 | 2,88 | 3,85 | 2,65 | 3,33 | 2,91 |
| Продукты детского питания | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Импортируемые | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отечественные | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Консервы | 0 | 0 | 0 | 0,45 | 0 | 1,28 |
| Импортируемые | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отечественные | 0 | 0 | 0 | 0,45 | 0 | 1,28 |
| В том числе рыбные | 0 | 0 | 0 | 0,71 | 0 | 0,44 |
| Импортируемые | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отечественные | 0 | 0 | 0 | 0,72 | 0 | 0,44 |
| В том числе пресервы | 0 | 0 | 0 | 0,72 | 0 | 0,44 |
| Импортируемые | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отечественные | 0 | 0 | 0 | 0,72 | 0 | 0,44 |
| Консервы мясные | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Импортируемые | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отечественные | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Продолжение таблицы№3.2.3

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группы пищевых  продуктов | 2016г. | | 2017г. | | 2018г. | |
| г. Белгород | Белгородская область | г. Белгород | Белгородская область | г. Белгород | Белгородская область |
| Консервы овощные | 0 | 0 | 0 | 0,33 | 0 | 0 |
| Импортируемые | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отечественные | 0 | 0 | 0 | 0,33 | 0 | 0 |
| Консервы молочные | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9,43 |
| Импортируемые | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отечественные | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9,62 |
| Минеральные воды | 4,28 | 2,03 | 15,69 | 4,32 | 5,41 | 1,92 |
| Импортируемые | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отечественные | 4,28 | 2,03 | 15,69 | 4,32 | 5,41 | 1,93 |
| Биологические активные добавки | 0 | 0 | 7,14 | 0,58 | 8,33 | 1,14 |
| Импортируемые | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отечественные | 0 | 0 | 7,14 | 0,59 | 8,33 | 1,14 |
| Прочие | 0 | 0,83 | 0 | 1,13 | 0 | 0 |
| Импортируемые | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отечественные | 0 | 0,87 | 0 | 1,13 | 0 | 0 |

## 3.3. Обеспечение улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки на объектах воспитания и обучения детей и подростков

Рациональное и сбалансированное питание детей – одна из важнейших составляющих формирования здоровья нации. Учебная деятельность предъявляет к организму школьника повышенные требования, связанные с большим расходом энергии. Обеспечение детей и подростков рациональным полноценным питанием является одним из ведущих условий их правильного гармоничного роста и развития.

Анализ отчетных данных показывает, что охват горячим питанием школьников г. Белгорода в течение последних трех лет остается на высоком уровне. Однако, в сравнении с 2015-2016 г.г. отмечается сокращение числа школьников получающих горячее питание на 3,1%-2,5% в т.ч. среди учащихся 1-4 классов на 1,9% и 1,7%; в 5-11 классах на 3,9%-3,1% соответственно. При этом показатель охвата горячим питанием в целом по Белгородской области имеет стабильно высокий около 99%.

Таблица №3.3.1

**Охват учащихся общеобразовательных учреждений горячим питанием**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2016 год | | 2017 год | | 2018 год | |
| Кол-во обучающихся,  чел. | Охват горячим питанием, % | Кол-во обучающихся,  чел. | Охват горячим питанием, % | Кол-во обучающихся,  чел. | Охват горячим питанием, % |
| Всего | 36782 | 98,95 | 36782 | 98,95 | 39372 | 98,95 |
| 1-4 классы | 16515 | 99,9 | 16515 | 99,9 | 16515 | 99,9 |
| 5-11 классы | 19896 | 98,2 | 19896 | 98,2 | 19896 | 98,2 |

В государственной программе «Развитие образования Белгородской области на 2014-2020 годы», утвержденной Постановлением Правительства Белгородской области от 30.12.13 г. №528-пп продолжает реализовываться комплекс мероприятий, направленных на совершенствование системы питания в общеобразовательных учреждениях (в т.ч. мероприятия по ежедневному включение в рацион питания обучающихся 1-11 классов натурального меда, молока, хлеба и хлебобулочных изделий с микронутриентами, природной минеральной воды).

Кроме того, для повышения пищевой ценности отпускаемых в детских организациях рационов питания во всех организованных коллективах области приготовление пищи осуществляется только с использованием йодированной соли

С целью усиления контроля за качеством питания в детских организациях области на муниципальном уровне приказом управления образования администрации города Белгорода от 20мая 2015 года № 769 «Об усилении контроля за организацией питания» осуществляет свою работу межведомственная комиссия по проверке системы контроля качества закупаемых продуктов питания для образовательных организаций города.

Таблица №3.3.2

**Гигиеническая характеристика готовых блюд в организованных детских**

**коллективах**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим требованиям, % | | |
| 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. |
| микробиологические | 0,7 | 1,6 | 1,5 |
| на калорийность и полноту вложения сырья | 39,6 | 43,6 | 26,0 |

В 2018 году удельный вес готовых блюд, несоответствующих гигиеническим требованиям по микробиологическим показателям в детских учреждениях уменьшился в сравнении с 2017 годом и составил 1,5% от общего количества исследованных проб, что превышает среднеобластной показатель в 1,6 раз. В 2018 году в сравнении с 2017 годом отмечается значительное снижение количества проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, исследованных на калорийность и полноту вложения ингредиентов - 26,0%.

Неудовлетворительные результаты регистрировались при проведении плановых проверок школ, дошкольных организаций, организаций для детей сирот и детей оставшихся без попечения родителей, летних оздоровительных учреждений.

**Санитарно-гигиеническая характеристика объектов**

В формировании здоровья подрастающего поколения большую роль играют факторы среды в детских учреждениях, где ребенок проводит значительную часть своей жизни. Условия воспитания, обучения, отдыха в учреждениях для детей и подростков должны способствовать сохранению и укреплению здоровья.

Одним из критериев комплексной гигиенической оценки детских и подростковых организаций является распределение объектов по группам санитарно-эпидемиологического благополучия (СЭБ).

В 2018 году распределение объектов по группам санитарно-эпидемиологического благополучия представлено в таблице №3.3.3.

Таблица № 3.3.3

**Распределение детских и подростковых учреждений в городе Белгороде по группам санитарно-эпидемиологического благополучия (%)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Группы СЭБ | 2016 год | 2017 год | 2018 год |
| 1 группа | 72,8 | 55,8 | 77,7 |
| 2 группа | 26,7 | 43,4 | 21,9 |
| 3 группа | 0,5 | 0,8 | 0,5 |

В 2018 году число объектов, относящихся к 3-й группе санитарно-эпидемиологического благополучия находится на уровне 2015 г, но ниже показателя 2017 года в 0,6 раз. Увеличилось число учреждений, относящихся к 1 группе санитарно-эпидемиологического благополучия в 1,1 раза (2015 г.) и в 1,4 раза (2017 г.) за счёт уменьшения количества образовательных организаций во 2 группе санитарно-эпидемиологического благополучия (таблица №3.3.3).

Самый высокий удельный вес объектов 1 группы санитарно-эпидемиологического благополучия установлен среди образовательных организаций, имеющих в своем составе дошкольные группы, организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а также организаций отдыха и оздоровления детей, в том числе лагеря с дневным пребыванием.

Состояние водоснабжения детских и подростковых учреждений зависит от ситуации с водоснабжением в целом в населенном пункте.

Таблица №3.3.4.

**Гигиеническая характеристика питьевой воды в детских и**

**подростковых учреждениях города Белгорода**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим требованиям, % | | |
| 2016год | 2017год | 2018год |
| В разводящей сети:  по санитарно-химическим показателям | 0 | 14,9 | 1,9 |
| по микробиологическим показателям | 0 | 9,7 | 1,2 |

В 2018 г. удельный вес проб питьевой воды, не соответствующий установленным нормативным значения в детских учреждениях составил 1,9% по санитарно-химическим показателям и 1,2 % по микробиологическим показателям.

Значительное внимание специалистов уделялось факторам внешней среды в детских и подростковых организациях. Все плановые проверки образовательных учреждений, экспертизы образовательной деятельности проводились с применением инструментальных методов исследования.

Таблица №3.3.5.

**Гигиеническая характеристика уровней электромагнитных полей**

**в детских учреждениях города Белгорода**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | количество обследованных учреждений | Удельный вес учреждений,  не соответствующих санитарно-гигиеническим нормам, % | обследовано рабочих мест | Удельный вес рабочих мест,  не соответствующих санитарно-гигиеническим нормам, % |
| 2016г. | 10 | - | 107 | - |
| 2017 г. | 13 | - | 124 | - |
| 2018 г. | 12 | - | 113 | - |

В 2016-2018 гг. учебные места, не отвечающие санитарно-эпидемиологическим требованиям по напряженности электромагнитного поля, не зарегистрированы, как в ходе плановых и внеплановых проверок, так и при проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз.

Для оценки уровней освещенности в 2018 году было обследовано 19 детских и подростковых учреждений города (218 рабочих мест). Процент неудовлетворительных результатов на учебных местах вырос с 3,6% в 2016 до 5,9% в 2018г, при среднеобластном показателе (9,2%). Удельный вес учреждений, не соответствующих санитарно-гигиеническим нормам, снизился с 15,3% и 15,0% в 2016 и 2017 гг. до 10,5% в 2018г., при среднеобластном показателе (12,2%). Неудовлетворительные результаты измерений зарегистрированы при проведении плановых проверок и санитарно-эпидемиологических экспертиз дошкольных организаций и организаций дополнительного образования.

Таблица №3.3.6.

**Гигиеническая характеристика уровней освещенности**

**в детских учреждениях города Белгорода**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Обследовано  учреждений  всего | Удельный вес учреждений,  не соответствующих санитарно-гигиеническим нормам, % | Удельный вес рабочих мест,  не соответствующих санитарно-гигиеническим нормам, % |
| 2016г. | 52 | 15,3 | 3,6 |
| 2017г. | 40 | 15,0 | 6,1 |
| 2018г. | 19 | 10,5 | 5,9 |

## 3.4. Исследование физических факторов

В 2018 году в г. Белгороде обследовано с проведением инструментальных и лабораторных исследований 11147 рабочих мест на 2148 объектах, в 2017 году - 12070 рабочих мест на 2134 объектах. В таблицах №№3.4.1 – 3.4.4 представлено количество обследованных объектов и рабочих мест в промышленности, пищевой сфере, коммунальном хозяйстве и общеобразовательной деятельности. Общее количество объектов и рабочих мест, обследованных с проведением инструментальных и лабораторных исследований физических факторов неионизирующей природы, показано в таблице № 3.4.5.

Таблица № 3.4.1

**Количество обследованных промышленных объектов и рабочих мест**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | Объекты | | | | |
| Шум | Вибрация | Микроклимат | ЭМП | Освещённость |
| 2016 | 73 | 11 | 81 | 158 | 85 |
| 2017 | 65 | 5 | 41 | 244 | 35 |
| 2018 | 76 | 17 | 37 | 281 | 37 |
| Годы | Рабочие места | | | | |
| Шум | Вибрация | Микроклимат | ЭМП | Освещённость |
| 2016 | 384 | 91 | 590 | 947 | 443 |
| 2017 | 446 | 11 | 298 | 1381 | 262 |
| 2018 | 696 | 85 | 319 | 1381 | 283 |

Таблица № 3.4.2

**Количество обследованных пищевых объектов и рабочих мест**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | Объекты | | | | |
| Шум | Вибрация | Микроклимат | ЭМП | Освещённость |
| 2016 | 17 | 1 | 37 | 8 | 29 |
| 2017 | 11 | 1 | 39 | 16 | 30 |
| 2018 | 18 | 3 | 48 | 10 | 43 |
| Годы | Рабочие места | | | | |
| Шум | Вибрация | Микроклимат | ЭМП | Освещённость |
| 2016 | 46 | 1 | 211 | 73 | 105 |
| 2017 | 34 | 1 | 242 | 135 | 126 |
| 2018 | 47 | 5 | 190 | 65 | 169 |

Таблица № 3.4.3

**Количество обследованных коммунальных объектов и рабочих мест**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | Объекты | | | | |
| Шум | Вибрация | Микроклимат | ЭМП | Освещённость |
| 2016 | 171 | 30 | 374 | 364 | 308 |
| 2017 | 151 | 29 | 469 | 490 | 405 |
| 2018 | 160 | 15 | 413 | 460 | 361 |
| Годы | Рабочие места | | | | |
| Шум | Вибрация | Микроклимат | ЭМП | Освещённость |
| 2016 | 888 | 112 | 3118 | 3116 | 2142 |
| 2017 | 964 | 112 | 2680 | 2695 | 1843 |
| 2018 | 821 | 51 | 1845 | 2052 | 1707 |

Таблица № 3.4.4

**Количество обследованных детских, учебных учреждений и «рабочих мест»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | Объекты | | | | |
| Шум | Вибрация | Микроклимат | ЭМП | Освещённость |
| 2016 | 4 | - | 45 | 10 | 52 |
| 2017 | 2 | - | 48 | 13 | 40 |
| 2018 | 3 | - | 55 | 59 | 52 |
| Годы | Рабочие места | | | | |
| Шум | Вибрация | Микроклимат | ЭМП | Освещённость |
| 2016 | 40 | - | 406 | 107 | 634 |
| 2017 | 20 | - | 349 | 124 | 347 |
| 2018 | 17 | - | 434 | 537 | 443 |

Таблица №3.4.5

**Количество объектов и рабочих мест обследованных с проведением инструментальных и лабораторных исследований физических факторов неионизирующей природы в г. Белгороде 2016-2018 гг.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2016 | 2017 | 2018 |
| Объекты | 1858 | 2134 | 2148 |
| Рабочие места | 13454 | 12070 | 11147 |

Структура неблагоприятных в санитарно-гигиеническом отношении объектов и рабочих мест в 2018 г. показана в таблице №3.4.6.

Таблица №3.4.6

**Структура объектов и рабочих мест, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям на территории г. Белгорода в 2018 году (в %)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Объекты | | | | |
| Шум | Вибрация | Микроклимат | ЭМП | Освещённость |
| 21,4 | 14,3 | 1,6 | 0,5 | 7,7 |
| Рабочие места | | | | |
| Шум | Вибрация | Микроклимат | ЭМП | Освещённость |
| 14,2 | 8,5 | 1,5 | 1,1 | 4,5 |

Удельный вес объектов, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям, в целом по г. Белгороду повысился незначительно на 0,2% по отношению к предыдущему году (таблица №3.4.7).

Удельный вес рабочих мест, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям, в целом по г. Белгороду повысился незначительно на 0,2% по отношению к предыдущему году (таблица №3.4.7).

Таблица №3.4.7

**Удельный вес объектов и рабочих мест, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям по г. Белгороду за период с 2016 по 2018годы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Объекты | | |
| 2016 г | 2017 г | 2018 г |
| 6,0% | 5,0% | 5,2 |
| Рабочие места | | |
| 2016 г | 2017 г | 2018 т |
| 3,6% | 3,7% | 3,9% |

Таблица №3.4.8

**Удельный вес рабочих мест, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям на промышленных объектах за период с 2016 по 2018годы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | Рабочие места | | | | |
| Шум | Вибрация | Микроклимат | ЭМП | Освещенность |
| 2016 | 17,7% | 12,1% | 0,9% | 1,4% | 15,6% |
| 2017 | 8,1% | 9,1% | 1,4% | 0,4% | 12,2% |
| 2018 | 12,5% | 9,4% | 1,9% | 0,0% | 10,2% |

Таблица №3.4.9

**Удельный вес рабочих мест, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям на пищевых объектах за период с 2016 по 2018годы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | Рабочие места | | | | |
| Шум | Вибрация | Микроклимат | ЭМП | Освещенность |
| 2016 | 19,6 | 0,0% | 2,9% | 0,0% | 6,7% |
| 2017 | 17,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 2018 | 10,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,3% |

Таблица №3.4.10

**Удельный вес рабочих мест, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям на коммунальных объектах за период с 2016по 2018 годы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | Рабочие места | | | | |
| Шум | Вибрация | Микроклимат | ЭМП | Освещенность |
| 2016 | 15,0% | 0,0% | 1,5% | 0,6% | 3,4% |
| 2017 | 22,8% | 1,8% | 1,4% | 0,4% | 4,0% |
| 2018 | 16,1% | 7,8% | 1,1% | 0,3% | 2,4% |

Таблица №3.4.11

**Удельный вес рабочих мест, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям в детских и учебных учреждениях за период с 2016по 2018 годы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | Рабочие места | | | | |
| Шум | Вибрация | Микроклимат | ЭМП | Освещенность |
| 2016 | 0,0% | - | 2,0% | 0,0% | 3,6% |
| 2017 | 0,0% | - | 0,0% | 0,0% | 6,1% |
| 2018 | 0,0% | - | 3,5% | 6,9% | 8,8% |

В 2018 году продолжает сохраняться рост числа объектов - источников электромагнитных полей на территории г. Белгорода. Прежде всего, он связан с развитием цифровой сотовой связи и ростом числа базовых станций.

На территории г. Белгорода размещено 631 передающих радиотехнических объекта: из них 533 - сотовая связь (МТС - 166; БиЛайн - 131; Теле 2 - 137; Мегафон - 99), 91 - телерадиовещание, 7 - спутниковая связь.

Как показывает анализ заявлений и обращений граждан, имеют место жалобы от населения на размещение базовых станций цифровой сотовой связи на жилых и общественных зданиях. Однако, при рассмотрении этих жалоб с проведением инструментальных исследований уровня электромагнитного поля, присутствует психологический фактор.

На территории Белгородской области, как и в системе Роспотребнадзора, реализован комплексный постадийный подход к санитарно-эпидемиологической экспертизе передающих радиотехнических объектов с предварительной оценкой расчетов электромагнитной обстановки и последующим инструментальным контролем уровней электромагнитных полей в зоне расположения объекта. Ежегодным инструментальным контролем охвачено 631 передающих радиотехнических объектов.

В 2018 году поступило и рассмотрено 54 заявления (жалобы) на отрицательное воздействие физических факторов неионизирующей природы, из них 98,7% связано с деятельностью объектов, расположенных во встроенных и встроено-пристроенных помещениях жилых домов, которые являются источниками шума, создаваемого технологическим оборудованием или звуковоспроизводящей и звукоусилительной аппаратурой. Причиной этого является, отсутствие строительных звукоизоляционных решений, при возведении и/или реконструкции объектов градостроительства.

Одной, из наиболее важных нерешенных проблем, является авиационный шум.

На территории г. Белгорода размещен аэропорт международного значения.

В 2013 году проведена реконструкция аэропорта г. Белгорода, (удлинение взлетно-посадочной полосы для приема малошумных авиалайнеров зарубежного производства), что позволит исключить фактор вредного воздействия на население.

**Заключение**

Сложная и многогранная проблема обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, профилактики инфекционной и неинфекционной заболеваемости требует выработки и осуществления единых механизмов ее реализации, путем решения следующих задач:

**в области охраны атмосферного воздуха**

- установление санитарно-защитных зон промышленных предприятий и иных объектов – источников негативного воздействия на среду обитания и условия проживания, в том числе объектов капитального строительства на этапах получения разрешений на строительство;

- принятие и реализация управленческих решений по снижению негативного воздействия на воздушную среду автотранспорта;

- оптимизация объективного контроля за состоянием атмосферы, уровнями химического и физического воздействия на атмосферный воздух населенных мест.

**в области надзора за водоснабжением и охраной водных объектов**

- завершение работы по организации зон санитарной охраны источников водоснабжения коммунального водопровода, выполнение регламентированных мероприятий по обеспечению соблюдения режима землепользования в их пределах

- формирование реестров ресурсоснабжающих организаций, источников водоснабжения, зон санитарной охраны, программ производственного контроля качества воды, планов мероприятий по приведению качества воды в соответствие с установленными требованиями;

- проведение реконструкции очистных сооружений канализации с внедрением эффективных технологий доочистки, обеззараживания сточных вод, развитие систем водоотведения;

-принятие неотложных мер по предотвращению загрязнения водоемов в черте города, развитие сети организованных мест рекреационного водопользования на водных объектах.

**в области охраны почвы от загрязнения отходами производства и потребления**

- совершенствование системы обращения с отходами производства и потребления, развитие системы селективного сбора общераспространенных отходов с внедрением безопасных технологий их утилизации, оптимизация муниципального контроля за санитарной очисткой и благоустройством городских территорий, разработка генеральной схемы санитарной очистки города.

**в области здорового питания**

- обеспечение сбалансированного, рационального питания в детских и подростковых учреждениях, внедрение новых технологий, современного оборудования;

- широкое внедрение образовательных программ для различных групп населения по вопросам здорового питания, профилактики пищевых отравлений и заболеваний, связанных с пищевым фактором;

- реализация в рамках полномочий Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 июня 2016 г. № 1364-р

- осуществление надзора за соблюдением требований Технических регламентов Таможенного союза; контроль качества и безопасности пищевых продуктов, поступающих на потребительский рынок;

- осуществление надзора за соблюдением действующего законодательства предприятиями, осуществляющими реализацию пива и алкогольной продукции, в реализации Концепции государственной политики по снижению масштабов злоупотребления алкогольной продукцией и профилактике алкоголизма среди населения Российской Федерации на период до 2020 года;

- проведение разъяснительной работы в средствах массовой информации о вреде потребления табака и курительных смесей, исполнению требований Федерального закона от 23.02.2013 № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействий окружающего табачного дыма и последствий потребления табака»

**по обеспечению радиационной безопасности населения**

- проведение комплекса мероприятий по оптимизации доз облучения пациентов и снижению радиационных рисков при проведении медицинских рентгенологических исследований путем оптимизации работы рентгеновской техники и медицинского персонала;

- проведение квалифицированного технического обслуживания медицинских рентгеновских аппаратов с использованием оборудования для контроля качества изображения и дозовых характеристик; мониторинг, оценка и поддержание на требуемом уровне всех управляемых характеристик работы медицинского рентгенорадиологического оборудования;

- осуществление муниципальным органом исполнительной власти мероприятий по оценке и снижению уровней облучения населения за счет природных источников излучения путем проведения расширенных радиационных исследований содержания радона в воздухе эксплуатируемых зданий и выявления на территории области критических групп населения с повышенными уровнями природного облучения (более 5 мЗв/год);

- обеспечение 100% радиационного обследования вводимых в эксплуатацию строящихся и реконструированных зданий (включая малоэтажные здания), отводимых под строительство земельных участков, строительных материалов; проектирование зданий и сооружений с учетом величины плотности потока радона с поверхности грунта;

- обеспечение проведения в полном объеме производственного контроля источников питьевого водоснабжения по всем регламентируемым показателям радиационной безопасности.

**по обеспечению безопасных условий труда**

- обеспечение комплексности в работе со всеми заинтересованными ведомствами при проведении мероприятий, направленных на улучшение условий труда, санитарно- бытового и медицинского обеспечения работников, профилактику заболеваний, гигиеническое обучение работодателей и работников, пропаганду здорового образа жизни;

- осуществление на промышленных предприятиях и объектах комплекса мероприятий по устранению и снижению риска возникновения профессиональных заболеваний;

- обеспечение систематической работы медицинских организаций по раннему выявлению профессиональных заболеваний, направлению работников, находящихся длительное время под воздействием опасных и вредных факторов рабочей среды, в Центр профпатологии Белгородской области.

**по профилактике инфекционных и паразитарных болезней**

- осуществление мероприятий по поддержанию статуса г. Белгорода как территории, свободной от полиомиелита, включая комплекс мероприятий в отношении энтеровирусной инфекции; достижение установленных качественных показателей эпиднадзора за полио/ОВП;

- мониторинг за циркуляцией полио - и неполио - энтеровирусов среди населения и в окружающей среде; совершенствование эпидемиологического надзора за энтеровирусной инфекцией;

- усиление надзора за иммунизацией детей против полиомиелита, в рамках национального календаря профилактических прививок с оценкой необходимости проведения кампаний по дополнительной и подчищающей иммунизации в медицинских организациях, педиатрических участках, где не обеспечен 95%-й уровень охвата прививками в декретированных возрастах;

- осуществление мероприятий по профилактике кори и краснухи в период верификации элиминации этих заболеваний в Европейском регионе (2016-2020гг.); анализ процесса элиминации кори и краснухи на территории района; снижение заболеваемости корью;

- контроль за качеством и достоверностью иммунизации против кори, обратив особое внимание на взрослое население, в первую очередь иммунизацию труднодоступных групп населения, лиц, отказывающихся от профилактических прививок, в т.ч. по религиозным убеждениям, медицинских работников;

- усиление активного надзора за корью (обследование больных с экзантемными заболеваниями в соответствии с индикаторными показателями);

- реализации мер, направленных на снижение заболеваемости гриппом и ОРВИ в эпидемическом сезоне 2019-2020 гг.; проведение эпиднадзора за внебольничными пневмониями; увеличением охвата прививками против гриппа населения области до 40%; снижение интенсивности и длительности эпидемического подъема заболеваемости гриппом и ОРВИ;

- контроль за организацией и проведением иммунопрофилактики гриппа, за достижением уровней охвата профилактическими прививками детей и взрослых в декретированных возрастах не менее 75%;

- проведение работы по поддержанию высоких уровней охвата прививками в рамках национального календаря профилактических прививок подлежащих групп населения, включая организацию информирования населения о преимуществах вакцинопрофилактики;

- контроль за диагностикой и профилактикой ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитов В и С, профилактикой вертикальной передачи ВИЧ от матери ребенку, охватом диспансерным наблюдением и химиопрофилактикой ВИЧ-инфицированных беременных женщин; проведение обследований на ВИЧ-инфекцию населения с увеличением охвата групп риска;

- совершенствование противоэпидемических мероприятий, методов неспецифической профилактики, дальнейшее внедрение в практику критериев эндемичности территорий по природно-очаговым болезням;

- оптимизация противоэпидемической работы (в том числе по взаимодействию с референс-центрами). Повышение качества эпидрасследования с установлением причинно-следственной связи.

**по обеспечению безопасности населения и надзора за источниками**

**физических факторов**

- оценка и анализ причин несоответствия требованиям санитарного законодательства объектов, рабочих мест и определение мероприятий, направленных на снижение или исключение вредного воздействия факторов физической природы на человека и окружающую среду.

- участие в разработке градостроительных мероприятий по снижению влияния на условия проживания автотранспорта, воздушного транспорта на атмосферный воздух.

- усиление мер административного воздействия в отношении хозяйствующих субъектов, нарушающих требования санитарного законодательства.