

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Саха (Якутия)

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

**СРЕДА ОБИТАНИЯ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) В 2012 ГОДУ**

Якутск 2013

Лабораторный мониторинг за качеством атмосферного воздуха в республике проводится 5 санитарно-гигиеническими лабораториями ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» в городах Мирный, Ленск, Нерюнгри, Алдан, Якутск. За 2012 год исследовано 7134 пробы атмосферного воздуха населенных мест, в том числе 6568 проб или 92% в городских поселениях, 575 проб или 8% в сельских поселениях.

Удельный вес проб с превышением предельно допустимых концентраций (далее ПДК) в городских поселениях составил 1,1%. Удельный вес проб, с превышением ПДК в городских поселениях ниже среднероссийского на 0,4%. Наибольший процент проб с превышением ПДК в городских поселениях установлен в г. Якутске – 26 проб (1,9%) и в г. Алдан – 33 пробы (1,9%). Удельный вес проб с превышением ПДК в сельских поселениях составил 1,6%, что выше показателя по РФ в 2 раза. Данный факт обусловлен проведением ежедневных исследований проб воздуха в период действия режима чрезвычайной ситуации по природным пожарам, в частности 7 проб с превышением ПДК были зарегистрированы в Усть-Майском районе – по оксиду углерода (таблица №1).

Таблица №1

Структура лабораторного контроля за уровнями загрязнения атмосферного воздуха

Точки отбора проб	2010			2011			2012		
	Количество проб	Процент от всех проб	Процент с превышением ПДК	Количество проб	Процент от всех проб	Процент с превышением ПДК	Количество проб	Процент от всех проб	Процент с превышением ПДК
Всего исследовано в городах, в т.ч.	12718	100,0	1,4	6986	100,0	3,7 (РФ – 1,5%)	6568	100,0	1,1
маршрутные и подфакельные исследования	9676	76,0	1,1	5180	74,1	1,9 (РФ – 0,98%)	4622	70,4	0,9
вблизи автомагистралей в зоне жилой застройки	2414	19,0	2,8	1806	25,9	8,8 (РФ – 2,5%)	1876	28,6	1,7
на стационарных постах	628	5,0	0,6	0		(РФ – 1,9%)	70	1,0	0,0
В сельских поселениях	283	100,0	0	449	100,0	0,2 (РФ – 0,72%)	575	8,7	1,6

В отчетном году исследования проводились по 15 показателям (взвешенные вещества, диоксид серы, дигидросульфид, оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, аммиак, гидроксibenзол и его производные, формальдегид, серная кислота, бенз(а)пирен, фтор и его соединения, хлор и его соединения, углеводороды, тяжелые металлы). Приоритетными загрязняющими веществами атмосферного воздуха являются: взвешенные вещества, углерода оксид, азота диоксид, дигидросульфид, диоксид серы.

За 2012 год в сравнении с 2011 годом отмечается снижение удельного веса проб атмосферного воздуха с превышением ПДК по взвешенным веществам, серы диоксид, углерода оксид, азота диоксид. Отмечается повышение на 0,6% доли проб с превышением ПДК по дигидросульфиду (таблица №2).

Таблица №2

**Доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДК по приоритетным
загрязняющим веществам в городских поселениях**

Наименование контролируемого вещества	2010	2011	2012
Взвешенные вещества	6,0	12,6	1,8
Сера диоксид	1,0	1,5	0,3
Дигидросульфид	0,8	2,0	2,6
Углерода оксид	1,3	1,4	1,3
Азота диоксид	0,8	1	1,3

По данным лабораторного мониторинга за 2010-2012 гг. в исследованных пробах атмосферного воздуха не зафиксировано содержания вредных веществ более 5 ПДК.

Неблагополучными территориями по уровню загрязнения атмосферного воздуха являются города Якутск, Алдан (таблица №3).

Таблица №3

Доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДК за 2010-2012 гг.

	РС(Я)			г. Алдан			г. Якутск		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Удельный вес проб с превышением ПДК (%)	1,4	3,7	1,1	1,0	2,3	1,9	2,2	9,0	1,9

В г. Якутске превышение ПДК установлено в зоне влияния промышленных предприятий, на автомагистралях, в зоне жилой застройки по взвешенным веществам, диоксиду серы, оксиду углерода, диоксиду азота. В г. Алдан превышение ПДК установлено преимущественно в зоне влияния промышленных предприятий по взвешенным веществам, оксиду углерода и диоксиду азота.

В 2012 г. число лиц, проживающих в пределах санитарно-защитных зон, составило 3049, в том числе 2599 человек или 85% в Мирнинском районе (промышленные предприятия по добыче полезных ископаемых), 450 человек в Верхнеколымском районе (склады хранения).

В 2012 году регулярные наблюдения Федеральным государственным бюджетным учреждением «Якутское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» за качеством атмосферного воздуха про водились на 8-ми стационарных постах, расположенных: в городах Якутск, Мирный, Нерюнгри и поселках Серебряный Бор и Усть-Нера. Всего за год на сети ФГБУ "Якутское УГМС" отобрано и проанализировано 44,0 тыс. проб атмосферного воздуха.

Контроль качества атмосферного воздуха осуществлялся по основным ингредиентам, к ним относятся: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода и оксиды азота. Кроме того, определялись специфические примеси: сероводород, фенол, аммиак и формальдегид. В городах Якутск и Нерюнгри измерялись концентрации бенз(а)пирена и металлов. Перечень измеряемых аэрозолей металлов включает марганец, медь, железо, никель, хром, цинк, свинец.

В течение года случаев экстремально высокого загрязнения атмосферного воздуха (ЭВЗ, превышение ПДК_{мр} в 50 раз) не наблюдалось. Не зафиксировано случаев высокого загрязнения выше 10 ПДК.

В каждом населенном пункте, где проводился контроль загрязнения атмосферы, имеется от 1 до 8 загрязняющих веществ, максимальные концентрации которых, превышали 1 ПДК.

Результаты наблюдений, проведенных ФГБУ "Якутское УГМС" в 2012 году, свидетельствуют о том, что качество атмосферного воздуха на территории республики по-прежнему остается неудовлетворительным. Уровень загрязнения атмосферного воздуха в городах республики характеризовался как очень высокий - в г. Нерюнгри, высокий - в г. Якутске и г. Мирном, что связано со значительными концентрациями бенз(а)пирена, формальдегида и взвешенных веществ.

Определяющий вклад в загрязнение атмосферного воздуха городов на территории Республики Саха (Якутия) вносят предприятия топливно-энергетического комплекса и автотранспорт.

Сохранение оптимальной жизнедеятельности человека при взаимодействии с окружающей средой определяется тем, что для его организма существует определенный физиологический предел выносливости по отношению к любому фактору среды и за границей предела этот фактор неизбежно будет оказывать угнетающее влияние на здоровье человека.

В структуре первичной и общей заболеваемости всего населения болезни органов дыхания занимают первое место. Уровень первичной заболеваемости болезнями органов дыхания всего населения составил 490,8 на 1000 населения, распространенности болезней 565,5 на 1000 населения.

В структуре первичной заболеваемости у всего населения наиболее часто встречаются острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей (426,6 на 1000 всего населения), острые респираторные инфекции нижних дыхательных путей (32,9 на 1000 всего населения), хронические болезни миндалин и аденоидов, перитонзиллярный абсцесс (7,3 на 1000 всего населения), хронические и неуточненные бронхиты, эмфизема (3,8 на 1000 всего населения), пневмонии (3,4 на 1000 всего населения).

Использование огромного спектра различных химических веществ в быту, нередко бесконтрольное применение лекарственных средств и многие другие неблагоприятные факторы экзо - и эндогенно воздействуют на организм и негативно сказываются на здоровье человека. Так в Республике Саха (Якутия) показатель болезненности астмой и астматическим статусом составил 9,1 на 1000 всего населения, первичная заболеваемость – 1,3 на 1000 всего населения.

Обеспечение населения Республики Саха (Якутия) безопасной в эпидемическом отношении питьевой водой остается одной из первостепенных проблем. В качестве источников хозяйственно-питьевого водоснабжения используются в основном

поверхностные водные объекты – реки, озера и, в меньшей степени, подземные воды.

Основными источниками загрязнения поверхностных вод Якутии по-прежнему являются недостаточно очищенные сточные воды городских и сельских поселений, предприятий золото- и алмазодобывающей промышленности, энергетики, жилищно-коммунального хозяйства, а также судоходство и маломерный флот на фоне замедленных процессов самоочищения водоемов, отсутствия зон санитарной охраны, отсутствия комплекса водоочистных сооружений. Поверхностные воды, в основном, загрязнены нефтепродуктами, отмечается превышение содержания фенола, железа, неблагоприятные органолептические свойства (высокая цветность и мутность, наличие посторонних запахов и привкуса), высокая окисляемость. По данным ФГУ «Якутское Управление гидрометеослужбы», основными загрязняющими веществами поверхностных водных объектов на территории Республики Саха (Якутия) являются: река Лена – трудноокисляемые органические вещества (по ХПК), фенолы, соединения меди; река Алдан – трудно- и легкоокисляемые органические вещества (по ХПК и БПК₅), соединения меди, железа, ртути; река Вилюй – трудноокисляемые органические вещества (по ХПК), фенолы, соединения меди и железа; река Яна – трудноокисляемые органические вещества (по ХПК), фенолы, соединения меди, железа и марганца; река Индигирка – фенолы, соединения меди, железа и ртути; река Колыма – фенолы, соединения железа и меди. В целом в Республике Саха (Якутия) не соответствовало санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам 60,4% поверхностных источников питьевого водоснабжения (2011 г. – 62%; 2010 г. – 63,5%) и 40,5% подземных (2011 г. – 42,3%; 2010 г. – 42,2%), что превышает среднероссийские показатели в 1,7 раза по поверхностным водоисточникам, в 2,6 раза по подземным. Из-за отсутствия зон санитарной охраны не соответствует 77,5% подземным источникам, 93,1% поверхностных, что превышает показатель в целом по стране в 6,3 раза для подземных и в 3 раза для поверхностных (РФ- 12,2% подземных и 31,3% поверхностных). Данный факт обусловлен отсутствием разработки проектов зон санитарной охраны хозяйствующими субъектами, эксплуатирующими системы водоснабжения, отсутствием последующего утверждения зон на уровне муниципальных образований, застройки и сокращения зон санитарной охраны 2 и 3 поясов.

В 2012 г. по сравнению с 2010-2011 гг. ситуация по качеству воды в местах водозабора ухудшилась: доля проб воды источников централизованного водоснабжения, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составила 18% (в 2011 г. – 15,5%, 2010 г. – 13,0%), по микробиологическим показателям – 9,3% (в 2011 г. – 6,6%, 2010 г. – 8,9%). Доля проб воды источников водоснабжения, не отвечающей санитарным нормам по паразитологическим показателям, снижена на 5,9% (в 2011 г. – 7,1%). Ухудшение показателей качества воды водоисточников обусловлено снижением качества воды из поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения (таблица №4): доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, возросла на 6,8%, по микробиологическим показателям – на 7,7%. Данные изменения произошли вследствие природных явлений, пролонгирования паводкового и послепаводкового периодов, изменения русла реки Лена в районе водозабора г. Якутск. В 2012 г. по качеству воды из подземных источников водоснабжения наблюдается незначительное отклонение от тенденции к улучшению по санитарно-химическим показателям на 1,2% и микробиологическим показателям на 0,3%. Возбудители патогенной флоры в воде подземных и поверхностных источников водоснабжения за последние 3 года не были обнаружены.

Таблица №4

Состояние источников централизованного питьевого водоснабжения и качество воды в местах водозабора

Показатели	Подземные источники централизованного питьевого водоснабжения				Поверхностные источники централизованного питьевого водоснабжения			
	2010	2011	2012	динамика к 2011 г.	2010	2011	2012	динамика к 2011 г.
Количество источников	123	123	121	↓	52	50	48	↓
из них не соответствуют санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам	42,2	42,3	40,5	↓	63,5	62	60,4	↓
в т.ч. из-за отсутствия зоны санитарной охраны	78,8	78,8	77,5	↓	93,9	93,5	93,1	↓
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим	15,0	15,6	16,8	↑	7,5	14,9	21,7	↑
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим	5,4	3,7	4	↑	14,0	13,6	21,3	↑
в т.ч. выделены возбудители патогенной	0	0	0	=	0	0	0	=

На территории Республики Саха (Якутия) в 2012 г. эксплуатировалось 144 водопровода, не отвечают санитарно-эпидемиологическим требованиям – 76 (52,8%), в том числе: из-за отсутствия зон санитарной охраны – 54 (71%), отсутствия необходимого комплекса очистных сооружений – 47 (61,8%), отсутствия обеззараживающих установок – 37 (48,7%). За период 2010-2012 гг. снижена доля водопроводов, не отвечающих гигиеническим нормативам на 1,7%, что обусловлено снижением доли водопроводов, не отвечающих требованиям из-за отсутствия необходимого комплекса очистных сооружений на 5,2%, отсутствия обеззараживающих комплексов на 5,7% (таблица №5). Доля водопроводов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, превышает показатели по РФ в целом в 3 раза, в том числе из-за отсутствия: зон санитарной охраны – в 7 раз (РФ – 10,4%), необходимого комплекса очистных сооружений – в 10 раз (РФ – 6,3%), обеззараживающих установок – в 23 раза (РФ – 2,1%). В республике сложилась неблагоприятная обстановка по обеспечению технологиями очистки воды. Среди водопроводов из поверхностных источников в 2012 г. не соответствовали требованиям законодательства 82% (2011 – 82,7%; 2010 – 83,3%), что превышает показатели по РФ в 2 раза – 45,2%), в том числе из-за отсутствия: зон санитарной охраны – 68,3% (РФ – 24,6%), необходимого комплекса очистных сооружений – 70,7% (РФ – 28,3%; ДВФО – 36,7%), обеззараживающих установок – 46,3% (РФ – 16,2%; ДВФО – 15,3%).

Таблица №5

Доля водопроводов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям

	Все водопроводы				Водопроводы из поверхностных источников водоснабжения				Водопроводы из подземных источников водоснабжения			
	2010	2011	2012	динамика к 2011 г.	2010	2011	2012	динамика к 2011 г.	2010	2011	2012	динамика к 2011 г.
Количество объектов	145	146	144	↓	54	52	50	↓	91	94	94	=
из них не соответствует требованиям гигиенических нормативов (%):	54,5	53,4	52,8	↓	83,3	82,7	82,0	↓	37,4	37,2	37,2	=
в т.ч. из-за отсутствия зон санитарной охраны (%)	73,4	71,8	71,0	↓	71,1	69,8	68,3	↓	76,5	74,3	74,3	=
в т.ч. из-за отсутствия необходимого комплекса очистных сооружений (%)	67,0	66,7	61,8	↓	75,5	74,4	70,7	↓	55,9	57,1	51,4	↓
в т.ч. из-за отсутствия обеззараживающих комплексов (%)	54,4	53,8	48,7	↓	53,3	51,2	46,3	↓	55,9	57,1	51,4	↓

В 2012 г. доля проб воды водопроводов, не соответствующих санитарным правилам и нормам, составила: по санитарно-химическим показателям – 20,6% (2011 г. – 16%; 2010 г. – 20,3%), по микробиологическим показателям – 5,9% (2011 г. – 7,2%; 2010 г. – 5,6%), по паразитологическим показателям – 2% (2011 г. – 4,5%; 2010 г. – 6,4%). По сравнению с 2010 г. в республике отмечается тенденция к улучшению качества воды водопроводов по паразитологическим показателям, а также незначительное снижение качества воды по санитарно-химическим и микробиологическим показателям (на 0,3%). Ежегодно в паводковый период качество воды водопроводов из поверхностных источников водоснабжения ухудшается, существующие водоочистные сооружения не обеспечивают должное качество воды из-за низкого уровня эффективности (высокий процент износа оборудования, отсутствие новых технологий водоподготовки), вода не

соответствует по органолептическим показателям – запах, цветность, мутность, привкус (таблица №6) .

Таблица №6

Доля проб воды водопроводов, не соответствующих гигиеническим нормативам

Показатели	Водопроводы из поверхностных источников				Водопроводы из подземных источников			
	2010	2011	2012	динамика к 2011 г.	2010	2011	2012	динамика к 2011 г.
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим	31,8	22,4	33,8	↑	11,4	11,4	13,8	↑
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим	6,2	10,6	8,1	↑	4,3	2,5	2,1	↓
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим	6,4	4,5	2	↓	0	0	0	=

Доля проб воды из водопроводной сети, не соответствующей гигиеническим нормативам, составляет: по санитарно-химическим показателям: 2012 г. – 35,7%, 2011 г. – 31%, 2010 г. – 34%; по микробиологическим показателям: 2012 г. – 7,3%, 2011 г. – 6,4%, 2010 г. – 6,3%; по паразитологическим показателям за 2010-2012 гг. – 0%. По итогам лабораторного мониторинга качества питьевой воды установлено ухудшение по санитарно-химическим (на 1,7%) и по микробиологическим показателям (на 1%) (таблица №7). В 2012 г. среднереспубликанские показатели качества питьевой воды превышают среднероссийские по санитарно-химическим показателям – в 2 раза, по микробиологическим – в 1,6 раза. В сравнении с Дальневосточным федеральным округом качество питьевой воды в республике по санитарно-химическим показателям ниже в 1,7 раза, по микробиологическим – в 1,2 раза.

Таблица №7

Доля проб питьевой воды из водопроводной сети, не соответствующей гигиеническим нормативам

Показатели	Доля проб питьевой воды из водопроводной сети, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %				Доля проб питьевой воды из водопроводной сети, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %			
	2010	2011	2012	динамика к 2010 г.	2010	2011	2012	динамика к 2010 г.
Российская Федерация	16,9	16,9		↓	5,1	4,6		↓
Дальневосточный федеральный округ	22,2	20,6		↓	7,4	6,1		↓

продолжение таблицы №7

Республика Саха (Якутия)	34	31	35,7	↑	6,3	6,4	7,3	↑
--------------------------	----	----	------	---	-----	-----	-----	---

Данный факт является следствием значительного ухудшения качества воды источников централизованного питьевого водоснабжения; проблем, сопряженных с изменением русла реки Лена в районе водозабора г. Якутск, а также применением устаревших технологий очистки воды, высоким процентом износа водопроводных сооружений и сетей (60-90%). Большинство водозаборных сооружений, систем водоподготовки были установлены в 60-70-х гг. 20 века, усовершенствование технологий и оборудования, капитальный ремонт сооружений, сетей и оборудования, либо их замена не проводились, либо производились на одном или несколько участках.

Ухудшение качества воды в 2012 г. по санитарно-химическим показателям произошло за счет г. Якутска (не соответствует по органолептическим показателям цветность, мутность), по микробиологическим показателям – за счет Кобяйского, Нижнеколымского, Мегино-Кангаласского, Олекминского районов. В данных районах источниками питьевого централизованного водоснабжения являются поверхностные источники, существующая система водоподготовки не может обеспечить безопасность питьевой воды в паводковый и послепаводковый периоды, кроме того, в 2012 г. паводковый период прошел в 2 волны, с апреля по август месяцы, что способствовало ухудшению качества подаваемой питьевой воды.

В 2012 г. в сельских поселениях республики эксплуатировалось 26 водопроводов, в том числе не отвечающих требованиям санитарных норм и правил – 21 (80%), в том числе из-за отсутствия: зоны санитарной охраны – 19 (90%), необходимого комплекса очистных сооружений – (58%), обеззараживающих установок – 14 (67%). Качество воды сельских водопроводов за последние 3 года улучшилось по санитарно-химическим показателям на 18%, по микробиологическим ухудшилось на 1,4%, по паразитологическим показателям остается на прежнем уровне. Доля проб воды водопроводов в сельских поселениях, не соответствующих гигиеническим нормативам по республике по санитарно-химическим показателям ниже среднероссийских в 2,6 раза (РФ – 23%; ДВФО – 20,4%), по микробиологическим выше в 2,2 раза (РФ – 6,4%; ДВФО – 7%).

Таблица №8

Доля проб воды водопроводов в сельских поселениях, не соответствующих гигиеническим нормативам

Показатели	Доля проб воды водопроводов в сельских поселениях, не соответствующих гигиеническим нормативам			
	2010	2011	2012	динамика к 2011 г.
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	26,7	24,5	8,7	↓
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (%)	13,2	7,5	14,6	↑
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям (%)	0	0	0	=

Доля нецентрализованных источников водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составила – 22,7% (2011 г. – 22,6%; 2010 г. – 21,7%). Доля нецентрализованных источников водоснабжения в сельских поселениях, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составила – 19,5% (2011 г. – 22%; 2010 г. – 21,7%).

Доля проб воды нецентрализованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по микробиологическим показателям, снижена с 21,4% в 2011 г. до 16,7% в 2012 г. (на 4,7%), по санитарно-химическим показателям незначительно повышена на 0,6%. По паразитологическим показателям нестандартных проб в течение 3 лет не было обнаружено.

Доля проб воды нецентрализованного водоснабжения в сельских поселениях, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по микробиологическим показателям, снижена с 23,8% в 2011 г. до 18,2% в 2012 г., по санитарно-химическим показателям с 28,2% в 2011 г. до 25,6% в 2012 г. (таблица №9).

Таблица №9

Доля проб воды нецентрализованного водоснабжения, в сельских поселениях, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям

Показатели	Доля проб воды нецентрализованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям				Доля проб воды нецентрализованного водоснабжения в сельских поселениях, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям			
	2010	2011	2012	динамика к 2011 г.	2010	2011	2012	динамика к 2011 г.
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (%)	23,2	26,0	26,6	↑	24,4	28,2	25,6	↓
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (%)	23,8	21,4	16,7	↓	26,1	23,8	18,2	↓
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям (%)	0	0	0	=	0	0	0	=

В 2012 году в республике из распределительной сети централизованного горячего водоснабжения было исследовано 3261 проба горячей питьевой воды, из них не соответствовало по санитарно-химическим показателям 364 проб (11,2%), по микробиологическим показателям 51 проба (1,5%). По сравнению с 2010 г. отмечается снижение удельного веса проб, не соответствующих гигиеническим нормативам: по

санитарно-химическим показателям – в 2 раза, по микробиологическим – 1,8 раза, качество горячей воды выше показателей Российской Федерации (по санитарно-химическим показателям 10,3%, по микробиологическим – 3,1%) (таблица №10).

Таблица №10

Удельный вес проб воды из распределительной сети горячего водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям

Показатели	Доля проб воды из распределительной сети горячего водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям			
	2010	2011	2012	динамика к 2010 г.
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (%)	23,1	13,4	11,2	↓
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (%)	2,7	0,1	1,5	↓

В 2012 году отмечается снижение удельного веса нестандартных проб исследованной воды из водоемов 1 и 2 категории по санитарно-химическим и микробиологическим показателям. В 2012 г. доля проб из водоемов 1 и 2 категории по санитарно-химическим показателям составила 26,5% (2011 г. – 37,3%; 2010 г. – 38,5%) и 17,9% (2011 г. – 18,6%; 2010 г. – 19,8%) соответственно. Доля проб из водоемов 1 и 2 категории по микробиологическим показателям составила 13,8% (2011 г. – 16,8%; 2010 г. – 15,9%) и 28,9% (2011 г. – 50,4%; 2010 г. – 20,1%) соответственно. Отмечается незначительный рост доли нестандартных проб воды водоемов 2 категории по паразитологическим показателям (на 0,2%). Однако, качество воды водоемов 1 категории остается ниже среднероссийского по санитарно-химическим и паразитологическим показателям (РФ – 22,1% и 0,5% соответственно), но выше по микробиологическим показателям на 5,5% (РФ – 18,3%). Качество воды из водоемов 2 категории выше по санитарно-химическим показателям на 6,5% (РФ – 24,4%), но ниже по микробиологическим показателям на 4,4% и паразитологическим показателям на 0,8% (РФ – 1,4%).

Существующее состояние водоснабжения в Республике Саха (Якутия) как на организационном, так и на техническом уровне оказывает прямое влияние на здоровье населения региона и, соответственно, качество и продолжительность жизни.

Высокая степень микробного загрязнения воды является установленной причиной повышенной заболеваемости населения кишечными инфекциями. В республике ежегодно регистрируются тысячи случаев заболеваний дизентерией и вирусным гепатитом.

Заболеваемость острыми кишечными инфекциями (ОКИ) в республике в последние годы держится на высоких цифрах. За 2012 год в сравнении с 2011 годом в сумме кишечных инфекций отмечается снижение заболеваемости на 9,5%, всего переболело кишечными инфекциями 4386 человек. В т.ч. снижение заболеваемости отмечается по дизентерии в 2,8 раза, ОКИ установленной этиологии на 18,6%, неустановленной этиологии на 3%. В общей структуре кишечных инфекций основную долю составляют ОКИ, вызванные неустановленными возбудителями – 69,1% (рисунок №1).

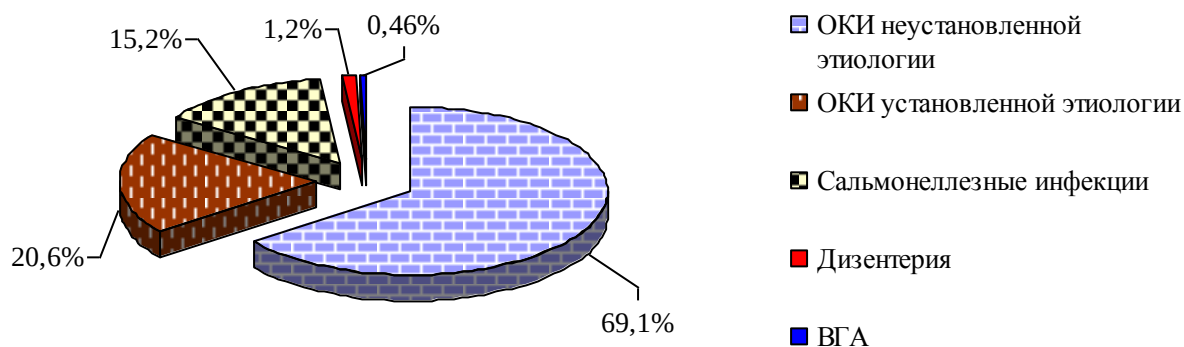


Рис. №1. Структура заболеваемости острыми кишечными инфекциями

По данным анализа заболеваемости за отчетный год в сравнении с 2011 годом отмечается рост заболеваемости сальмонеллезными инфекциями на 24,7%. Заболеваемость брюшным тифом, паратифами не зарегистрирована (таблица №11).

Таблица №11

**Показатели заболеваемости кишечными инфекциями
в Республике Саха (Якутия) за 5 лет**

	2008	2009	2010	2011	2012
Сальмонеллезные инфекции	40,6	34,0	51,9	66,3	82,6
Бактериальная дизентерия	23,7	18,8	6,7	18,9	6,7
ОКИ устан. этиологии	59,6	92,3	131,3	137,5	111,9
ОКИ неустан. этиологии	311,2	326,6	492,1	349,3	339,0
Вирусный гепатит А	2,32	3,05	3,28	1,77	2,5

В структуре заболеваемости острыми вирусными гепатитами доля больных ВГА в сумме всех острых вирусных гепатитов составила 48,9%.

В 2012 году всего было зарегистрировано 24 случая вирусного гепатита А, в сравнении с предыдущим годом отмечается рост заболеваемости на 7 случаев. Показатель заболеваемости составил 2,50 на 100 тысяч населения, что в 2,2 раза ниже среднего показателя России (5,47 на 100 тысяч населения) (рисунок 36). Удельный вес заболеваемости детей до 17 лет составил - 45,8%. Показатель на 100 тысяч населения составил 4,37 и выше в 1,7 раза всего населения.

Единичные случаи заболеваемости зарегистрированы в 7 территориях: в Алданском, Ленском, Мирнинском, Нерюнгринском районах и в г. Якутске и по 1 случаю заболевание зарегистрировано в Томпонском и Среднеколымском районах. В последние годы улучшилась специфическая лабораторная диагностика гепатита А за счет внедрения метода ИФА-диагностики.

По итогам 2012 года зарегистрировано 64 случая заболеваемости бактериальной дизентерией, при этом уровень заболеваемости достиг наиболее низких цифр за весь период наблюдения и составил 6,68 на 100 тысяч населения (рисунок 31), что ниже уровня предыдущего года в 2,8 раза. В сравнении с данными по России и Дальневосточному

региону ниже в 1,5 и в 2,5 раза соответственно. По возрастной структуре заболеваемости 62,5% приходится на детское население. Высокие показатели заболеваемости дизентерией регистрируются среди детей до 14 лет, заболеваемость которых в 2012 году снизилась по сравнению с предыдущим годом в 3 раза и составил 18,9 (2011 год – 52,2).

За отчетный год заболеваемость дизентерией регистрировалась на спорадическом уровне на 14 территориях, групповой и вспышечной заболеваемости не зарегистрировано. Вместе с тем, в 4-х административных территориях уровень заболеваемости остается выше среднереспубликанского показателя: в Жиганском, Нюрбинском, Чурапчинском районах и в г. Якутске (от 1,8 до 10,4 раза).

В этиологической структуре дизентерии, от числа бактериологически подтвержденных случаев дизентерия Флекснера составила 77%, дизентерия Зонне – 21,3% и другие – 1,6%.

В 2012 году удельный вес сальмонеллезов в структуре кишечных инфекций составил 23,6%. Всего зарегистрировано 792 случая, показатель заболеваемости на 100 тысяч населения по сравнению с 2011 годом вырос на 24,7% и составил 82,6, что выше в 2,2 раза показателя по России (36,6 на 100 тысяч населения) и Дальневосточного региона в 1,4 раза (58,6) (рисунок 33). Показатель заболеваемости детского населения составил 188,8 на 100 тысяч населения, что выше в 2,3 раза, чем всего населения. Болеет, преимущественно, городское население (более 73%).

В этиологической структуре сальмонеллеза, как и в предыдущие годы, преобладают сальмонеллы группы Д (*S. enteritidis*), удельный вес которых составил – 88,0%, сальмонеллы группы В – 10,8%, группы С – 1,0%.

Основным путем передачи инфекции по-прежнему остается пищевой, преобладающими факторами передачи – продукты птицеводства.

Заболеваемость сальмонеллезом регистрировалась в 20 территориях (против 24 – в 2011 году). На высоком уровне, превышающем республиканский показатель, заболеваемость зарегистрирована в 6 территориях: в Намском, Усть-Алданском, Чурапчинском, Амгинском, Вилюйском районах и в г. Якутске. Превышение показателя в пределах от 1,2 до 1,8 раза

ОКИ неустановленной этиологии в структуре острых кишечных инфекций занимают в среднем до 70%. Число зарегистрированных случаев ОКИ неустановленной этиологии снизилось на 3% по сравнению с 2011 годом, показатель заболеваемости составил 339, 0 на 100 тысяч населения, что на 6,9% ниже показателя по России (364,3 на 100 тысяч населения) и в 1,6 раза по региону (544,5 на 100 тысяч населения) (рисунок 34). Уровень заболеваемости детского населения остается высоким и превышает в 2,5 раза, чем заболеваемость всего населения. Доля детского населения среди заболевших составила 66,5%.

В динамике многолетней заболеваемости уровень заболеваемости ОКИ неустановленной этиологии держится на высоком уровне в среднем 350 на 100 тысяч населения.

Высокий уровень заболеваемости, превышающий республиканский показатель, регистрируется в г. Якутске, где показатель заболеваемости составил 883,2 на 100 тысяч населения, и превышает в 2,6 раза. Всего зарегистрировано 2603 случая, в структуре заболевания 80% приходится на г. Якутск. Вместе с тем, в сравнении с 2011 г. заболеваемость снижена на 6,4%. Высокий уровень заболеваемости отмечается в 3-х административных территориях: Оленекский район (5349 на 100 тысяч населения), Среднеколымский (557,0 на 100 тысяч населения), г. Якутск (883,2 на 100 тысяч населения).

В динамике в последние 4 года отмечается рост ОКИ, вызванных установленными бактериальными и вирусными возбудителями. Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения составил 111,9 и снижена в сравнении с 2011 годом на 18,6% (рисунок 35). По-

казатель заболеваемости детского населения составил 606,7 на 100 тысяч населения, что в 4,4 раза выше совокупного населения. Показатель заболеваемости детей до 17 лет составил 402,2 тысячи населения (в 2011 году - 499,0). В возрастной структуре заболевших ОКИ установленной этиологии 94,3 составили дети до 17 лет. Заболеваемость зарегистрирована в 20 территориях.

В структуре ОКИ установленной этиологии 80,8% приходится на вирусные инфекции. Заболеваемость вирусными кишечными инфекциями за 2012 год снижена на 30,1%, зарегистрировано 745 случаев (77,7 на 100 тысяч населения), в 2011 году 1066 (111,2). При этом 99% случаев ОКИ вирусной этиологии приходится на ротавирусную инфекцию. Наиболее поражаемым контингентом при ротавирусной инфекции являются дети до 14 лет, составляющие 99,8% в структуре патологии, причем дети до 1 года составляют 43,5%, с года до 2 лет - 47,7%.

Заболеваемость острыми кишечными инфекциями бактериальной природы выросла до 30% в сравнении с 2011 годом. В общей структуре ОКИ с установленными возбудителями составили 30,5%, в т.ч. вызванными энтеропатогенными кишечными палочками - 23,4%. Выявление заболеваемости острыми кишечными инфекциями установленной этиологии на территории республики зависит от уровня диагностики. Этиологическая расшифровка кишечных вирусов проводится преимущественно в г. Якутске: в лаборатории Якутской городской клинической больницы и вирусологической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)». Высокий уровень заболеваемости, превышающий среднереспубликанский показатель, регистрируется в г. Якутске, где показатель заболеваемости составил 306,7 на 100 тысяч населения, заболеваемость в сравнении с 2011 годом снижена на 21,6%. Традиционно отмечается высокий удельный вес заболеваемости среди детей 99,0%.

Удельный вес паразитарных заболеваний в общей структуре инфекционной заболеваемости (без ОРВИ и гриппа) составляет 21,2%.

В 2012 году паразитарная заболеваемость по сравнению с 2011 годом снизилась на 6,8% и составила 537,6 на 100 тысяч населения.

Среди гельминтозов ведущее место занимают контактные гельминтозы – 61,6%, био-гельминтозы – 36,5% и на долю геогельминтозов приходилось 1,9%.

В 2012 году из контактных гельминтозов в Республике Саха (Якутия) был зарегистрирован энтеробиоз, на его долю приходится 56,1% из всех паразитарных болезней и обнаружено 5 случаев гименолепидоза.

Энтеробиоз регистрируется во всех районах республики, было зарегистрировано 2883 случая, показатель заболеваемости на 100 тысяч населения составил 300,8, что ниже показателя 2011 года (30,4,1), на 1,1%. Показатель заболеваемости у детей до 14 лет составил 1201,6 на 100 тысяч данного возраста, что на 1,3% ниже уровня прошлого года (1216,9) (рисунок 44).

В 85,8% случаев заболеваемость формируется за счет детей 14-ти лет, среди которых наибольший удельный вес приходится на возрастную группу от 3-6 лет – 52,3%, среди детей до 1-го года – 0,97%.

Заболеваемость энтеробиозом сельского населения составила 445,5 на 100 тысяч населения, что выше в 2,0 раза уровня заболеваемости городского населения (219,8).

При этом заболеваемость по районам распределена неравномерно: от 21,0 на 100 тысяч населения (Мирнинский район) до 1951,6 (Чурапчинский район) при среднем показателе по Республике Саха (Якутия) 300,8 на 100 тысяч населения.

В 2012 году выявлено 1688 случаев дифиллоботриоза, показатель заболеваемости на 100 тысяч населения составил 176,1, что ниже прошлогоднего уровня заболеваемости на 2,8% (рисунок 45).

Заболеваемость зарегистрирована в 30-ти территориях республики, из них в 11-ти заболеваемость превышает среднереспубликанский показатель от 1,4% до 8,8 раза

(таблица 67). Среди заболевших 3,7% дети до 14-ти лет и показатель заболеваемости составил 31,0 на 100 тысяч детей данного возраста, что на одном уровне прошлого года.

Среди заболевших дифиллоботриозом сельские жители составляют 34,7%. За 2012 год паразитологической лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» исследовано 260 проб морских и речных пород рыб в торговой сети на наличие возбудителей паразитарных заболеваний, в 5 пробах (1,9%) (тихоокеанская сельдь и свежемороженный омуль) выявлены нежизнеспособные личинки анизакид и плероцеркоид широкого лентеца.

Ветеринарной службой в рыбоперерабатывающих предприятиях проведена ветеринарно-санитарная экспертиза 3407,82 тонн рыбы российского и зарубежного производства, из них обезврежено 16,45 тонны (0,49%).

Заболеваемость лямблиозом выявлена в 27 территориях республики и в 2012 году отмечается снижение на 41,5% по сравнению с 2011 годом и составила 47,6 на 100 тысяч населения (рисунок 46). Среди заболевших дети до 14 лет составляют 61,6%, показатель заболеваемости на 100 тысяч детского населения 136,4 (в 2011 году – 259,0 на 100 тысяч детей до 14 лет).

Заболеваемость среди городского населения в 2012 году составила 51,6 на 100 тысяч населения, что выше на 21,7%, чем среди сельских жителей, у которых заболеваемость составила 40,4.

В 2012 году при исследовании питьевой воды централизованного водоснабжения цисты лямблий обнаружены в 1,2% проб (в 2011 году – 1,7%), в воде поверхностных водных объектов цисты лямблий не обнаружены.

Сохранение оптимальной жизнедеятельности человека при взаимодействии с окружающей средой определяется тем, что для его организма существует определенный физиологический предел выносливости по отношению к любому фактору среды и за границей предела этот фактор неизбежно будет оказывать угнетающее влияние на здоровье человека.

Состояние здоровья населения Республики Саха (Якутия) на протяжении ряда лет характеризуется довольно устойчивым сохранением положительной тенденции медико-демографических показателей: средним уровнем рождаемости, низким коэффициентом смертности. В структуре смертности традиционно лидируют болезни системы кровообращения.

Болезни системы кровообращения остаются наиболее актуальной проблемой для медицинской науки, практического здравоохранения, в связи с высокой заболеваемостью, стойкой нетрудоспособностью и смертностью населения. В Республике Саха (Якутия) за последние 15 лет смертность среди населения трудоспособного возраста от болезней системы кровообращения увеличилась в 2,2 раза (по РФ – 1,7 раза).

Учеными Якутского научного центра КМП СО РАН с участием специалиста Управления Роспотребнадзора по Республике Саха (Якутия) (А.Г. Егорова, Г.А. Гаснер, З.Н. Кривошапкина) проведены исследования по материалам ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» многолетних лабораторных исследований питьевой воды на уровень содержания кальция, магния и жесткости в разных источниках водоснабжения: река Лена, озера и подземные воды из скважин Республики Саха (Якутия). Использованы статистические данные Якутского республиканского медицинского информационно-аналитического центра по заболеваемости и смертности от болезней системы кровообращения населения трудоспособного возраста. Установлено, что наиболее низкие показатели кальция и магния, а также общей жесткости воды регистрируются в озерной воде. Анализ статистических данных по заболеваемости, смертности, а также пораженности выявил, что население, употребляющее маломинерализованную, мягкую озерную воду, более подвержено болезням системы кровообращения, что подтверждается достаточно высоким коэффициентом корреляции между смертностью от болезней системы кровообращения и жесткостью питьевой воды.

Существуют многочисленные факторы риска развития сердечно-сосудистых забо-

леваний. Основными факторами риска возникновения патологии сердечно-сосудистой системы являются эмоциональные перегрузки, наследственная предрасположенность, курение, злоупотребление алкоголем, повышенное артериальное давление, нерациональный режим питания, малоподвижный образ жизни, ожирение, уровень холестерина в сыворотке крови, диабет, возраст. Изменение этих переменных в возможных случаях дает положительный эффект, приводя к снижению заболеваемости населения. В то же время в развитии сердечно-сосудистых заболеваний и показателях смертности от них свою роль могут сыграть и другие факторы среды обитания, такие как загрязнение атмосферного воздуха или жесткость питьевой воды, которым уделяется меньше внимания и которые могут оказывать серьезное влияние на состояние здоровья населения.