

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

**Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю**

**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае»**

**ФАКТОРЫ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ
И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ,
2011-2015 ГГ.**

КРАСНОЯРСК 2016

Состояние факторов среды обитания, включающих атмосферный воздух населенных мест, качество питьевой воды, контаминацию продовольственного сырья и продуктов питания химическими веществами, и обусловленное их воздействием состояние здоровья населения в Красноярском крае по данным 2015 года характеризуется следующим.

В Красноярском крае выбросы загрязняющих веществ в атмосферу населенных мест составили в 2015 году 2475,889 тыс. тонн, что на 5,1 % больше, чем в 2014 году (2355,784 тыс. тонн). За последние годы основную часть выбросов (91,6...92,8 %) определяют 6 территорий Красноярского края – г. Норильск (75,5...78,2 %), г. Красноярск (5,5...5,8 %), Туруханский район (3,3...5,7 %), г. Назарово (1,7...2,5 %), г. Ачинск (1,68...1,76 %), Шарыповский район (0,99...1,2 %). Техногенная нагрузка, выраженная количеством выбрасываемых промышленными предприятиями в атмосферу загрязняющих химических веществ в расчете на 1 жителя Красноярского края, в 2015 году составляет 866,1 кг в год, что выше, чем в 2014 г. (824,0 кг в год). Вместе с тем, в отдельных территориях техногенная нагрузка на население превышает краевые значения: г. Норильск (10393,9...11099,7 кг/чел), г. Назарово (833,3...1182,9 кг/чел), Туруханский (4486...7952,1), Большеулуйский (1616,0...2488,5 кг/чел), Мотыгинский (285,6...1228,3 кг/чел), Северо-Енисейский (69,7...1357,2 кг/чел), Шарыповский (1562,0...2023,6 кг/чел) районы. В структуре выбросов определяющими по классам опасности являются вещества 3-4 класса опасности (диоксид серы, углерода оксид, азота оксид – 96,8...97,5 %), по агрегатному состоянию – газообразные и жидкие загрязняющие вещества, на долю которых приходится 95,0...95,4 % от всех выбросов; 4,6...5,0 % составляют твердые загрязняющие вещества

На протяжении 2011-2015 гг. уровень заболеваемости населения Красноярского края впервые выявленными болезнями, обусловленными воздействием факторов окружающей среды, характеризуется тенденцией снижения – по классу болезни крови и кроветворных органов (среднегодовой темп ежегодного снижения – 2,6 %); болезней нервной системы (среднегодовой темп 2,9 %); болезней органов дыхания (среднегодовой темп 2,7 %). По-прежнему по злокачественным новообразованиям отмечается тенденция роста уровня заболеваемости населения (среднегодовой темп роста 4,99 %).

Ранжирование территорий Красноярского края по уровню впервые выявленной заболеваемости населения, обусловленной воздействием факторов окружающей среды, показало, что уровень заболеваемости достоверно выше среднего краевого показателя в 15 территориях – по новообразованиям; в 19 территориях – по болезням крови, кроветворных органов; в 16 территориях – по болезням эндокринной системы; в 13 территориях – по болезням нервной системы; в 25 территориях – по болезням системы кровообращения; в 21 территории – по болезням органов дыхания (табл. № 1).

Таблица № 1

Перечень территорий Красноярского края с достоверным превышением среднего краевого показателя впервые выявленной заболеваемости населения, обусловленной воздействием факторов окружающей среды, 2015 г.

Наименование класса болезни	Наименование города, района
Новообразования	гг. Ачинск, Дивногорск, Красноярск, Минусинск, Назарово, Норильск, Шарыпово, Большеулуйский, Енисейский, Идринский, Кежемский, Курагинский, Нижнеингашский, Северо-Енисейский, Шушенский районы
Болезни крови, кроветворных органов	гг. Лесосибирск, Минусинск, Шарыпово, Балахтинский, Бирилюсский, Боготольский, Дзержинский, Енисей-

Наименование класса болезни	Наименование города, района
и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	ский, Ермаковский, Идринский, Казачинский, Козульский, Курагинский, Новоселовский, Тасеевский, Туруханский, Ужурский, Шушенский, Эвенкийский районы
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	гг. Дивногорск, Красноярск, Минусинск, Шарыпово, Березовский, Боготольский, Держинский, Идринский, Ирбейский, Каратузский, Козульский, Новоселовский, Пировский, Саянский, Шушенский, Эвенкийский районы
Болезни нервной системы	гг. Ачинск, Красноярск, Минусинск, Назарово, Бирилюсский, Держинский, Идринский, Краснотуранский, Курагинский, Тасеевский, Ужурский, Шушенский, Эвенкийский районы
Болезни системы кровообращения	гг. Красноярск, Лесосибирск, Минусинск, Назарово, Норильск, Балахтинский, Березовский, Бирилюсский, Боготольский, Большемуртинский, Большеулуйский, Держинский, Ермаковский, Идринский, Каратузский, Краснотуранский, Курагинский, Манский, Мотыгинский, Северо-Енисейский, Тасеевский, Туруханский, Ужурский, Шушенский, Эвенкийский районы
Болезни органов дыхания	гг. Ачинск, Бородино, Дивногорск, Канск, Лесосибирск, Назарово, Норильск, Шарыпово, Балахтинский, Богучанский, Партизанский, Рыбинский, Северо-Енисейский, Сухобузимский, Таймырский Долгано-Ненецкий, Тасеевский, Туруханский, Тюхтетский, Ужурский, Шушенский, Эвенкийский район

В промышленных территориях Красноярского края, имеющих высокую техногенную нагрузку (города Ачинск, Красноярск, Канск, Лесосибирск, Минусинск, Назарово, Норильск), регистрируются наиболее высокие показатели заболеваемости. Сравнение уровня впервые выявленной заболеваемости населения, связанной с воздействием факторов окружающей среды, в промышленно развитых городах по среднемуголетнему показателю за период 2011-2015 гг. показало, что регистрируются чаще: болезни органов дыхания – в г. Норильске; болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм, болезни системы кровообращения – в г. Лесосибирске; болезни нервной системы – в гг. Красноярск, Ачинск и Минусинск; болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ – в гг. Красноярск, Назарово. Заболеваемость населения злокачественными новообразованиями превышает среднемуголетний показатель по Красноярскому краю во всех промышленных городах края, за исключением г. Норильска.

Питьевой водой из систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в Красноярском крае в 2015 году по данным Федерального/регионального информационного фонда пользовалось 2687616 человек (или 94,01 % населения края); лабораторным контролем охвачено 1169 водопроводов в 55 городских округах и муниципальных районах края.

В 2015 году отмечалось несоответствие качества питьевой воды по микробиологическим показателям безопасности в 15 муниципальных образованиях: в городах – Бородино (2,1 %), Лесосибирск (0,8 %) и Назарово (1,2 %), в районах – Березовский (0,9 %), Енисейский (9,1 %), Мотыгинский (53,3 %), Партизанский (8,3 %), Пировский (13,8 %), Рыбинский (3,6 %), Саянский (2,8 %), Северо-Енисейский (6,5 %), Ужурский (24,0 %), Шарыповский (11,6 %), Шушенский (2,2 %).

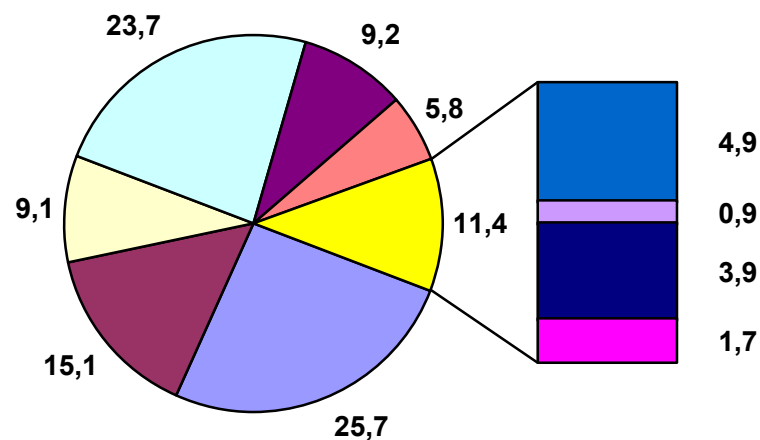
В 8 территориях Красноярского края (Березовский, Боготольский, Назаровский, Новоселовский, Ужурский, Идринский, Краснотуранский, Тюхтетский районы) питьевая вода характеризуется высокими показателями жесткости – ≥ 10 мг-экв/л., при гигиеническом нормативе 7 мг-экв/л. Удельный вес населения, потребляющего питьевую воду с жесткостью > 10 мг-экв/л, составил в: Березовском районе –

1,6 %, Боготольском районе – 2,5 %, Назаровском районе – 10,3 %, Новоселовском районе – 21,6 %, Ужурском районе – 1,8 %, Идринском районе – 14,6 %, Краснотуранском районе – 5,9 %, Тюхтетском районе – 1,5 %.

По результатам исследований воды систем водоснабжения в 2015 году вода в отдельных территориях края не соответствовала требованиям гигиенических нормативов ГН 2.1.5.13515 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» по содержанию железа, нитратов, фтора, цинка, бора, меди, кадмия, никеля, магния, марганца, аммиака, хлороформа, тетрахлорметана, сульфатов, свинца. Потребление населением питьевой воды, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию химических соединений, в том числе соединений, обеспечивающих повышенную жесткость (соли кальция и магния), наряду с воздействием других факторов среды, увеличивает риск развития заболеваний различных органов и систем – болезней мочеполовой и эндокринной систем, органов пищеварения.

Болезни мочеполовой системы, в структуре классов впервые выявленной заболеваемости населения Красноярского края, занимают третье ранговое место, после класса болезней органов дыхания и травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин. К территориям «риска» по уровню заболеваемости мочекаменной болезнью взрослого населения относятся 18 территорий, с превышением среднего показателя по краю в 1,2...5,2 раза (гг. Лесосибирск, Сосновоборск, Дивногорск, Норильск, Минусинск, Назарово, Шарыпово, Новоселовский, Нижнеингашский, Большеулуйский, Дзержинский, Северо-Енисейский, Ужурский, Краснотуранский, Боготольский, Ермаковский, Идринский, Шушенский, районы). Из 28 случаев заболеваемости мочекаменной болезнью подростков в 7 территориях зарегистрировано по 1 случаю, в 6 территориях – по 2 случая, 9 случаев – в г. Красноярске. В 2015 г. уровень заболеваемости мочекаменной болезнью детского населения (на 1000 детского населения) статистически достоверно превышал средний показатель по Красноярскому краю в 2,1...5,8 раза в Емельяновском и Ирбейском районах, определяя их как территории «риска».

В 2015 году по данным Федерального/регионального информационного фонда в 46 территориях Красноярского края проводились исследования контаминации продовольственного сырья и продуктов питания химическими веществами. Из всех отобранных для исследования продуктов – 8,7 % составляли продукты импортного производства и 91,3 % – отечественного производства, из них 58,6 % – продукты, выращенные или произведенные на территории Красноярского края. Продовольственное сырье и продукты питания были отобраны в ходе осуществления государственного санитарно-эпидемиологического надзора (81,8 %) или проведения производственного контроля (2,4 %). Образцы в основном были отобраны в торговой сети (35,0 %); на предприятиях, производящих продукты питания (37,9 %); в детских (15,3 %), лечебных и санаторно-курортных организациях (3,1 %). Структура исследованных групп продовольственного сырья и пищевых продуктов представлена на рис. № 1.



■ Плодовоовощная продукция	■ Мясо и мясопродукты	■ Напитки
■ Зерно(семена), мукомольно-крупяные изделия	■ Молоко и молочные продукты	■ Масляное сырье и жировые продукты
■ Рыба, нерыбные продукты промысла	■ Другие продукты	■ Сахар и кондитерские изделия
■ Продукты для питания детей раннего возраста		

Рис. № 1. Структура исследованных проб пищевых продуктов и продовольственного сырья в Красноярском крае, 2015 г., %

В 2015 г., по сравнению с 2014 г., отмечается снижение среднедушевого объема потребления по всем группам пищевых продуктов, за исключением молочных продуктов, овощей и бахчевых. Фактическое потребление основных продуктов по-прежнему не достигает рекомендуемых рациональных норм по молоку и молочным продуктам, картофелю, овощам, фруктам, яйцу и превышает рекомендуемые нормы потребления по группам продуктов «мясо и мясопродукты», «масло растительное», «сахар и кондитерские изделия». Соответствует рекомендуемым нормам потребление населением края рыбы и рыбопродуктов (табл. № 2).

Потребление пищевых продуктов, являющихся источником белка (молоко и молочные продукты, яйца), витаминов и микроэлементов (овощи и фрукты) ниже рекомендуемых норм, тогда как потребление других продуктов (сахар и кондитерские изделия) выше рекомендуе-

мых норм, что в итоге приводит к несбалансированности питания по белкам, жирам, углеводам и энергетической ценности питания, являясь одной из причин возникновения у населения алиментарно-зависимых заболеваний (ожирение, анемии, йод дефицитные состояния).

Таблица № 2

Потребление населением Красноярского края пищевых продуктов в 2015 г. в сравнении с рекомендуемыми рациональными нормами

Группа пищевых продуктов	Фактическое потребление, кг/год/чел.	Рекомендуемые объемы, кг/год/чел.*
Хлебопродукты	94,1	95-105
Картофель	60,6	95-100
Овощи и бахчевые	97,3	120-140
Фрукты и ягоды	78,6	90-100
Мясо и мясопродукты	83,9	70-75
Яйца (штук)	212,9	260
Молоко и молочные продукты	270,1	320-340
Рыба и рыбопродукты	21,0	18-22
Сахар и кондитерские	31,8	24-28
Масло растительное	11,2	10,0

Примечание: * – утверждены приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 2 августа 2010 г. № 593н

По данным 2015 г. в 22 территориях края уровень заболеваемости населения болезнями органов пищеварения с впервые установленным диагнозом достоверно превышал средний показатель по краю в 1,1...5,2 раза, определяя их как территории «риска»: города – Ачинск, Красноярск, Лесосибирск, Назарово, Норильск; районы – Балахтинский, Большеулуйский, Дзержинский, Идринский, Кежемский, Козульский, Краснотуранский, Курагинский, Мотыгинский, Новоселовский, Северо-Енисейский, Тасеевский, Туруханский, Ужурский, Уярский, Шушенский, Эвенкийский районы.

Болезни органов пищеварения с впервые установленным диагнозом чаще регистрируются среди детского населения. Уровень заболеваемости взрослого населения ниже уровня заболеваемости детей в 2,2 раза, подростков – в 1,9 раза. В причинной структуре заболеваемости у детей наиболее высока частота регистрации других болезней кишечника; среди подростков и взрослых – гастритов и дуоденитов, а также другие болезни кишечника – у подростков и болезни желчного пузыря и желчевыводящих путей – у взрослых.

К числу болезней, связанных с различными нарушениями питания, следует отнести ожирение, как нозологическую форму заболеваемости, относящуюся к классу болезней эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ, и анемии, относящиеся к классу болезней крови, кроветворных органов и отдельных нарушений, вовлекающих иммунный механизм. В 2015 году основной вклад в формирование класса болезней эндокринной системы, в том числе ожирение, вносит взрослое население Красноярского края – 82,9 %,

72,9 % случаев соответственно; в формирование болезней крови и кроветворных органов, в т.ч. и анемиями – взрослое население (64,4 %, 63,5 % соответственно) и дети (32,9 %, 33,9 % соответственно).

На протяжении 2011-2015 гг. отмечается рост уровня заболеваемости населения как в целом по классу болезней эндокринной системы, так и по распространенности ожирения среди населения Красноярского края. По классу болезней крови и кроветворных органов наблюдается стабилизация уровня заболеваемости населения, в т.ч. по распространенности анемий.

Анализ динамики показателей за период 2011-2015 гг. свидетельствует о достоверной тенденции роста распространенности ожирения среди населения 37 муниципальных образований Красноярского края: гг. Ачинск, Канск, Лесосибирск, Красноярск, Минусинск, Норильск, Сосновоборск, Шарыпово, Березовский, Бирилюсский, Боготольский, Богучанский, Большеулуйский, Дзержинский, Емельяновский, Енисейский, Ермаковский, Ирбейский, Канский, Каратузский, Кежемский, Козульский, Курагинский, Минусинский, Мотыгинский, Назаровский, Новоселовский, Пировский, Рыбинский, Саянский, Северо-Енисейский, Тасеевский, Туруханский, Тюхтетский, Ужурский, Шушенский, Эвенкийский районы.

За период 2011-2015 гг. наблюдается тенденция роста распространенности анемий среди населения 20 городских округов и муниципальных районов Красноярского края – Лесосибирск, Минусинск, Назарово, Шарыпово, Норильск, Бирилюсский, Енисейский, Ирбейский, Казачинский, Козульский, Курагинский, Манский, Минусинский, Назаровский, Рыбинский, Тасеевский, Туруханский, Уярский, Шарыповский, Эвенкийский районы.

Сведения о территориях Красноярского края, в которых среднеголетний (2011-2015 гг.) уровень распространенности болезней органов пищеварения, ожирения и анемий превышает аналогичный показатель по краю, представлены в табл. № 3.

Таблица № 3

Распределение территорий Красноярского края по среднеголетнему* уровню распространенности заболеваний, 2011-2015 гг., случаев на 1000 чел. (‰)

Болезни органов пищеварения		Ожирение		Анемии	
Территория (город, район)	‰	Территория (город, район)	‰	Территория (город, район)	‰
Эвенкийский	299,3	Каратузский	31,8	Бирилюсский	25,3
Бирилюсский	207,1	Пировский	28,6	Новоселовский	24,9
Пировский	184,4	Эвенкийский	26,8	Лесосибирск	20,4
Тюхтетский	180,6	Козульский	24,7	Дзержинский	20,2
Норильск	179,6	Дзержинский	23,2	Казачинский	20,1
Новоселовский	169,5	Лесосибирск	18,1	Тюхтетский	19,1
Ачинск	162,6	Назарово	17,4	Тасеевский	17,9
Нижнеингашский	161,6	Красноярск	16,5	Эвенкийский	17,2
Лесосибирск	159,7	Бирилюсский	16,0	Боготольский	16,6
Краснотуранский	151,9	Березовский	16,0	Балахтинский	16,4

Болезни органов пищеварения		Ожирение		Анемии	
Красноярск	149,3	Иланский	15,8	Пировский	15,5
Туруханский	149,0	Боготольский	15,1	Шарыповский	14,4
Ирбейский	148,4	Новоселовский	14,3	Дивногорск	14,2
Шарыпово	136,8	Тюхтетский	13,3	Саянский	13,9
Каратузский	136,4	Уярский	12,9	Шарыпово	13,6
Тасеевский	126,0	Ужурский	12,8	Норильск	13,3
Дзержинский	125,2	Шарыповский	12,6	Краснотуранский	13,1
Большеулуйский	124,1	Тасеевский	12,1	Нижнеингашский	12,6
Красноярский край	123,0	Норильск	12,0	Ачинский	12,2
		Красноярский край	11,8	Туруханский	12,1
				Красноярск	11,6
				Шушенский	11,5
				Таймырский Долгано-Ненецкий	11,1
				Ирбейский	11,1
				Большемуртинский	10,8
				Большеулуйский	10,7
				Ужурский	10,3
				Красноярский край	10,2

Примечание: * – среднеемноголетний показатель за 2011-2015 гг.

Оценка и сравнение уровня риска здоровью населения городских округов и муниципальных районов Красноярского края на основе расчетного интегрального показателя (2006-2015 гг.) свидетельствует о том, что в 2015 году «повышенная» степень риска здоровью отмечалась среди населения 21 территории – г. Ачинск, г. Дивногорск, г. Красноярск, г. Норильск, г. Лесосибирск, г. Минусинск, г. Назарово, г. Шарыпово, Ачинский, Балахтинский, Боготольский, Большеулуйский, Дзержинский, Идринский, Краснотуранский, Минусинский, Назаровский, Тасеевский, Ужурский, Шарыповский и Шушенский районы, где проживает 66,1 % населения края (рис. № 2).

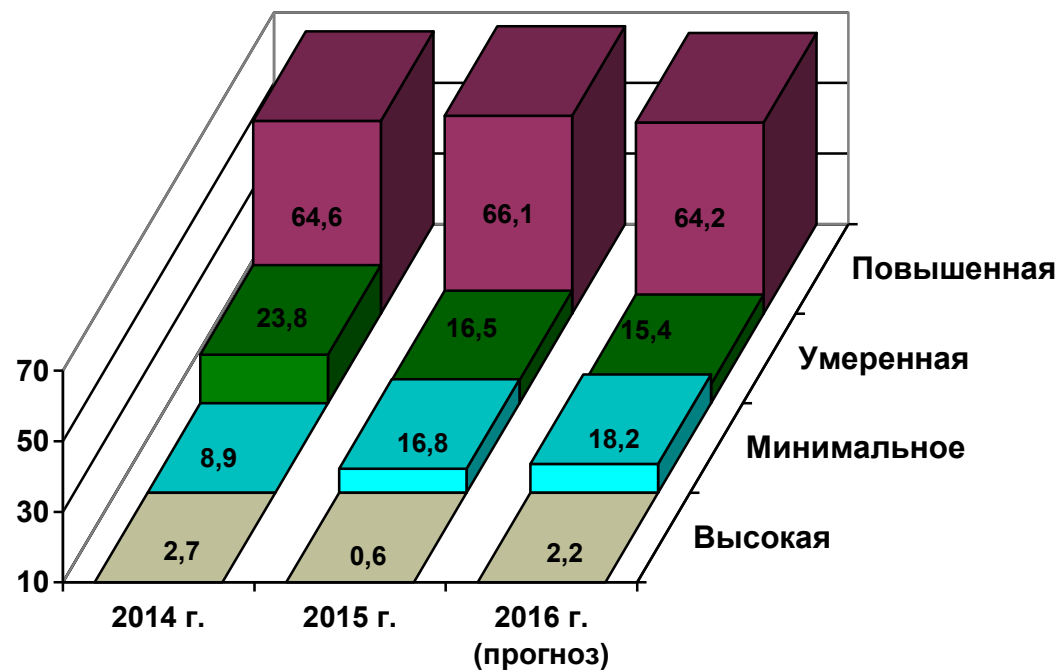


Рис. № 2. Численность населения, проживающего на территории Красноярского края с различной степенью риска здоровью, 2013-2015 гг., %

К территориям с «высокой» степенью риска здоровью населения по данным 2015 года относится Эвенкийский район (в 2014 году – г. Шарыпово, Бирлюсский, Эвенкийский районы). По прогнозным данным в 2016 году ожидается снижение удельного веса жителей Красноярского края, попадающих в группу с «умеренной» и «повышенной» степенью риска, и увеличение численности населения с «высокой» и «минимальной» степенью риска здоровью населения.