



**УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ПО ЗАБАЙКАЛЬСКОМУ КРАЮ**

СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

Информационный сборник

**Оценка влияния факторов среды обитания на здоровье
населения Забайкальского края
Результаты мониторинга качества питьевой воды систем
централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения**

Чита 2012

УДК 628.1
ББК 38.761.1
О 93

Социально-гигиенический мониторинг. Оценка влияния факторов среды обитания на здоровье населения Забайкальского края. Результаты мониторинга качества питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Авторский коллектив

Смолянинова М.А. – главный специалист-эксперт отдела социально-гигиенического мониторинга Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Забайкальскому краю

к.м.н. Лапа С.Э. – заместитель руководителя Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Забайкальскому краю

Бурлака Н.М., Волошин Р.И. – специалисты отдела социально-гигиенического мониторинга Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Забайкальскому краю

В подготовке использовались: статистические материалы территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Забайкальскому краю, ГУП «Забайкалгеомониторинг», данные формы федерального статистического наблюдения №18 "Сведения о санитарном состоянии субъекта Российской Федерации" за период с 2002 по 2011 годы (по районам отдельно и по краю в целом); базы данных Федерального и Регионального информационных фондов социально-гигиенического мониторинга за период 2002-2011 годы.

Настоящий информационный сборник статистических и аналитических материалов не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Забайкальскому краю

СОДЕРЖАНИЕ

Состояние качества питьевой воды в системах централизованного водоснабжения в Забайкальском крае за 2002-2011 годы.....	4
Показатель суммарного химического загрязнения воды на водопроводах г. Читы.....	7
Оценка неканцерогенного риска здоровью населения г. Читы.....	7
ПРИЛОЖЕНИЕ (таблицы №№1-24).....	10

Состояние качества питьевой воды в системах централизованного водоснабжения в Забайкальском крае за 2002-2011 годы

Сохранение здоровья нации, снижение уровня смертности и увеличение продолжительности жизни являются важнейшими условиями решения проблемы обеспечения национальной безопасности. К числу определяющих факторов охраны здоровья населения относится снабжение его доброкачественной водой. Улучшение качества питьевой воды централизованного водоснабжения потребляемой населением Забайкальского края является одной из актуальных проблем в настоящее время, решение которой необходимо для создания условий, обеспечивающих повышение качества жизни населения.

Контроль качества питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения ведется в 201 мониторинговой точке ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Забайкальском крае» (далее по тексту – Центр) и его филиалами в районах края. Удельный вес населения, охваченного контролем в системе СГМ по влиянию качества питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения составляет 63%.

В Забайкальском крае источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения являются как подземные, так и поверхностные воды. Подземные воды различных генетических типов являются основным источником водоснабжения, обеспечивающим более чем на 90,0 % потребность населения в воде хозяйственно-питьевого назначения.

Согласно данным формы федерального статистического наблюдения № 18 «Сведения о санитарном состоянии субъекта Российской Федерации» в Забайкальском крае в 2011 году охват населения централизованным хозяйственно-питьевым водоснабжением составил 48,6 % (в городских поселениях – 71,2 %, в сельской местности – 9,06 %).

Природными особенностями большинства подземных источников, используемых в централизованных системах водоснабжения в крае, является превышение нормативов по содержанию железа, марганца и общей жёсткости.

В 2011 году 123306 человек (11,6 % от всего населения края) употребляли питьевую воду централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, не отвечающую гигиеническим нормативам.

За период с 2002 по 2011 годы в Забайкальском крае из подземных источников централизованных систем водоснабжения Центром исследовано 9303 пробы питьевой воды на санитарно-химические показатели, из них 22,14% проб не соответствовали гигиеническим нормативам. Из поверхностных источников систем централизованного водоснабжения исследовано 684 пробы, из них 8,33% проб не соответствовали гигиеническим нормативам. Из водопроводной сети исследовано 24877 проб, из которых 18,54% проб не соответствовали гигиеническим нормативам (таблица № 1).

За данный период превышение гигиенических нормативов в питьевой воде из подземных, поверхностных источников систем централизованного водоснабжения и водопроводной сети по санитарно-химическим показателям отмечалось практически во всех районах края (Приложение, таблицы №№ 1 – 3).

Наиболее высокий удельный вес проб питьевой воды из подземных источников, не соответствующих гигиеническим нормативам, за период 2002-2011 годы отмечен в Читинском (43,58%), городском округе «Город Чита» (43,43%), Улетовском (42,47%), Приаргунском (39,92%), Газимуро-Заводском (26,09%) районах (Приложение, таблица № 4).

Из поверхностных источников высокий процент проб питьевой воды систем централизованного водоснабжения не соответствующих гигиеническим нормативам в 2002-2011 годах наблюдался в Оловянинском (22,14%) районе (Приложение, таблица № 5).

**Удельный вес проб питьевой воды из систем централизованного водоснабжения
Забайкальского края, не соответствующих гигиеническим нормативам,
за 2002-2011 годы по санитарно-химическим показателям**

	Число исследованных проб питьевой воды на санитарно-химические показатели		
	Всего (абсолютное число)	из них не соответствуют гигиеническим нормативам	
		Всего (абсолютное число)	%
Подземные источники	9303	2060	22,14
Поверхностные источники	684	57	8,33
Водопроводная сеть	24877	4613	18,54

В водопроводной сети выше среднекраевого (18,54%) удельный вес проб питьевой воды, не соответствующих гигиеническим нормативам, за 2002-2011 годы отмечен в городском округе «Город Чита» (41,67%), Улетовском (38,71%), Читинском (37,39%), Приаргунском (34,75%), Петровск-Забайкальском (25,91%) районах (приложение, карта 1, таблица № 6).

По данным Регионального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга исследования проб питьевой воды из систем централизованного водоснабжения проводятся по 17 химическим веществам: железо, марганец, фтор, хлориды, нитраты, нитриты, аммиак, сульфаты, медь, мышьяк, хром (+3), алюминий, молибден, полифосфаты, цинк, свинец, кадмий. К числу приоритетных веществ, определяющих качество питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, отнесены:

- а) за счет поступления из источника водоснабжения – железо, аммиак, марганец и его соединения, нитраты, фтор, хлориды, жесткость;
- б) в процессе транспортирования – железо.

Наличие железа в питьевой воде, выше предельно допустимых концентраций (ПДК, здесь и далее), ухудшает ее вкус и запах, окрашивает воду в бурый цвет. При регулярном употреблении такой воды возрастает опасность различных заболеваний внутренних органов – в первую очередь печени и почек. Кроме того, избыточное количество железа неблагоприятно воздействует на кожу человека, влияет на морфологический состав крови, может быть причиной возникновения аллергических реакций.

В 2002-2005 годах содержание железа в питьевой воде систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения (далее ЦХПВ) в концентрации ≥ 3 ПДК отмечалось в городе Чите и 8 районах края: Каларском, Балейском, Нерчинском, Оловянинском, Приаргунском, Петровск-Забайкальском, Улетовском и Читинском (Приложение, таблица № 7).

За период с 2006 по 2011 годы (период оценки выбран в связи с изменением формы статистической отчетности) повышенные концентрации железа в пробах питьевой воды отмечались в городе Чите и 10 районах края: Борзинском, Забайкальском, Карымском, Каларском, Кыринском, Нерчинском, Приаргунском, Петровск-Забайкальском, Улетовском и Читинском (Приложение, таблица № 8). При этом в 4-х из них (в Петровск-Забайкальском, Улетовском, Читинском районах и г. Чите), постоянно на протяжении всего анализируемого периода, регистрировались пробы не соответствующие гигиеническим нормативам.

Удельный вес проб питьевой воды систем ЦХПВ, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию железа за 2006–2011 гг., варьирует от 0,53 % в Забайкальском до 46,0 % в Улетовском районах (Приложение, таблица № 7). При этом необходимо отметить, что значения экстенсивного показателя – удельного веса проб питьевой воды систем ЦХПВ, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию железа – в Забайкальском

(0,53%), Карымском (1,78%) районах нельзя признать статистически достоверным, т.к. данные экстенсивные показатели не превысили свою утроенную среднюю ошибку ($P \leq 3m$).

За данный период были зарегистрированы пробы с максимальным содержанием железа – более 5,1 ПДК от общего количества исследованных проб в 5 районах края: Каларском (1,85 %), Улетовском (9 %), Нерчинском (0,75 %), Читинском (2,31 %), Карымском (0,44 %) районах и городе Чите (1,49 %) (Приложение, карта 2, таблица № 8).

Среднегодовая концентрация железа в питьевой воде систем централизованного водоснабжения, превышающая ПДК (1,0 и >), в 2011 году зарегистрирована в Улетовском, Нерчинском районах и г. Чите (Приложение, таблица № 9).

Превышение гигиенических нормативов по содержанию марганца в концентрации ≥ 3 ПДК за период 2002-2005 годы отмечено в городе Чите, Нерчинском и Оловянинском районах края (Приложение, таблица № 10).

За период с 2006-2011 годы превышение гигиенических нормативов по содержанию марганца отмечено в городе Чите и Нерчинском районах (Приложение, таблица № 10). Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию марганца, в вышеуказанных районах составил 7,32%, 11,43% и 2,58% соответственно. При этом значение данного показателя в Читинском районе нельзя признать статистически достоверным, т.к. данный экстенсивный показатель не превысил свою утроенную среднюю ошибку ($P \leq 3m$).

В ходе анализа установлено, что максимальное превышение содержания марганца в питьевой воде систем ЦХПВ составляет от 2,1 до 5,0 ПДК (г. Чита, Читинский район) (Приложение, таблица № 11). При этом среднегодовая концентрация марганца в питьевой воде за пять лет (2007-2011 г.г.) ниже ПДК (Приложение, таблица № 12).

Общая жесткость питьевой воды, обусловленная наличием в ней растворённых солей кальция и магния, в 2011 г. превышает гигиенические нормативы в Борзинском и Нерчинском районах. Удельный вес проб, с превышением 10 мг/экв/л, составил 28,57% и 4,17 % соответственно. Таким образом, более 21000 человек употребляли питьевую воду, не отвечающую гигиеническим нормативам, с общей жесткостью ≥ 10 мг/экв/л.

Сохраняется неблагоприятная ситуация по содержанию нитратов в питьевой воде разводящей сети в 6 районах края: Кыринском, Оловянинском, Хилокском, Чернышевском районах, Борзинском, Калганском, Чернышевском. В Калганском районе превышение нитратов характерно для с. Калга, где в 5,6% проб питьевой воды выявлено их несоответствие гигиеническим нормативам (приложение, таблица № 13,14). При этом следует отметить, что значения экстенсивного показателя – удельного веса проб питьевой воды систем ЦХПВ, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию нитратов – во всех вышеперечисленных районах нельзя признать статистически достоверными, т.к. данные экстенсивные показатели не превысили свою утроенную среднюю ошибку ($P \leq 3m$).

За 2006-2011 гг. территориями «риска» по загрязнению питьевой воды централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в концентрациях более 5,0 ПДК по содержанию железа являются Читинский, Карымский, Улетовский, Каларский районы и г. Чита; в концентрациях от 2,1 до 5,0 ПДК – Читинский, Карымский, Улетовский, Каларский, Кыринский, Оловянинский, Приаргунский, Петровск-Забайкальский районы и г. Чита; в концентрациях от 1,0 до 2,0 ПДК – Читинский, Карымский, Улетовский, Каларский, Кыринский, Оловянинский, Приаргунский, Петровск-Забайкальский, Забайкальский, Нерчинский, Борзинский, Чернышевский районы и г. Чита (приложение, таблица № 15).

Показатель суммарного химического загрязнения воды на водопроводах г. Читы

Для определения безвредности питьевой воды по химическому составу в разводящей сети водопроводов г. Читы за 2011 год был проведен расчет показателя суммарного химического загрязнения воды (К вода) по сумме отношений фактических концентраций присутствующих в воде веществ к их ПДК. Чем больше значение соответствующего показателя, тем выше химическое загрязнение питьевой воды (таблица № 2).

Таблица № 2

Показатель суммарного химического загрязнения воды на водопроводах г. Читы

№ п/п	Водопроводы	Ксум	Приоритетные загрязнители
1	Центральный	5,422	Аммиак, железо
2	Ингодинский	1,570	железо
3	СК-243	0,992	железо
4	п.ГРЭС	1,846	аммиак
5	Кенонский	2,556	железо
6	Угданский	1,958	фтор
7	п.Восточный	0,772	-
8	п.Аэропорт	3,171	железо
9	п. Песчанка	1,743	фтор
10	мкр.Геофизиков	3,127	железо
11	п.Антипиха	1,677	железо, марганец
12	Водозабор по ул.Новопутейская	1,454	железо
13	Водозабор по ул.Яковалева	2,055	железо
14	п.Каштак	3,783	железо, марганец
15	п.Осетровка	0,888	-
16	п.Кадала	2,847	железо
17	п.ЧЗСК	4,5	железо

Оценка неканцерогенного риска здоровью населения г. Читы

С целью дальнейшего определения влияния питьевой воды на здоровье населения, проведены расчеты с применением методики оценки неканцерогенного риска здоровью населения. Оценка проводилась на основе результатов лабораторных исследований, выполненных в рамках социально-гигиенического мониторинга. Уровень неканцерогенного риска определялся с помощью показателя «суммарный индекс опасности» (ΣHI), вычисляемого по сумме отношений фактических концентраций присутствующих в воде веществ к их референтным (безопасным) концентрациям. При значении $\Sigma HI=1$ уровень риска оценивается как допустимый. Чем больше ΣHI , тем выше опасность неканцерогенных заболеваний, вызванных загрязнением питьевой воды.

Определить конкретную величину риска данный индекс не позволяет в силу большого числа неопределенностей, а служит лишь для сравнения условий жизни, например, в разных районах города. Одновременно определялись критические органы/системы и эффекты, которые соответствуют установленным референтным дозам¹.

Расчет неканцерогенного риска в г. Чите проводился по результатам исследований питьевой воды в точках контроля качества питьевой воды распределительной сети

¹ Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду. – М.: Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России, 2004. – 143 С.

централизованного водоснабжения за 2007–2011 гг. с привязкой к водозаборам г. Читы по 6 веществам: аммиак, нитриты, нитраты, железо, фтор и марганец.

Таблица № 3

Неканцерогенный риск в связи с загрязнением питьевой воды химическими веществами на водозаборах г. Читы в 2011 г.

Водозабор	Индекс опасности		Вклад приоритетных загрязняющих веществ
	взрослые	дети	
Центральный	0,494	1,152	Фтор – 42,6%; железо – 11,5%; аммиак – 11,1%; нитриты – 10,6%
п. Аэропорт	0,400	0,934	Железо – 57,3%; Фтор – 31,9%
п. Каштак	0,777	1,813	Железо – 43,7%; фтор – 26,0%; марганец – 15,8%
п. ЧЗСК	0,344	0,804	Железо – 56,7%
мкр. Геофизиков	0,562	1,312	Железо – 45,9%; марганец – 19,6%
п. ГРЭС	0,369	0,861	Фтор – 71,8%; нитраты – 9,2%
Кенонский	0,584	1,363	Фтор – 70,4%
Угданский	0,698	1,629	Фтор – 73,9%
п. Песчанка	0,483	1,128	Фтор – 74,6%; нитраты – 13,0%

Установлено, что суммарный индекс опасности (НИ общ.) в условиях одновременного поступления химических веществ в вышеперечисленных водозаборах колеблется:

- для взрослых от 0,344 (водозабор п. ЧЗСК) до 0,777 (водозабор п. Каштак) и оценивается как «приемлемый»);

- для детей от 0,804 (водозабор п. ЧЗСК) до 1,813 (водозабор п. Каштак) (таблица № 3, приложение таблицы №№ 16-24) возможны последствия для здоровья.

Таким образом, в результате оценки неканцерогенного риска установлено, что коэффициенты опасности по каждому веществу и суммарный индекс опасности (сумма коэффициентов опасности всех химических веществ) не превышали допустимый уровень по всем водозаборам для взрослого населения, при этом для детского населения отмечено превышение индекса опасности по шести водозаборам: Центральный, п. Каштак, мкр. Геофизиков, Кенонский, Угданский, п. Песчанка. Вместе с тем индексы опасности поражения критических органов и систем организма населения этих территорий не превышали допустимый предел, кроме водозабора п. Каштак для детского населения (НИ кровь = 1,295).

Таким образом, риск развития неканцерогенных эффектов в результате употребления питьевой водопроводной воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения расценивается как «пренебрежительно малый» и питьевая вода является безвредной для здоровья взрослого населения. Для детского населения возможные последствия для здоровья в результате потребления питьевой воды, не отвечающей гигиеническим нормативам по содержанию железа и марганца – это снижение иммунитета, заболевания крови, зубов и костной системы.

За последние четыре года отмечается положительная динамика качества водопроводной воды по микробиологическим показателям (число проб, не отвечающих гигиеническим нормативам уменьшилось с 6,5 % в 2008 г. до 4,5% в 2011 г.) (рис.1)

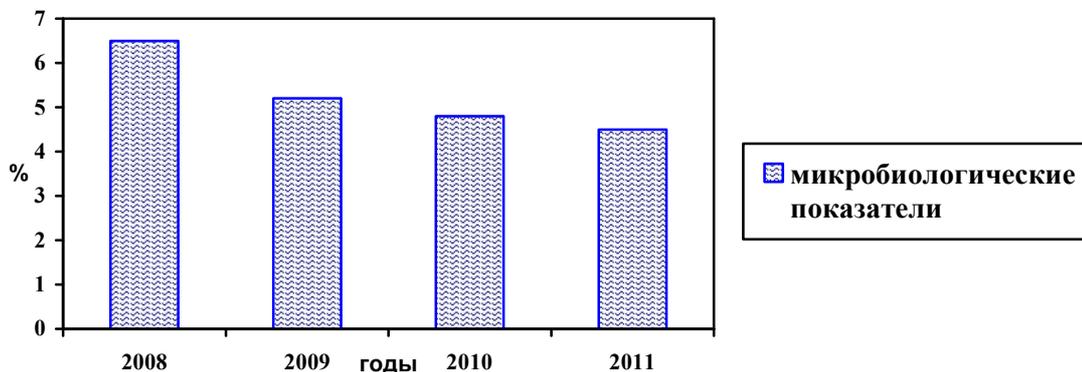


Рис. 1 Доля проб питьевой воды (%) из водопроводной сети, не отвечающих гигиеническим нормативам

В 2011г. превышение среднекраевого показателя (4,5%) по микробиологическим показателям зарегистрировано в Могочинском (5,6 %), Оловянинском (8,3 %), Шилкинском (11,5 %), Забайкальском (8,3 %), Приаргунском (8,1 %), Читинском (6,4 %), и Борзинском (4,9 %) районах края.

Возбудители инфекционных заболеваний из воды источников централизованного водоснабжения не выделялись.

В питьевой воде систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в 2011 году регистрировались: термотолерантные колиформные бактерии – в Борзинском, Забайкальском, Оловянинском, Сретенском, Читинском районах и г. Чите.

Наиболее неблагополучным по качеству питьевой воды является пос. Оловянная, где 61,2% проб не соответствует нормативам по содержанию термотолерантных колиформных бактерий, что свидетельствует о недостаточной степени очистки и дезинфекции речной воды на водозаборе (река Онон). Кроме того изношенность водопроводных сетей приводит к вторичному загрязнению воды.

Питьевую воду централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, не отвечающую санитарным правилам и нормам по содержанию термотолерантных колиформных бактерий употребляли более 13 тыс. человек (2,5%).

Таким образом, основными причинами низкого качества питьевой воды на территории края являются:

- факторы природного характера (повышенное содержание в воде водоносных горизонтов соединений железа; марганца);
- высокая изношенность водопроводов и разводящих сетей.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица № 1

Удельный вес проб питьевой воды из подземных источников систем централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, за 2002-2011 годы

Район	2002			2003			2004			2005		
	Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам		Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам		Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам		Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам	
		Всего	%									
Акшинский	6	0	0	8	1	12,50	8	1	12,50	4	0	0
Борзинский	61	9	14,75	77	9	11,69	87	11	12,64	65	4	6,15
Балейский	74	2	2,70	137	15	10,95	156	40	25,64	156	42	26,92
Газимуро- Заводский	2	1	50,00	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Забайкальский	14	3	21,43	16	1	6,25	47	7	14,89	15	3	20,00
Карымский	25	0	0	45	0	0	51	1	1,96	8	1	12,50
Каларский	26	0	0	179	33	18,44	210	48	22,86	98	26	26,53
Калганский	16	2	12,50	8	0	0	13	0	0	6	1	16,67
Красночикойский	5	0	0	3	0	0	4	0	0	5	1	20,00
Краснокаменский	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Кыринский	7	0	0	14	0	0	13	0	0	10	0	0
Могочинский	9	0	0	5	1	20,00	0	0	0	0	0	0
Нерчинский	44	10	22,73	40	17	42,50	40	7	17,50	48	10	20,83
Оловянинский	33	9	27,27	79	27	34,18	50	3	6,00	27	4	14,81
Приаргунский	30	15	50,00	26	8	30,77	14	9	64,29	21	8	38,10
Петровск- Забайкальский	35	3	8,57	30	7	23,33	33	4	12,12	30	0	0
Тунгокоченский	9	0	0	7	1	14,29	6	0	0	3	1	33,33
Улетовский	38	2	5,26	27	2	7,41	24	1	4,17	21	13	61,90
Хилокский	19	0	0	52	17	32,69	39	10	25,64	12	2	16,67
Читинский	17	6	35,29	13	2	15,38	15	1	6,67	6	2	33,33
Чернышевский	29	0	0	32	0	0	33	0	0	25	0	0
город Чита	195	102	52,31	162	74	45,68	181	79	43,65	152	59	38,82
Шилкинский	39	1	2,56	51	0	0	58	0	0	54	0	0

Район	2006			2007			2008			2009		
	Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам		Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам		Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам		Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам	
		Всего	%									
Акшинский	3	0	0	10	0	0	26	0	0	20	2	10,00
Борзинский	83	15	18,07	67	11	16,42	112	37	33,04	114	15	13,16
Балейский	112	30	26,79	62	14	22,58	49	7	14,29	14	4	28,57
Газимуро- Заводский	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	50,00
Забайкальский	68	7	10,29	37	2	5,41	23	6	26,09	75	6	8,00
Карымский	18	3	16,67	18	4	22,22	17	0	0	20	9	45,00
Каларский	78	26	33,33	62	22	35,48	33	7	21,21	36	6	16,67
Калганский	1	0	0	21	4	19,05	3	0	0	12	1	8,33
Красночикойский	9	0	0	5	0	0	19	0	0	69	2	2,90
Краснокаменский	4	0	0	2	0	0	4	0	0	3	0	0
Кыринский	20	1	5	45	0	0	46	0	0	42	0	0
Могочинский	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Нерчинский	39	10	25,64	25	5	20,00	28	5	17,86	9	0	0
Оловянинский	55	11	20,00	31	8	25,81	33	3	9,09	25	4	16,00
Приаргунский	52	8	15,38	0	0	25,50	36	20	55,56	21	2	9,52
Петровск- Забайкальский	21	0	0	20	1	5,00	42	2	4,76	36	0	0
Тунгокоченский	2	0	0	1	0	0	6	0	0	21	0	0
Улетовский	9	6	66,67	11	5	45,45	4	3	75,00	6	2	33,33
Хилокский	17	3	17,65	105	6	5,71	95	2	2,11	105	4	3,81
Читинский	41	22	53,66	44	25	56,82	31	14	45,16	42	13	30,95
Чернышевский	0	0	0	1	0	0	33	0	0	10	0	0
город Чита	183	112	61,2	133	51	38,35	172	63	36,63	118	42	35,59
Шилкинский	69	2	2,90	69	0	0	33	0	0	25	1	4,00
Агинский							26	0	0	20	2	10,00

Район	2010			2011			2002-2011		
	Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам		Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам		Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам	
		Всего	%		Всего	%		Всего	%
Акшинский	17	0	0	24	0	0	126	4	3,17
Борзинский	100	39	39,00	102	45	44,11	868	195	22,47
Балейский	20	10	50,00	23	2	8,69	803	166	20,67
Газимуро-Заводский	10	2	20,00	5	1	20,0	23	6	26,09
Забайкальский	80	7	8,75	57	3	5,26	432	45	10,42
Карымский	13	4	30,77	65	24	36,92	280	46	16,43
Каларский	49	9	18,37	36	10	27,78	807	187	23,17
Калганский	13	2	15,38	18	1	5,56	111	11	9,91
Красночикойский	78	0	0	77	5	6,49	274	8	2,92
Краснокаменский	22	0	0	39	0	0	74	0	0,00
Кыринский	40	2	0	38	0	0	275	3	1,09
Могочинский	0	0	0	6	2	33,33	21	3	14,29
Нерчинский	4	0	0	1	0	0	278	64	23,02
Оловянинский	16	0	0	17	2	11,76	366	71	19,40
Приаргунский	24	19	79,17	24	10	41,66	248	99	39,92
Петровск- Забайкальский	25	0	0	56	0	0	328	17	5,18
Тунгокоченский	15	0	0	14	0	0	84	2	2,38
Улетовский	4	4	100,00	50	44	88,0	194	82	42,27
Хилокский	134	14	10,45	84	0	0	662	58	8,76
Читинский	87	41	47,13	78	37	47,43	374	163	43,58
Чернышевский	9	0	0	36	1	2,78	208	1	0,48
город Чита	314	73	23,25	278	165	59,35	1888	820	43,43
Шилкинский	6	1	16,67	71	2	2,82	475	7	1,47
Агинский	30	0	0	28	0	0	104	2	1,92

Удельный вес проб питьевой воды из поверхностных источников систем централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, за 2002-2011 годы

Район	2002			2003			2004		
	Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам		Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам		Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам	
		Всего	%		Всего	%		Всего	%
Забайкальский	34	3	8,82	31	11	35,48	11	2	18,18
Могочинский	39	2	5,13	22	0	0	7	0	0
Оловянинский	30	12	40,00	23	7	30,43	14	7	50,00
Сретенский	1	0	0	6	0	0	1	0	0
Тунгокоченский	7	2	28,57	7	0	0	8	1	12,50

Продолжение таблицы № 2

Район	2005			2006			2007			2008		
	Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам		Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам		Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам		Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам	
		Всего	%		Всего	%		Всего	%		Всего	%
Забайкальский	20	0	0	7	0	0	10	0	0	93	0	0
Могочинский	19	0	0	36	2	5,56	5	3	60,00	0	0	0
Оловянинский	19	3	15,79	10	0	0	0	0	0	0	0	0
Сретенский	2	0	0	10	1	10,00	4	0	0	3	0	0
Тунгокоченский	4	2	50,00	3	0	0	0	0	0	4	0	0

Район	2009			2010			2011			2002-2011		
	Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам		Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам		Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам		Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам	
		Всего	%		Всего	%		Всего	%		Всего	%
Забайкальский	13	0	0	10	0	0	16	0	0	245	16	6,53
Могочинский	0	0	0	4	2	50,00	0	0	0	132	4	3,03
Оловянинский	0	0	0	26	2	7,69	18	2	11,11	140	31	22,14
Сретенский	14	0	0	10	0	0	31	0	0	82	1	1,22
Тунгокоченский	22	0	0	16	0	0	14	0	0	85	5	5,88

Удельный вес проб питьевой воды из водопроводной сети, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, за 2002-2011 годы

Район	2002			2003			2004			2005		
	Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам		Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам		Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам		Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам	
		Всего	%									
Акшинский	41	0	0	17	1	5,88	9	0	0	3	0	0
Борзинский	153	7	4,58	236	37	15,68	274	25	9,12	257	19	7,39
Балейский	71	0	0	136	21	15,44	146	23	15,75	162	40	24,69
Газимуро-Заводский	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Забайкальский	10	1	10,00	8	2	25,00	158	17	10,76	179	5	2,79
Карымский	34	2	5,88	77	3	3,90	99	3	3,03	3	0	0
Каларский	31	5	16,13	174	29	16,67	210	48	22,86	328	72	21,95
Калганский	38	4	10,53	9	0	0	20	0	0	2	0	0
Красночикойский	27	5	18,52	27	0	0	26	0	0	19	0	0
Краснокаменский	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Кыринский	39	0	0	32	0	0	32	2	6,25	25	0	0
Могочинский	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0
Нерчинский	39	3	7,69	57	5	8,77	25	6	24,00	26	5	19,23
Оловянинский	48	7	14,58	106	34	32,08	44	10	22,73	60	7	11,67
Приаргунский	195	139	71,28	172	123	71,51	132	55	41,67	213	54	25,35
Петровск-Забайкальский	71	32	45,07	63	40	63,49	86	29	33,72	44	15	34,09
Сретенский	9	0	0	14	1	7,14	5	0	0	8	0	0
Тунгокоченский	23	0	0	25	0	0	27	0	0	5	0	0
Улетовский	38	2	5,26	46	8	17,39	30	0	0	6	2	33,33
Хилокский	18	0	0	86	49	56,98	104	0	0	47	7	14,89
Читинский	11	3	27,27	14	2	14,29	7	2	28,57	13	0	0
Чернышевский	101	9	8,91	76	1	1,32	59	1	1,69	52	0	0
город Чита	461	181	39,26	435	172	39,54	530	161	30,38	345	161	46,67
Шилкинский	74	4	5,41	65	0	0	92	1	1,09	150	4	2,67

Район	2006			2007			2008		
	Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам		Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам		Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам	
		Всего	%		Всего	%		Всего	%
Акшинский	6	0	0	18	0	0	43	0	0
Борзинский	244	23	9,43	249	10	4,02	221	9	4,07
Балейский	148	27	18,24	147	30	20,41	109	8	7,34
Газимуро-Заводский	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Забайкальский	327	9	2,75	332	39	11,75	265	0	0
Карымский	21	3	14,29	5	3	60,00	28	6	21,43
Каларский	337	48	14,24	240	45	18,75	181	43	23,76
Калганский	13	0	0	7	0	0	0	0	0
Красночикийский	55	0	0	52	0	0	108	1	0,93
Краснокаменский	0	0	0	2	0	0	1	0	0
Кыринский	65	7	10,77	56	0	0	0	0	0
Могочинский	0	0	0	23	5	21,74	0	0	0
Нерчинский	30	7	23,33	17	2	11,76	51	6	11,76
Оловянинский	96	9	9,38	369	55	14,91	261	28	10,73
Приаргунский	285	39	13,68			62,10	0	0	0
Петровск-Забайкальский	56	9	16,07	53	6	11,32	138	9	6,52
Сретенский	8	0	0	15	0	0	35	0	0
Тунгокоченский	7	0	0	0	0	0	17	0	0
Улетовский	8	5	62,50	6	4	66,67	11	6	54,55
Хилокский	138	27	19,57	293	4	1,37	369	0	0
Читинский	11	5	45,45	37	18	48,65	26	15	57,69
Чернышевский	0	0	0	14	0	0	35	0	0
город Чита	504	302	59,92	533	205	38,46	526	177	33,65
Шилкинский	156	30	19,23	288	15	5,21	287	3	1,05
Агинский	-	-	-	-	-	-	35	1	2,86

Район	2009			2010			2011			2002-2011		
	Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам		Всего исследовано проб Всего	из них не соответствуют гигиеническим нормативам		Всего исследовано проб %	из них не соответствуют гигиеническим нормативам		Всего исследовано проб	из них не соответствуют гигиеническим нормативам	
		Всего	%		%	Всего		Всего	%			
Акшинский	44	0	0	53	1	1,89	43	0	0	277	2	0,72
Борзинский	345	6	1,74	295	59	20,00	246	33	13,41	2520	228	9,05
Балейский	133	22	16,74	189	21	11,11	91	1	1,1	1332	193	14,49
Газимуро- Заводский	11	2	18,18	53	6	11,32	15	2	13,33	80	10	12,50
Забайкальский	240	17	7,08	255	71	27,84	227	5	2,20	2001	166	8,30
Карымский	33	4	12,12	44	11	25,00	61	10	16,39	405	45	11,11
Каларский	278	49	17,63	270	38	14,07	45	8	17,78	2094	385	18,39
Калганский	25	1	4,00	13	2	15,38	14	0	0	141	7	4,96
Красночикойский	56	0	0	87	0	0	93	6	6,45	550	12	2,18
Краснокаменский	13	0	0	1	0	0	0	0	0	17	0	0,00
Кыринский	70	3	4,29	51	1	1,96	16	2	12,5	386	15	3,89
Могочинский	0	0	0	0	0	0	12	11	91,67	107	16	14,95
Нерчинский	37	5	13,51	31	4	12,90	31	4	12,90	344	47	13,66
Оловянинский	195	7	3,59	221	4	1,81	379	8	2,11	1779	169	9,50
Приаргунский	135	12	8,89	165	60	36,36	113	8	7,08	1410	490	34,75
Петровск- Забайкальский	170	29	17,06	144	52	36,11	105	20	19,05	930	241	25,91
Сретенский	31	0	0	45	0	0	66	0	0	236	1	0,42
Тунгокоченский	82	8	9,76	56	0	0	23	0	0	265	8	3,02
Улетовский	7	3	42,86	10	6	60,00	55	48	87,27	217	84	38,71
Хилокский	288	0	0	275	13	4,73	134	0	0	1752	100	5,71
Читинский	70	16	22,86	66	30	45,45	74	32	43,24	329	123	37,39
Чернышевский	33	0	0	23	1	4,35	75	75	0	468	87	18,59
город Чита	686	249	36,30	516	249	48,26	540	258	47,78	5076	2115	41,67
Шилкинский	337	4	1,19	293	3	1,02	239	4	1,67	1981	68	3,43
Агинский	54	0	0	51	0	0	40	0	0	180	1	0,56

Распределение районов Забайкальского края по удельному весу проб питьевой воды из подземных источников систем централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в 2002-2011 годах

Район	Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, (%)	Ранг
Читинский	43,58	1
город Чита	43,43	2
Улетовский	42,27	3
Приаргунский	39,92	4
Газимуро-Заводский	26,09	5
Каларский	23,17	6
Нерчинский	23,02	7
Борзинский	22,47	8
Балейский	20,67	9
Оловянинский	19,40	10
Карымский	16,43	11
Могочинский	14,29	12
Забайкальский	10,42	13
Калганский	9,91	14
Хилокский	8,76	15
Петровск-Забайкальский	5,18	16
Акшинский	3,17	17
Красночикойский	2,92	18
Тунгокоченский	2,38	19
Агинский	1,92	20
Шилкинский	1,47	21
Кыринский	1,09	22
Чернышевский	0,48	23
Краснокаменский	0	24
Забайкальский край	22,14	

Распределение районов Забайкальского края по удельному весу проб питьевой воды из поверхностных источников систем централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в 2002-2011 годах

Район	Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, (%)	Ранг
Оловянинский	22,14	1
Забайкальский	6,53	2
Тунгокоченский	5,88	3
Могочинский	3,03	4
Сретенский	1,22	5
Забайкальский край	8,33	

Таблица № 6

Распределение районов Забайкальского края по удельному весу проб питьевой воды из водопроводной сети, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в 2002-2011 годах

Район	Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, (%)	Ранг
город Чита	41,67	1
Улетовский	38,71	2
Читинский	37,39	3
Приаргунский	34,75	4
Петровск-Забайкальский	25,91	5
Чернышевский	18,59	6
Каларский	18,39	7
Могочинский	14,95	8
Балейский	14,49	9
Нерчинский	13,66	10
Газимуро-Заводский	12,50	11
Карымский	11,11	12
Оловянинский	9,50	13
Борзинский	9,05	14
Забайкальский	8,30	15
Хилокский	5,71	16
Калганский	4,96	17
Кыринский	3,89	18
Шилкинский	3,43	19
Тунгокоченский	3,02	20
Красночикойский	2,18	21
Акшинский	0,72	22
Агинский	0,56	23
Сретенский	0,42	24
Краснокаменский	0	25
Забайкальский край	18,54	

Удельный вес проб питьевой воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию железа, за 2002-2005 и 2006-2011 годы*

Районы	2002			2003			2004			2005			2002-2005гг.		
	Всего исследовано проб	в том числе проб, содержащих железо в концентрации ≥ 3 ПДК		Всего исследовано проб	в том числе проб, содержащих железо в концентрации ≥ 3 ПДК		Всего исследовано проб	в том числе проб, содержащих железо в концентрации ≥ 3 ПДК		Всего исследовано проб	в том числе проб, содержащих железо в концентрации ≥ 3 ПДК		Всего исследовано проб	в том числе проб, содержащих железо в концентрации ≥ 3 ПДК	
		Всего	%												
Балейский	107	0	0	214	5	2,34	151	13	8,61	186	18	9,68	658	36	5,47
Каларский	0	0	0	174	29	16,67	440	93	21,14	287	88	30,66	901	210	23,31
Нерчинский	25	0	0	22	0	0	24	0	0	59	3	5,08	130	3	2,31
Оловянинский	91	23	25,27	136	41	30,15	179	31	17,32	281	25	8,90	687	120	17,47
Приаргунский	264	130	49,24	191	123	64,40	143	89	62,24	408	64	15,69	1006	406	40,36
Петровск-Забайкальский	78	32	40,85	63	36	57,14	281	120	42,70	74	15	20,27	496	203	40,93
Улетовский	76	4	6,22	67	4	5,97	53	4	7,55	19	17	89,47	215	29	13,49
город Чита	695	257	36,98	604	211	35,00	711	216	30,38	542	98	18,08	2552	782	30,64
Читинский	28	6	21,43	27	3	11,11	15	1	6,67	0	0	0	70	10	14,29

* - периоды выбраны в связи с изменением формы статистической отчетности

Район	2006			2007			2008			2009		
	Всего исследовано проб	в том числе проб, содержащих железо в концентрации выше 1 ПДК		Всего исследовано проб	в том числе проб, содержащих железо в концентрации выше 1 ПДК		Всего исследовано проб	в том числе проб, содержащих железо в концентрации выше 1 ПДК		Всего исследовано проб	в том числе проб, содержащих железо в концентрации выше 1 ПДК	
		Всего	%		Всего	%		Всего	%		Всего	%
Борзинский	0	0	0	57	0	0	429	5	1,17	447	8	1,79
Забайкальский	134	2	1,49	185	2	1,08	97	0	0	131	0	0
Каларский	131	41	31,3	67	15	22,84	23	9	39,13	23	9	39,13
Карымский	29	1	3,45	29	2	6,9	20	1	5	53	0	0
Кыринский	71	22	30,98	55	24	43,64	136	8	5,88	112	3	2,68
Нерчинский	36	4	11,11	38	3	7,89	26	1	3,85	0	0	0
Оловянинский	39	13	33,33	38	0	0	82	0	0	92	0	0
Приаргунский	70	16	22,86	51	15	29,41	24	15	62,5	21	0	0
Петровск- Забайкальский	77	6	7,79	49	5	10,2	108	26	24,07	173	46	26,59
Улетовский	6	3	50	30	0	0	8	3	37,5	5	1	20,00
город Чита	249	32	12,85	805	67	8,32	212	42	19,81	366	100	27,32
Читинский	19	5	26,32	0	0	0	63	8	12,7	19	0	0

Район	2010			2011			2006-2011		
	Всего исследовано проб	в том числе проб, содержащих железо в концентрации выше 1 ПДК		Всего исследовано проб	в том числе проб, содержащих железо в концентрации выше 1 ПДК		Всего исследовано проб	в том числе проб, содержащих железо в концентрации выше 1 ПДК	
		Всего	%		Всего	%		Всего	%
Борзинский	357	0	0	84	0	0	1374	13	0,95
Забайкальский	156	0	0	48	0	0	751	4	0,53
Каларский	58	6	10,34	22	0	0	324	80	24,69
Карымский	53	0	0	41	0	0	225	4	1,78
Кыринский	85	1	1,18	12	0	0	471	58	12,31
Нерчинский	10	1	10,00	24	2	8,33	134	11	8,21
Оловянинский	104	0	0	84	0	0	439	13	2,96
Приаргунский	72	29	40,28	36	0	0	274	75	27,37
Петровск-Забайкальский	213	63	29,58	48	6	12,5	668	152	22,75
Улетовский	4	4	100,00	47	35	74,47	100	46	46,00
город Чита	343	90	26,24	240	46	19,17	2215	377	17,02
Читинский	65	10	15,38	50	9	18,0	216	32	14,81
Чернышевский				36	1	2,8	36	1	2,8

**Удельный вес проб питьевой воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию железа,
за 2006-2011 годы (по степени превышения ПДК)**

Район	2006							2007							2008						
	Всего исследовано проб	Удельный вес проб питьевой воды, не соответствующих гигиеническим нормативам, в градации превышения ПДК						Всего исследовано проб	Удельный вес проб питьевой воды, не соответствующих гигиеническим нормативам, в градации превышения ПДК						Всего исследовано проб	Удельный вес проб питьевой воды, не соответствующих гигиеническим нормативам, в градации превышения ПДК					
		1,1—2,0 ПДК		2,1-5,0 ПДК		Более 5,1			1,1—2,0 ПДК		2,1-5,0 ПДК		Более 5,1			1,1—2,0 ПДК		2,1-5,0 ПДК		Более 5,1	
		Всего проб	%	Всего проб	%	Всего проб	%		Всего проб	%	Всего проб	%	Всего проб	%		Всего проб	%	Всего проб	%	Всего проб	%
Борзинский	0	0	0	0	0	0	0	57	0	0	0	0	0	0	429	5	1,17	0	0	0	0
Забайкальский	134	2	1,49	0	0	0	0	185	2	1,08	0	0	0	0	97	0	0	0	0	0	0
Каларский	131	18	13,74	21	16,03	2	1,53	67	10	14,93	1	1,42	4	5,97	23	6	26,09	3	13,04	0	0
Карымский	29	0	0	0	0	1	3,45	29	1	3,45	1	3,45	0	0	20	1	5	0	0	0	0
Кыринский	71	17	23,94	5	7,04	0	0	55	18	32,73	6	10,91	0	0	136	8	5,88	0	0	0	0
Нерчинский	36	4	11,11	0	0	0	0	38	3	7,89	0	0	0	0	26	1	3,85	0	0	0	0
Оловянинский (подз. водозабор)	39	12	30,77	1	2,56	0	0	38	0	0	0	0	0	0	82	0	0	0	0	0	0
Петровск-Забайкальский	77	6	7,79	0	0	0	0	49	4	8,16	1	2,04	0	0	108	25	23,15	1	0,93	0	0
Приаргунский	70	15	21,43	1	1,43	0	0	51	15	29,41	0	0	0	0	24	11	45,83	4	16,67	0	0
Улетовский	6	0	0	2	33,33	1	16,67	30	0	0	0	0	0	0	8	3	37,5	0	0	0	0
город Чита	249	25	10,04	3	1,2	4	1,61	805	67	8,32	0	0	0	0	212	34	16,04	5	2,36	3	1,42
Читинский	19	0	0	5	26,32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	2	3,17	3	4,76	3	4,76

Район	2009							2010							2011						
	Всего исследовано проб	Удельный вес проб питьевой воды, не соответствующих гигиеническим нормативам, в градации превышения ПДК						Всего исследовано проб	Удельный вес проб питьевой воды, не соответствующих гигиеническим нормативам, в градации превышения ПДК						Всего исследовано проб	Удельный вес проб питьевой воды, не соответствующих гигиеническим нормативам, в градации превышения ПДК					
		1,1—2,0 ПДК		2,1-5,0 ПДК		Более 5,1			1,1—2,0 ПДК		2,1-5,0 ПДК		Более 5,1			1,1—2,0 ПДК		2,1-5,0 ПДК		Более 5,1	
		Всего проб	%	Всего проб	%	Всего проб	%		Всего проб	%	Всего проб	%	Всего проб	%		Всего проб	%	Всего проб	%	Всего проб	%
Борзинский	447	8	1,79	0	0	0	0	357	0	0	0	0	0	0	84	0	0	0	0	0	0
Забайкальский	131	0	0	0	0	0	0	156	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0
Каларский	23	6	26,09	3	13,04	0	0	58	6	10,34	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0
Карымский	53	0	0	0	0	0	0	53	0	0	0	0	0	0	41	0	0	0	0	0	0
Кыринский	112	3	2,68	0	0	0	0	85	1	1,18	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0
Нерчинский	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	1	10	24	2	8,3	0	0	0	0
Оловянинский	92	0	0	0	0	0	0	104	0	0	0	0	0	0	84	0	0	0	0	0	0
Петровск-Забайкальский	173	26	15,03	20	11,56	0	0	213	35	16,43	28	13,15	0	0	48	6	12,5	0	0	0	0
Приаргунский	21	0	0	0	0	0	0	72	25	34,7	4	5,56	0	0	36	0	0	0	0	0	0
Улетовский	5	1	20	0	0	0	0	4	4	100	0	0	0	0	47	22	46,81	5	10,63	8	17,02
город Чита	366	71	19,4	24	6,56	5	1,37	343	46	13,41	34	9,91	10	2,92	240	26	10,83	9	3,75	11	4,58
Читинский	19	0	0	0	0	0	0	65	5	7,69	3	4,62	2	3,08	50	6	12	3	6	0	0

Район	2006-2011						
	Всего исследовано проб	Удельный вес проб питьевой воды, не соответствующих гигиеническим нормативам, в градации превышения ПДК					
		1,1—2,0 ПДК		2,1-5,0 ПДК		Более 5,1 ПДК	
		Всего проб	%	Всего проб	%	Всего проб	%
Борзинский	1374	13	0,95	0	0,00	0	0,00
Забайкальский	751	4	0,53	0	0,00	0	0,00
Каларский	324	46	14,20	28	8,64	6	1,85
Карымский	225	2	0,89	1	0,44	1	0,44
Кыринский	471	47	9,98	11	2,34	0	0,00
Нерчинский	134	10	7,46	0	0,00	1	0,75
Оловянинский	439	12	2,73	1	0,23	0	0,00
Петровск-Забайкальский	668	102	15,27	50	7,49	0	0,00
Приаргунский	274	66	24,09	9	3,28	0	0,00
Улетовский	100	30	30,00	7	7,00	9	9,00
город Чита	2215	269	12,14	75	3,39	33	1,49
Читинский	216	13	6,02	14	6,48	5	2,31

Среднегодовая концентрация железа в питьевой воде систем ЦХПВ за 2007-2011 г.г.

Район	2007			2008			2009			2010		
	min	max	средняя	min	max	средняя	min	max	средняя	min	max	средняя
Борзинский	0,01	0,28	0,1	0,04	0,4	0,20	0,04	0,4	0,20	0,40	0,50	0,4
Забайкальский	0,01	0,44	0,27	0,14	0,48	0,35	0,25	0,38	0,31	0,11	0,66	0,29
Каларский	0,1	10,0	1,35	0,1	2,8	0,88	0,1	2,7	0,84	0,03	1,05	0,47
Карымский	0,04	1,6	0,37	0,05	1,6	0,40	0,03	0,8	0,23	0,03	0,80	0,19
Кыринский	0,21	2,22	0,85	0,0001	0,78	0,2	0,1	0,74	0,23	0,04	0,59	0,21
Нерчинский	0,29	1,7	0,7	0,23	0,79	0,51	не исследовалась			0,15	1,76	0,69
Оловянинский (подземный источник)	0,2	0,28	0,25	0,1	0,1	0,1	0,06	0,83	0,24	0,06	0,83	0,2
Оловянинский (из поверхностных водоемков)	0,6	0,6	0,6	0,1	0,3	0,15	0,06	0,1	0,09	0,06	0,1	0,09
Приаргунский	0,03	1,3	0,72	0,15	1,91	0,87	0,07	0,41	0,15	0,71	2,24	1,23
Петровск-Забайкальский	0,06	2,48	0,51	0,22	1,4	0,56	0,05	1,4	0,47	0,06	0,86	0,37
Улетовский	0,13	0,32	0,22	0,19	1,9	1,27	0,15	1,1	0,57	0,97	5,0	2,73
Читинский	-	-	-	0,3	4,2	0,14	0,1	0,73	0,32	0,10	2,64	0,56
город Чита	0,23	1,23	0,66	0,28	3,31	1,05	0,1	1,6	0,61	0,22	5,54	1,36

Район	2011			2007-2011			ранг
	min	max	средняя	min	max	средняя	
Борзинский	0,4	0,4	0,4	0,18	0,40	0,26	10
Забайкальский	0,17	0,25	0,21	0,14	0,44	0,29	9
Каларский	0,1	1,1	0,41	0,09	3,53	0,79	3
Карымский	0,19	0,33	0,26	0,07	1,03	0,29	9
Кыринский	0,33	0,33	0,33	0,14	0,93	0,36	8
Нерчинский	0,19	2,23	1,21	0,14	1,62	0,78	4
Оловянинский (подз)	0,16	0,17	0,165	0,12	0,44	0,19	12
Оловянинский (из поверхностных водоисточников)	0,08	0,12	0,11	0,18	0,24	0,21	11
Приаргунский	0,013	0,16	0,11	0,19	1,20	0,62	5
Петровск-Забайкальский	0,24	0,9	0,41	0,13	1,41	0,46	6
Улетовский	1,07	10,2	3,12	0,50	3,70	1,58	1
Читинский	0,52	3,2	0,66	0,26	2,69	0,42	7
город Чита	0,13	3,59	1,05	0,19	3,05	0,95	2

**Удельный вес проб питьевой воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию марганца,
за 2002-2005 и 2006-2010 годы***

(согласно данным Федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга)

Районы	2002			2003			2004			2005			2002-2005гг.		
	Всего исследовано проб	в том числе проб, содержащих марганец в концентрации ≥ 3 ПДК		Всего исследовано проб	в том числе проб, содержащих марганец в концентрации ≥ 3 ПДК		Всего исследовано проб	в том числе проб, содержащих марганец в концентрации ≥ 3 ПДК		Всего исследовано проб	в том числе проб, содержащих марганец в концентрации ≥ 3 ПДК		Всего исследовано проб	в том числе проб, содержащих марганец в концентрации ≥ 3 ПДК	
		Всего	%												
Нерчинский	25	10	40,00	22	14	63,60	24	6	25,00	59	10	16,95	130	40	30,77
Оловянинский	84	0	0	0	0	0	73	15	20,55	147	4	2,72	304	19	6,25
город Чита	657	68	10,35	243	33	13,50	711	0	0	546	57	10,44	2157	158	7,32

Продолжение таблицы № 10

Район	2006			2007			2008			2009		
	Всего исследовано проб	в том числе проб, содержащих марганец в концентрации выше 1 ПДК		Всего исследовано проб	в том числе проб, содержащих марганец в концентрации выше 1 ПДК		Всего исследовано проб	в том числе проб, содержащих марганец в концентрации выше 1 ПДК		Всего исследовано проб	в том числе проб, содержащих марганец в концентрации выше 1 ПДК	
		Всего	%		Всего	%		Всего	%		Всего	%
Нерчинский	36	3	8,33	38	2	5,26	26	5	19,23	0	0	0,00
г. Чита	249	71	28,51	805	0	0,00	210	1	0,48	363	48	13,22
Читинский				0	0	0	63	0	0	19	0	0

Район	2010			2011			2006-2011		
	Всего исследовано проб	в том числе проб, содержащих марганец в концентрации выше 1 ПДК		Всего исследовано проб	в том числе проб, содержащих марганец в концентрации выше 1 ПДК		Всего исследовано проб	в том числе проб, содержащих марганец в концентрации выше 1 ПДК	
		Всего	%		Всего	%		Всего	%
Нерчинский	5	2	40,0	0	0	0	105	12	11,43
г. Чита	336	32	9,52	235	9	3,83	2198	161	7,32
Читинский	62	4	6,45	50	1	2,0	194	5	2,58

**Удельный вес проб питьевой воды не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию марганца
по степени превышения ПДК за 2006–2011 гг.
(согласно данным федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга)**

Районы	2006					2007			2008		
	Всего исследовано проб	Удельный вес проб питьевой воды не соответствующих гигиеническим нормативам в градации превышении ПДК				Всего исследовано проб	Удельный вес проб питьевой воды не соответствующих гигиеническим нормативам в градации превышении ПДК		Всего исследовано проб	Удельный вес проб питьевой воды не соответствующих гигиеническим нормативам в градации превышении ПДК	
		1,1-2,0 ПДК		2,1-5,0 ПДК			1,1-2,0 ПДК			1,1-2,0 ПДК	
		Всего проб	%	Всего проб	%		Всего проб	%		Всего проб	%
Нерчинский	36	3	8,33	0	0	38	2	5,26	26	5	19,2
г. Чита	249	70	28,1	1	0,40	805	0	0,00	210	1	0,48
Читинский	36	0	0	0	0	0	0	0	63	0	0

Районы	2009					2010				
	Всего исследовано проб	Удельный вес проб питьевой воды не соответствующих гигиеническим нормативам в градации превышении ПДК				Всего исследовано проб	Удельный вес проб питьевой воды не соответствующих гигиеническим нормативам в градации превышении ПДК			
		1,1–2,0 ПДК		2,1–5,0 ПДК			1,1–2,0 ПДК		2,1–5,0 ПДК	
		Всего проб	%	Всего проб	%		Всего проб	%	Всего проб	%
Нерчинский	0	0	0,00	0	0,00	5	2	40,0	0	0
г. Чита	363	44	12,12	4	1,10	336	29	8,63	3	0,89
Читинский	19	0	0	0	0	62	3	4,84	1	1,61

Районы	2011					2006-2011				
	Всего исследовано проб	Удельный вес проб питьевой воды не соответствующих гигиеническим нормативам в градации превышении ПДК				Всего исследовано проб	Удельный вес проб питьевой воды не соответствующих гигиеническим нормативам в градации превышении ПДК			
		1,1–2,0 ПДК		2,1–5,0 ПДК			1,1–2,0 ПДК		2,1–5,0 ПДК	
		Всего проб	%	Всего проб	%		Всего проб	%	Всего проб	%
Нерчинский	0	0	0	0	0	105	12	11,43	0	0
г. Чита	235	6	2,55	3	1,28	2198	150	6,82	11	0,5
Читинский	50	1	2,0	0	0	194	4	2,06	1	0,52

Среднегодовая концентрация марганца в питьевой воде систем ЦХПВ за 2007-2011 г.г.

Район	2007			2008			2009			2010		
	min	max	средняя	min	max	средняя	min	max	средняя	min	max	средняя
Нерчинский	0,2	0,6	0,38	0,32	0,5	0,41	0	0	0	0,15	0,54	0,35
г. Чита	0,01	1,1	0,26	0,04	0,79	0,30	0,02	0,56	0,18	0,02	0,64	0,25
Читинский	0	0	0	0	0,5	0,16	0,01	0,13	0,04	0,01	2,03	0,18

Продолжение таблицы № 12

Район	2011			2007-2011		
	min	max	средняя	min	max	средняя
Нерчинский	0	0	0	0,12	0,41	0,29
г. Чита	0,013	0,37	0,15	0,02	0,69	0,23
Читинский	0,02	0,52	0,07	0,01	0,80	0,11

**Удельный вес проб питьевой воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию нитратов за 2007-2011гг.
(согласно данным федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга)**

Район	2007			2008			2009			2010		
	Всего исследовано проб	в том числе проб, содержащих нитратов в концентрации выше 1 ПДК		Всего исследовано проб	в том числе проб, содержащих нитратов в концентрации выше 1 ПДК		Всего исследовано проб	в том числе проб, содержащих нитратов в концентрации выше 1 ПДК		Всего исследовано проб	в том числе проб, содержащих нитратов в концентрации выше 1 ПДК	
		Всего	%		Всего	%		Всего	%		Всего	%
Борзинский	48	0	0,00	429	3	0,70	447	3	0,67	357	0	0
Кыринский	55	0	0,00	136	7	5,15	112	0	0,00	90	1	1,11
Оловянинский	38	8	21,05	39	0	0,00	92	0	0,00	104	0	0
Хилокский	0	0	0,00	92	2	2,17	417	5	1,20	367	0	0
Калганский	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	2	8,33
Чернышевский	38	0	0	11	0	0	11	0	0	24	0	0

Продолжение таблицы № 13

Район	2011			2007-2011		
	Всего исследовано проб	в том числе проб содержащих нитраты в концентрации от 1,1 ПДК и более 5 ПДК		Всего исследовано проб	в том числе проб содержащих нитраты в концентрации от 1,1 ПДК и более 5 ПДК	
		Всего	%		Всего	%
Борзинский	84	0	0	1365	6	0,44
Кыринский	12	0	0	405	8	1,98
Оловянинский	84	0	0	357	8	2,24
Хилокский	60	0	0	936	7	0,75
Калганский	12	0	0	36	2	5,56
Чернышевский	36	1	2,78	120	1	0,83

Таблица № 14

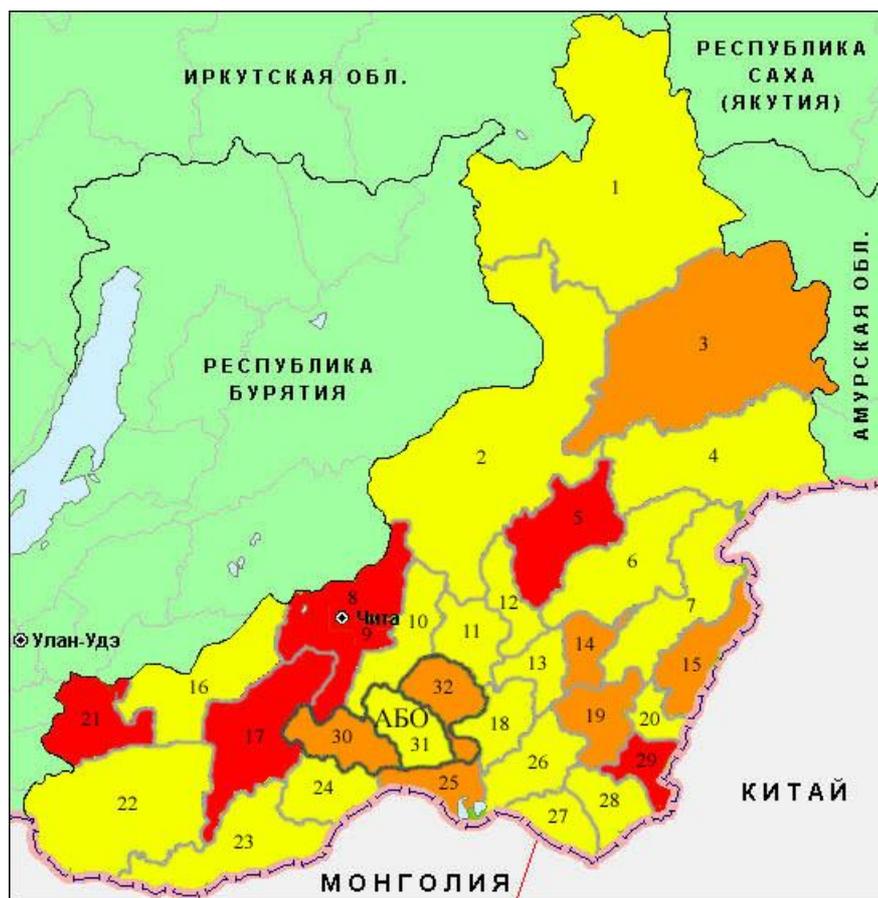
Удельный вес проб питьевой воды не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию нитратов

**по степени превышения ПДК за 2007–2011 гг.
(согласно данным федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга)**

	2007			2008			2009			2010		
	Всего проб, не соответствующих гигиеническим нормативам	Удельный вес проб питьевой воды не соответствующих гигиеническим нормативам в градации превышении ПДК		Всего проб, не соответствующих гигиеническим нормативам	Удельный вес проб питьевой воды не соответствующих гигиеническим нормативам в градации превышении ПДК		Всего проб, не соответствующих гигиеническим нормативам	Удельный вес проб питьевой воды не соответствующих гигиеническим нормативам в градации превышении ПДК		Всего проб, не соответствующих гигиеническим нормативам	Удельный вес проб питьевой воды не соответствующих гигиеническим нормативам в градации превышении ПДК	
		1,1–2,0 ПДК			1,1–2,0 ПДК			1,1–2,0 ПДК			1,1–2,0 ПДК	
		Всего проб	%		Всего проб	%		Всего проб	%		Всего проб	%
Борзинский	0	0	0,00	3	3	100,0	3	3	100,0	0	0	0
Кыринский	0	0	0,00	7	7	100,0	0	0	0,00	1	0	0
Оловянинский	8	8	100,0	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0
Хилокский	0	0	0,00	2	2	0,00	5	5	100,0	0	0	0
Калганский	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	100
Чернышевский	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	2011			2007-2011		
	Всего проб, не соответствующих гигиеническим нормативам	Удельный вес проб питьевой воды не соответствующих гигиеническим нормативам в градации превышении ПДК		Всего проб, не соответствующих гигиеническим нормативам	Удельный вес проб питьевой воды не соответствующих гигиеническим нормативам в градации превышении ПДК	
		1,1–2,0 ПДК			1,1–2,0 ПДК	
		Всего проб	%		Всего проб	%
Борзинский	0	0	0	6	6	100,0
Кыринский	0	0	0	8	8	100,0
Оловянинский	0	0	0	8	8	100,0
Хилокский	0	0	0	7	7	100,0
Калганский	0	0	0	2	2	100,0
Чернышевский	1	1	100,0	1	1	100,0

Карта № 1. Районы, с удельным весом проб питьевой воды из водопроводной сети, не соответствующие гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям за 2002-2011гг.

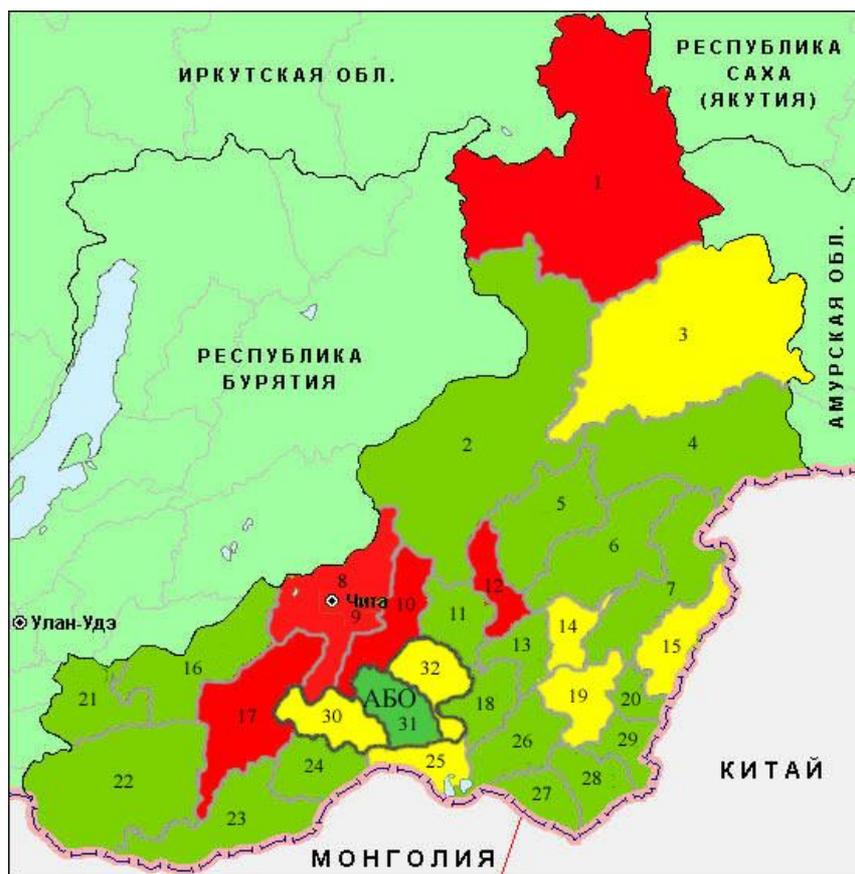


Районы:

1. Каларский
2. Тунгокоченский
3. Тунгиро-Олекминский
4. Могочинский
5. Чернышевский
6. Сретенский
7. Газимуро-Заводский
8. Читинский
9. г. Чита
10. Карымский
11. Шилкинский
12. Нерчинский
13. Балейский
14. Шелопугинский
15. Нерчинско-Заводский
16. Хилокский
17. Улетовский
18. Оловянинский
19. Александрово-Заводский
20. Калганский
21. Петровск-Забайкальский
22. Красночикоийский
23. Кыринский
24. Акшинский
25. Ононский
26. Борзинский
27. Забайкальский
28. Краснокаменский
29. Приаргунский
30. Дульдургинский
31. Агинский
32. Могойтуйский

- Районы с удельным весом проб не соответствующих гигиеническим нормативам выше среднекраевого
- Районы с удельным весом проб не соответствующих гигиеническим нормативам ниже среднекраевого
- Нет систем централизованного водоснабжения

Карта №2. Районы с содержанием железа, превышающим гигиенические нормативы в питьевой воде систем централизованного водоснабжения за 2006-2011 гг



- Районы с пробами питьевой воды, содержащих железо в концентрации более 5,0 ПДК
- Районы с содержанием железа в питьевой воде ниже 5 ПДК
- Нет систем централизованного водоснабжения

Районы:

1. Каларский
2. Тунгокоченский
3. Тунгиро-Олекминский
4. Могочинский
5. Чернышевский
6. Сретенский
7. Газимуро-Заводский
8. Читинский
9. г. Чита
10. Карымский
11. Шилкинский
12. Нерчинский
13. Балейский
14. Шелопугинский
15. Нерчинско-Заводский
16. Хилокский
17. Улетовский
18. Оловянинский
19. Александрово-Заводский
20. Калганский
21. Петровск-Забайкальский
22. Красночикоийский
23. Кыринский
24. Акшинский
25. Ононский
26. Борзинский
27. Забайкальский
28. Краснокаменский
29. Приаргунский
30. Дульдургинский
31. Агинский
32. Могойтуйский

Территории «риска» по загрязнению питьевой воды централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения (согласно данным федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга) за 2006-2011 годы

вещества	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Более 5 ПДК						
Железо	Каларский, Карымский, Улетовский, г. Чита,	Каларский	Каларский, г. Чита, Читинский	г. Чита	г.Чита, Читинский	Улетовский, Читинский
Нитраты	Кыринский	-	-	-	-	-
От 2,1–5,0 ПДК						
Железо	Каларский, Кыринский, Оловянинский, Приаргунский, Улетовский, г. Чита, Читинский	Каларский, Карымский, Кыринский, Петровск-Забайкальский,	Каларский, Петровск-Забайкальский, Приаргунский, г. Чита, Читинский	Каларский, Петровск-Забайкальский, г. Чита	г.Чита, Петровск-Забайкальский, Приаргунский, Читинский	г.Чита, Улетовский, Читинский
Марганец	г.Чита	-	-	г.Чита	г.Чита, Читинский	г.Чита
Аммиак	Каларский, Оловянинский	Оловянинский	Каларский, г. Чита	Каларский	-	-
Нитраты	Кыринский	-	-	-	-	-
От 1,0–2,0 ПДК						
Железо	Забайкальский, Каларский, Кыринский, Нерчинский, Оловянинский, Петровск-Забайкальский, Приаргунский, г. Чита,	Забайкальский, Каларский, Карымский, Кыринский, Нерчинский, Петровск-Забайкальский, Приаргунский, г. Чита	Борзинский, Каларский, Карымский, Кыринский, Нерчинский, Петровск-Забайкальский, Приаргунский, Улетовский, г. Чита, Читинский	Борзинский, Каларский, Кыринский, Петровск-Забайкальский, Улетовский, г. Чита	Карымский, Кыринский, Приаргунский, П-Забайкальский, Улетовский, Читинский, г.Чита	Нерчинский, П-Забайкальский, Улетовский, Читинский, г.Чита, Чернышевский
Марганец	Нерчинский, г. Чита	Нерчинский	Нерчинский, г. Чита	г. Чита	Нерчинский, Читинский, г.Чита	Нерчинский, Читинский, г.Чита
Аммиак	Каларский, Оловянинский, г. Чита	Оловянинский, г. Чита	-	-	г. Чита	г. Чита, Каларский
Нитраты	Кыринский, Хилокский	Оловянинский	Борзинский, Кыринский, Хилокский	Борзинский, Хилокский	Калганский	Чернышевский

**Неканцерогенный риск от воздействия питьевой воды, подаваемой из систем
централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения для населения г. Читы
(Центральный водозабор)**

Вещество	Среднегодовая концентрация за 2007–2011гг.	Средняя суточная доза, мг/кг		RFD, мг/кг	HQ		Критические органы и системы
		взрослые	дети		взрослые	дети	
Железо	0,62	0,017	0,040	0,3	0,057	0,132	Слизистые, кожа, кровь, иммун. система
Марганец	0,56	0,015	0,036	0,14	0,110	0,256	ЦНС, кровь
Нитраты	0,61	0,017	0,039	1,6	0,010	0,024	Кровь, ССС
Нитриты	0,19	0,005	0,012	0,1	0,052	0,121	Кровь
Аммиак	1,96	0,054	0,125	0,98	0,055	0,128	
Фтор	0,46	0,013	0,029	0,06	0,210	0,490	Зубы, костная система
Суммарный риск				HI общ.	0,494	1,152	
				HI кровь	0,229	0,534	

Таблица № 17

**Неканцерогенный риск от воздействия питьевой воды, подаваемой из систем
централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения для населения г. Читы
(водозабор п.Аэропорт)**

Вещество	Среднегодовая концентрация за 2007–2011гг.	Средняя суточная доза, мг/кг		RFD, мг/кг	HQ		Критические органы и системы
		взрослые	дети		взрослые	дети	
Железо	2,51	0,069	0,160	0,3	0,229	0,535	Слизистые, кожа, кровь, иммун. система
Марганец	0,09	0,003	0,006	0,14	0,018	0,042	ЦНС, кровь
Нитраты	0,66	0,018	0,042	1,6	0,011	0,026	Кровь, ССС
Нитриты	0,02	0,000	0,001	0,1	0,004	0,010	Кровь
Аммиак	0,34	0,009	0,022	0,98	0,010	0,022	
Фтор	0,28	0,008	0,018	0,06	0,128	0,298	Зубы, костная система
Суммарный риск				HI общ.	0,400	0,934	
				HI кровь	0,263	0,613	

Неканцерогенный риск от воздействия питьевой воды, подаваемой из систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения для населения г. Читы (водозабор п.Каштак)

Вещество	Среднегодовая концентрация за 2007–2011гг.	Средняя суточная доза, мг/кг		RFD, мг/кг	HQ		Критические органы и системы
		взрослые	дети		взрослые	дети	
Железо	3,72	0,102	0,238	0,3	0,340	0,793	Слизистые, кожа, кровь, иммун. система
Марганец	0,63	0,017	0,040	0,14	0,123	0,287	ЦНС, кровь
Нитраты	4,75	0,130	0,304	1,6	0,081	0,190	Кровь, ССС
Нитриты	0,04	0,001	0,003	0,1	0,011	0,026	Кровь
Аммиак	0,71	0,019	0,045	0,98	0,020	0,046	
Фтор	0,44	0,012	0,028	0,06	0,202	0,472	Зубы, костная система
Суммарный риск				HI общ.	0,777	1,813	
				HI кровь	0,555	1,295	

Таблица № 19

Неканцерогенный риск от воздействия питьевой воды, подаваемой из систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения для населения г. Читы (водозабор п.ЧЗСК)

Вещество	Среднегодовая концентрация за 2007–2011гг.	Средняя суточная доза, мг/кг		RFD, мг/кг	HQ		Критические органы и системы
		взрослые	дети		взрослые	дети	
Железо	2,14	0,059	0,137	0,3	0,195	0,456	Слизистые, кожа, кровь, иммун. система
Марганец	0,13	0,004	0,008	0,14	0,025	0,058	ЦНС, кровь
Нитраты	0,87	0,024	0,055	1,6	0,015	0,035	Кровь, ССС
Нитриты	0,02	0,001	0,001	0,1	0,006	0,014	Кровь
Аммиак	0,44	0,012	0,028	0,98	0,012	0,029	
Фтор	0,20	0,005	0,013	0,06	0,091	0,212	Зубы, костная система
Суммарный риск				HI общ.	0,344	0,804	
				HI кровь	0,241	0,563	

**Неканцерогенный риск от воздействия питьевой воды, подаваемой из систем
централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения для населения г. Читы
(водозабор мкр.Геофизиков)**

Вещество	Среднегодовая концентрация за 2007–2011гг.	Средняя суточная доза, мг/кг		RFD, мг/кг	HQ		Критические органы и системы
		взрослые	дети		взрослые	дети	
Железо	2,82	0,077	0,181	0,3	0,258	0,602	Слизистые, кожа, кровь, иммун. система
Марганец	0,56	0,015	0,036	0,14	0,110	0,257	ЦНС, кровь
Нитраты	0,61	0,017	0,039	1,6	0,010	0,024	Кровь, ССС
Нитриты	0,02	0,001	0,001	0,1	0,006	0,015	Кровь
Аммиак	0,58	0,016	0,037	0,98	0,016	0,038	
Фтор	0,35	0,010	0,023	0,06	0,161	0,376	Зубы, костная система
Суммарный риск				HI общ.	0,562	1,312	
				HI кровь	0,385	0,898	

Таблица № 21

**Неканцерогенный риск от воздействия питьевой воды, подаваемой из систем
централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения для населения г. Читы
(водозабор п.ГРЭС)**

Вещество	Среднегодовая концентрация за 2008–2011гг.	Средняя суточная доза, мг/кг		RFD, мг/кг	HQ		Критические органы и системы
		взрослые	дети		взрослые	дети	
Железо	0,36	0,010	0,023	0,3	0,033	0,077	Слизистые, кожа, кровь, иммун. система
Марганец	0,08	0,002	0,005	0,14	0,016	0,037	ЦНС, кровь
Нитраты	1,98	0,054	0,127	1,6	0,034	0,079	Кровь, ССС
Нитриты	0,02	0,001	0,001	0,1	0,005	0,013	Кровь
Аммиак	0,58	0,016	0,037	0,98	0,016	0,038	
Фтор	0,58	0,016	0,037	0,06	0,265	0,618	Зубы, костная система
Суммарный риск				HI общ.	0,369	0,861	
				HI кровь	0,088	0,205	

**Неканцерогенный риск от воздействия питьевой воды, подаваемой из систем
централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения для населения г. Читы
(Кенонский водозабор)**

Вещество	Среднегодовая концентрация за 2008–2011гг.	Средняя суточная доза, мг/кг		RFD, мг/кг	HQ		Критические органы и системы
		взрослые	дети		взрослые	дети	
Железо	0,69	0,019	0,044	0,3	0,063	0,147	Слизистые, кожа, кровь, иммун. система
Марганец	0,16	0,004	0,010	0,14	0,031	0,073	ЦНС, кровь
Нитраты	1,42	0,039	0,091	1,6	0,024	0,057	Кровь, ССС
Нитриты	0,11	0,003	0,007	0,1	0,030	0,070	Кровь
Аммиак	0,87	0,024	0,056	0,98	0,024	0,057	
Фтор	0,90	0,025	0,058	0,06	0,411	0,959	Зубы, костная система
Суммарный риск				HI общ.	0,584	1,363	
				HI кровь	0,149	0,347	

Таблица № 23

**Неканцерогенный риск от воздействия питьевой воды, подаваемой из систем
централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения для населения г. Читы
(Угданский водозабор)**

Вещество	Среднегодовая концентрация за 2008–2011гг.	Средняя суточная доза, мг/кг		RFD, мг/кг	HQ		Критические органы и системы
		взрослые	дети		взрослые	дети	
Железо	0,36	0,010	0,023	0,3	0,033	0,077	Слизистые, кожа, кровь, иммун. система
Марганец	0,08	0,002	0,005	0,14	0,016	0,037	ЦНС, кровь
Нитраты	2,25	0,062	0,144	1,6	0,039	0,090	Кровь, ССС
Нитриты	0,22	0,006	0,014	0,1	0,060	0,141	Кровь
Аммиак	1,24	0,034	0,079	0,98	0,035	0,081	
Фтор	1,13	0,031	0,072	0,06	0,516	1,204	Зубы, костная система
Суммарный риск				HI общ.	0,698	1,629	
				HI кровь	0,147	0,344	

**Неканцерогенный риск от воздействия питьевой воды, подаваемой из систем
централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения для населения г. Читы
(водозабор п. Песчанка)**

Вещество	Среднегодовая концентрация за 2008–2011гг.	Средняя суточная доза, мг/кг		RFD, мг/кг	HQ		Критические органы и системы
		взрослые	дети		взрослые	дети	
Железо	0,31	0,008	0,020	0,3	0,028	0,066	Слизистые, кожа, кровь, иммун. система
Марганец	0,09	0,002	0,006	0,14	0,018	0,041	ЦНС, кровь
Нитраты	3,67	0,101	0,235	1,6	0,063	0,147	Кровь, ССС
Нитриты	0,03	0,001	0,002	0,1	0,008	0,019	Кровь
Аммиак	0,20	0,005	0,013	0,98	0,006	0,013	
Фтор	0,79	0,022	0,051	0,06	0,361	0,842	Зубы, костная система
Суммарный риск				HI общ.	0,483	1,128	
				HI кровь	0,117	0,273	