

О результатах лабораторного контроля факторов среды обитания (Томская область, 4 квартал 2011 г.)

В 4 квартале 2011 года по данным социально-гигиенического мониторинга лабораторный контроль воды из разводящей сети систем хозяйственно-питьевого водоснабжения осуществлялся в 114 мониторинговых точках. Для оценки безопасности питьевой воды в отношении микробиологического загрязнения исследовано 375 проб, удельный вес неудовлетворительных результатов составил 6,7%. По результатам исследований в 5,1% проб были обнаружены общие колиформные бактерии (ОКБ), в 2,4% – термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ), в 2,7% исследованных проб зафиксировано превышение общего микробного числа (ОМЧ). К территориям, неблагополучным по микробиологической безопасности водопроводной воды, можно отнести: Кожевниковский район (м.т.№7301805 обнаружены ОКБ+ТКБ), Кривошеинский район (м.т.№ 9220404 обнаружены ОКБ+ТКБ), Первомайский район (м.т.№№ 12010101, 12040404 обнаружены ОКБ+ТКБ), Чаинский район (м.т.№№ 15010102, 15090406, 15120609, 15150811, 15401114 обнаружены ОКБ+ТКБ).

Из 258 проб питьевой воды, исследованных на соответствие санитарно-химическим показателям, 74,8% - не отвечало гигиеническим нормативам, в том числе 27,5% - по общей жесткости. С учетом высокого природного содержания к приоритетным загрязняющим веществам питьевой воды Томской области относятся железо, марганец, аммиак и кремний. В разрезе административных территорий Томской области в 4 квартале 2011 г. среднее содержание приоритетных загрязнителей по мониторинговым точкам находилось на следующих уровнях:

Александровский район: железо (0,5-15,6ПДК, при ПДК=0,3мг/м³), аммиак (0,3-2,0ПДК);

Асиновский район: железо (0,9-11,2ПДК), аммиак (0,1-0,3ПДК);

Бакчарский район: железо (2,0-6,3 ПДК), аммиак (0,1-0,7ПДК);

Верхнекетский район: железо (4,8-26,3ПДК), аммиак (0,2-0,7ПДК), марганец (0,5-2,1ПДК);

Зырянский район: железо (1,3-5,7ПДК), аммиак (0,4-0,9ПДК);

Каргасокский район: железо (0,3ПДК), аммиак (0,6ПДК), марганец (0,9ПДК);

Кожевниковский район: железо (0,5-5,7ПДК), марганец (0-1,6ПДК), кремний (0,6-1,3ПДК), аммиак (0,0-0,4ПДК);

Колпашевский район: железо (0,1-7,2ПДК), марганец (0-1,8ПДК), аммиак (0,2-1,4ПДК);

Кривошеинский район: железо (3,0-5,3ПДК), аммиак (0,5-0,7ПДК);

Молчановский район: железо (3,4-6,1ПДК), аммиак (0,6-0,8ПДК);

Парабельский район: железо (0,9-11,9ПДК), марганец (0,6-2,0ПДК), аммиак (0,6-1,3ПДК);

Первомайский район: железо (0,3-6,8ПДК), аммиак (0,1-0,4ПДК);

Тегульдетский район: железо (0,4-0,8ПДК), аммиак (0,2-0,3ПДК);

Томский район: железо (0-5,8ПДК), марганец (0-2,9ПДК), аммиак (0-0,3ПДК), кремний (0,6-1,0ПДК);

Чаинский район: железо (0,5-15,2ПДК), аммиак (0,0-1,6ПДК);

Шегарский район: железо (0,8-18,0ПДК), марганец (1,1-2,7ПДК), кремний (0,6-1,4ПДК), аммиак (0-0,4ПДК);

г. Кедровый: железо (0,6ПДК), аммиак (0,1ПДК);

г. Стрежевой: железо (1,0-1,7ПДК, при ПДК_{железо}-0,3мг/м³), аммиак (0,6-1,2ПДК);

г. Томск: железо (0-3,6ПДК), марганец (0-0,9ПДК), аммиак (0-0,3ПДК), кремний (0,6-1,0ПДК).

Поквартальное сопоставление данных о содержании приоритетных химических веществ показало, что наибольшая вариабельность характерна для концентраций железа. Наиболее стабильными показателями являются концентрации аммиака и кремния.

Мониторинг состояния атмосферного воздуха г. Томска осуществлялся на маршрутных постах наблюдения в зонах влияния промышленных объектов и на магистральных перекрестках. Пробы атмосферного воздуха исследовались на содержание взвешенных веществ, азота диоксида, серы диоксида, углерода оксида, ксилола, толуола, бензола, фенола, формальдегида, аммиака, сероводорода, сажи, свинца, соляной кислоты. В 4 квартале 2011 г. проведено 516 исследований атмосферного воздуха. Из 82 проб атмосферного воздуха, исследованных на содержание оксида углерода, 14,6% превышали гигиенический норматив (ПДК_{м.р.}). Наиболее неблагоприятная обстановка сохраняется на магистральных перекрестках г. Томска:

- перекресток «4-ая поликлиника» (44,4% исследованных проб не соответствовало ПДК_{м.р.} по содержанию углерод оксида);
- перекресток проспект Комсомольский - проспект Фрунзе (44,4% проб, исследованных на содержание углерод оксида, не соответствовали максимально-разовой предельно-допустимой концентрации).

Мониторинг состояния атмосферного воздуха г. Стрежевого, Асиновского, Зырянского и Шегарского районов осуществлялся на маршрутных постах наблюдения в зонах влияния промышленных объектов. В Зырянском и Асиновском районах пробы атмосферного воздуха исследовались на содержание взвешенных веществ, азота диоксида, серы диоксида, оксида углерода; в г.Стрежевом - азота диоксида, серы диоксида, оксида углерода, сероводорода; в Шегарском районе – на содержание взвешенных веществ, серы диоксида и оксида углерода. По результатам лабораторных исследований превышений гигиенических нормативов (ПДК_{м.р.}) по исследуемым загрязняющим веществам на маршрутных постах наблюдения не установлено.

В 4 квартале 2011 г. проводились исследования проб продуктов питания и продовольственного сырья (плодоовощная продукция, мясо, рыба, зерно, крупа, мука и хлебобулочная продукция, напитки) на содержание контаминантов в Асиновском, Бакчарском, Каргасокском, Кожевниковском, Кривошеинском, Колпашевском, Томском, Шегарском районах и г.Томске. Из общего числа исследований (154) 37% приходится на производственный контроль, 63% - на проведение государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Отбор проб осуществлялся на предприятиях пищевой промышленности (45,5%), в детских учреждениях (21,4%), в торговой сети (23,4%), в лечебных и санаторно-курортных учреждениях (9,7%).

Пробы плодоовощной продукции исследовались на содержание тяжелых металлов, нитратов и пестицидов. Из общего числа исследованных проб плодоовощной продукции 10,8% не соответствовало гигиеническим нормативам по содержанию нитратов. Превышение гигиенических нормативов по содержанию нитратов установлено в пробах овощей (свекла, капуста белокачанная поздняя, морковь поздняя), отобранных на исследование в рамках надзорных мероприятий в детских учреждениях и торговой сети (Кожевниковский, Каргасокский, Кривошеинский, Томский районы). Содержание нитратов в пробах плодоовощной продукции находилось на уровне: картофель (0,1-0,9ПДК), морковь (0,1-1,3ПДК), свекла (0,1-3,9ПДК), лук репчатый (0,4ПДК), капуста (0,2-1,5ПДК), огурцы (0,3ПДК), томаты (0,1-0,4ПДК). Из тяжелых металлов в пробах плодоовощной продукции обнаруживается свинец в концентрациях до 0,1 ПДК. Концентрации контаминантов, определяемые в пробах прочих видов пищевых продуктов и пищевого сырья, находились на уровне мясо (свинец -0,1ПДК, мышьяк -0,1ПДК, кадмий- 0,1ПДК), рыба свежая (свинец – 0,2ПДК, мышьяк – 0,5ПДК), зерно (свинец – 0,1ПДК), хлеб (свинец – 0,1ПДК).