

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ № 1/2012



Региональный центр государственного экологического контроля и мониторинга по хранению и уничтожению химического оружия по Удмуртской Республике (РЦ ГЭК и М по УР)

Информация

об экологическом состоянии природной среды при хранении и уничтожении ХО на объекте УХО в п. Кизнер и объекте УХО в г. Камбарка за период с 01.12.2011г по 31.01.2012г. по данным лабораторий объекта, регионального центра, основного водозабора города и Удмуртского ЦГМС

Воздушная среда

В период с 1.12.2011г. по 31.01.2012г. в Камбарском районе преобладал ветер юго-восточного направления, который наблюдались в течение 26 дней (42%); 21 день (34 %) наблюдался ветер переменного направления, по 4 дня (по 6,4%) - юго-западного и северо-западного, 1 день (1,6%) – южного направления. Ветер в направлении г. Камбарка со стороны объекта по УХО (в секторе от 80° до 130°, т.е. северо-восточный, восточный и юго-восточный) наблюдался в течение 32 дней (52%). В противоположном направлении (в направлении объекта УХО со стороны г. Камбарка, т.е. южный, юго-западный и западный) – 5 дней (8 %).

Максимальная скорость ветра была 6 декабря 2011г. и составила 6,2 м/с; 7 дней за отчетный период (с 1.12.2011г. по 31.01.2012г.) наблюдался полный штиль (0,0 м/с). Средняя скорость ветра была на уровне 1,2÷2,7 м/с.

Вертикальная устойчивость атмосферы за отчетный период характеризовалась преимущественно изотермическими процессами, которые наблюдались в течение 58 дней (93,5%). Конвекция наблюдалась 3 дня (5%), инверсия – 1 день (1,5%).

В течение отчетного периода температура атмосферного воздуха держалась на уровне -3,2÷-10,2°С днем и -5,8÷-16,0°С ночью. Наиболее низкая температура была зарегистрирована 31 января и составила -25,3°С, наиболее высокая – 6-7 декабря и составила +0,8°С. В конце января месяца заметное понижение среднесуточной температуры до -25,3÷-20,6°С.

Количество выпавших в виде снега осадков за отчетный период было ниже нормы для данного времени года.

Превышений установленных нормативов содержания контролируемых показателей общепромышленного загрязнения в атмосферном воздухе период с 1.12.2011г. по 31.01.2012г. зарегистрировано не было.

Районы расположения объектов по ХХО и УХО на территории УР находятся в зоне ультрафиолетового комфорта, где недостаток ультрафиолетовых лучей отмечается только в течение 2-х месяцев (с середины ноября до середины января). За год отмечается примерно 1840 часов солнечного сияния. Способность разложения в атмосфере вредных примесей под воздействием ультрафиолетовой радиации оценена как благоприятная. Число часов солнечного сияния за период с 1.12.2011 г. по 31.01.2012 г. составило около 459 ч. 58 мин. (при условии, что освещенность земной поверхности прямыми лучами солнца, не закрытого плотными облаками, продолжалась в течение всего светового дня).

Вывод: Большую часть периода наблюдений природно-климатические условия (ветер, температура, вертикальная устойчивость атмосферы, осадки) способствовали нормальному рассеиванию загрязняющих веществ.

Превышений ПДК по специфическим загрязнителям (люизит, мышьяк, бензапирен, свинец) не зафиксировано.

Воздушная среда в Кизнерском районе пока контролируется только 1 раз в квартал в 5 точках. Превышений установленных нормативов содержания контролируемых показателей в атмосферном воздухе в период с 01.12.2011г. по 31.01.2012г. зарегистрировано не было.

Контроль всех природных сред в СЗЗ и ЗММ объекта по УХО в п. Кизнер осуществляется согласно программам (порядку) обеспечения ГЭКИМ.

Водная среда

Лабораторией основного водозабора г. Камбарка проводится отбор и анализ проб воды из пруда (источника водоснабжения) и очищенной воды (из резервуара чистой воды) и их анализ. По результатам количественного химического анализа за отчетный период (с 1.12.2011г. по 31.01.2012г.) в прудовой воде были зарегистрированы превышения установленных СанПиН 2.1.4.1074-01 нормативов цветности и окисляемости перманганатной (в декабре 2011г. в 1,06 раз); кроме этого, вода не соответствовала установленным ПДК_{рх} (предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ для водоемов рыбохозяйственного назначения) по содержанию железа общего в 2,8 раза. Из микробиологических и паразитологических показателей в незначительном количестве в ней были обнаружены споры сульфидредуцирующих клостридий, общее микробное число превышало установленный норматив в 1,24 раза. **Пробы очищенной воды соответствовали нормативным требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 по всем контролируемым показателям.**

Бактериологический анализ 45 проб в декабре 2011 г. и 51 проб в январе 2012 г. показал, что требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 не соответствовали в целом две пробы воды, отобранные обе из пруда, по одной в декабре и январе (100% в каждом месяце). Все пробы из водозаборных колонок, контактного осветлителя и резервуара чистой воды соответствовали нормативным требованиям.

Качество питьевой воды хорошее.

По данным лаборатории ГКОС г. Камбарка содержание мышьяка в пробах, отобранных из пруда и воды очищенной (из резервуара чистой воды), в отчетный период, было значительно ниже установленных нормативов.

За период с 1.12.2011 г. по 31.01.2012 г. объем сточных вод, сбрасываемых в р. Кама с очистных сооружений, составил 45 570 м³.

Источником питьевого водоснабжения в п. Кизнер и районе является артезианская вода со скважин, расположенных в 33М объекта «Кизнер». Ежемесячный контроль качества питьевой воды проводится лабораторией Регионального Управления № 41 ФМБА России. Объем сточных вод, сбрасываемых в р. Люга с очистных сооружений, за отчетный период в течение 19 дней (с 10 января по 29 января 2012 г.) составил 3 174 м³. Результаты исследований сточной воды приведены ниже.

Данные центральной экоаналитической лаборатории РЦ ГЭКиМ по УР

Объект «Камбарка»:

В период с 1 декабря 2011г. по 31 января 2012г. в рамках государственного экологического контроля и мониторинга объекта УХО г. Камбарка совершен 1 выезд для отбора проб. Отобрано 7 проб, в том числе: 5 проб воды природной поверхностной, по одной пробе воды сточной и воды природной подземной. Выполнен их КХА (всего 125 компонентоопределений).

Анализ проб воды природной поверхностной выявил превышения по содержанию железа общего и марганца в 3 контрольных точках:

- № 68, Камбарский пруд - концентрация железа превышает нормативную в 5,0 раза, а по марганцу - в 21,9 раза;

- № 73, р. Буй – в 1,4 раза – по железу общему, а по марганцу – в 20,1 раз;

- № 75, р. Камбарка, вблизи места впадения в пруд – в 4,6 и 19,3 раза, соответственно;

В пробе воды подземной в точке № 7 обнаружено также превышение по содержанию марганца, кратность превышения составила 1,77 раз.

В воде сточной на выпуске с ГКОС г. Камбарка обнаружены незначительные превышения по содержанию сульфатов (превышение ПДК в 1,45 раза), фосфатов (в 5,67 раз) нитратов (в 4,95 раза). Следует отметить, что повышенное содержание данных показателей не зависит от работы объекта и характерно для воды на выходе с очистных сооружений в зимний период времени.

Объект «Кизнер»:

За отчетный период в рамках государственного экологического контроля и мониторинга строящегося объекта в п. Кизнер осуществлен 1 выезд для отбора проб в январе 2012 г. Отобрано 7 проб, в том числе: 3 пробы воды сточной и 4 пробы воды природной поверхностной. Проводился количественный химический анализ проб воды, кроме этого 34 проб почвы, отобранных ранее. Всего выполнен 831 компонентоопределение.

Содержание общепромышленных и специфических загрязняющих веществ проанализированных проб находилось на уровне или значительно ниже установленных нормативов. Часть проб находится в работе.

Данные лаборатории биомониторинга и биотестирования РЦ ГЭКиМ по УР

Объект «Камбарка»:

В январе 2012 г. с территории 33М объекта УХО в п. Кизнер протестировано 7 проб, в том числе: 5 проб воды природной поверхностной, по одной пробе воды сточной и воды природной подземной. Всего было проведено 28 биотестов.

По результатам биотестирования вода поверхностная в точках контроля №№ 68,75,73 оказала умеренно токсическое действие на инфузории («Paramecium caudatum»), а проба точки контроля № 75, кроме этого, слаботоксична по хлорелле («Chlorella vulgaris»).

Вода поверхностная р. Кама в 500 м выше и ниже места сброса с ГКОС г. Камбарка оказала слабо токсическое действие на хлореллу и в различной степени токсичность на тест-объект «Paramecium caudatum»: в точке 500 м ниже сброса – высокотоксична, а в 500 м выше сброса - умеренная степень токсичности.

Вода сточная в месте сброса в р. Кама с ГКОС г. Камбарка признана умеренно токсичной по инфузориям.

Все остальные пробы обладали низкой степенью токсичности для тест-объектов или не оказывали на них токсического воздействия.

Объект «Кизнер»:

В январе 2012 г. с территории 33М объекта УХО в п. Кизнер протестировано 7 проб, в том числе: 4 проб воды природной поверхностной и 3 пробы воды сточной. Всего было проведено 28 биотестов.

По результатам биотестирования пробы воды сточной на входе (точка контроля № 72К) и на выходе (точка контроля № 72) с ПКОС п. Кизнер были признаны умеренно-токсичными по инфузориям и слаботоксичными по тест-объекту «Chlorella vulgaris» (хлорелла); кроме этого по тест-объекту «Эколюм» проба в точке контроля № 72 токсична, а в т. № 72 К выявлена допустимая степень токсичности по этому тест-объекту.

Вода сточная в точке контроля № 25 оказала в различной степени токсичность на используемые тест-объекты: среднетоксичная по хлорелле («Chlorella vulgaris»), умеренно-токсичная по инфузориям («Paramecium caudatum») и сильно токсична по бактериям (тест-объект «Эколюм»).

Остальные пробы обладали низкой степенью токсичности для тест-объектов или не оказали на них токсического воздействия.

Информационные мероприятия

За период с 01.12.11г. по 31.01.2012г. в рамках информационной работы подготовлен отчет «Анализ результатов производственного и государственного экологического контроля и мониторинга воздушной, водной сред и почвы в пределах СЗЗ и ЗЗМ объекта УХО в г. Камбарка и фонового обследования территории ЗЗМ строящегося объекта УХО в п. Кизнер» и представлен в органы государственной исполнительной власти, уполномоченные в сфере государственного экологического контроля и мониторинга и правительственные структуры УР.

Выпущен и распространён информационный бюллетень №1/2012 об экологическом состоянии природной среды на границах санитарно-защитной зоны и в зоне защитных мероприятий объекта по уничтожению ХО в г. Камбарка и фонового обследования территории ЗЗМ строящегося объекта по УХО в п. Кизнер за отчетный период, в количестве 500 экземпляров.

14 декабря 2011 г. – выступление руководителя РЦ СГЭКиМ по УР Г.Г. Фризоргера на коллегии Минприроды УР «Общие итоги по выполнению государственного контракта по обеспечению ГЭКиМ объектов по хранению и уничтожению химического оружия на территории УР в 2011 г. и общие задачи на 2012 г.». По итогам совещания подготовлен видеосюжет, транслированный 15.12.2011 г. по ГТРК «Удмуртия» и ТРК «Моя Удмуртия».

22 декабря 2011 г. – посещение ГУ «Управление государственного аналитического контроля Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан» г. Уфа делегацией АУ «Управление Минприроды УР» в составе руководителя и заведующих лабораториями РЦ СГЭКиМ по УР.

19 января 2012 г. – техническое совещание руководителя и специалистов РЦ СГЭКиМ по УР с командованием и техническими службами объекта УХО «Камбарка» по вопросам согласования сроков, объемов и задач по выполнению ГЭКиМ в 2012 г. в связи с изменениями производственной загрузки объекта в 2012 г.

24 января 2012 г. состоялось техническое совещание, в составе - руководителя и специалистов РЦ СГЭКиМ по УР, представителей КамБВУ - А.Р. Измайловой и Сарapulьской КЭЧ («Славянка») Парфенова М.Ф., командования и технических служб объекта УХО «Кизнер», в связи с вводом в эксплуатацию новых поселковых канализационных очистных сооружений (осмотр и ознакомление с технологическим процессом очистки сточных вод) и решением вопросов по отбору проб сточных вод с выполнением всех необходимых процедур для нового объекта.

30 января 2012 г. – интервью руководителя РЦ СГЭКиМ по УР Г.Г. Фризоргера «Лаборатории экологического контроля и мониторинга окружающей среды объектов уничтожения химического оружия» для телеканала «Новый Регион»

Объект «Камбарка»

В ноябре 2011г. на объекте проводились регламентно-профилактические и подготовительные работы, продолжались работы по завершению утилизации конденсатных вод и сжиганию твердых и бытовых отходов производства.

Всего за время работы объекта «Камбарка» подвергся детоксикации весь хранившийся на нем люизит (6 349 000 кг), получено 10 679 366 кг сухих солей в гранулах. В поселок Горный Саратовской области за весь период отправлены все 10 679 366 кг (или 237 вагон) сухих солей в гранулах.

Объект «Кизнер»

На территории Кизнерского района продолжается строительство объекта по уничтожению химического оружия и объектов социальной инфраструктуры в интересах развития района. Введены в эксплуатацию новые поселковые канализационные очистные сооружения.

Ответы на интересующие вас вопросы по экологическому сопровождению программы уничтожения запасов химического оружия в Удмуртской Республике вы можете получить по телефону или по электронной почте:
Телефон/факс: 8 (3412) 52-81-92
E-mail: rc-lab@yandex.ru

Ответственный за выпуск: Г.Г. Фризоргер