

**ПРАВИТЕЛЬСТВО  
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**



**УДМУРТ ЭЛЬКУН  
КИВАЛТЭТ**

# **ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 29 октября 2021 года

**№ 596**

г. Ижевск

## **О территориальной системе наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Удмуртской Республики**

Во исполнение Федерального закона от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» Правительство Удмуртской Республики постановляет:

Утвердить прилагаемые:

Положение о территориальной системе наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Удмуртской Республики;

Программу государственного мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории Удмуртской Республики.

**Председатель Правительства  
Удмуртской Республики**



**Я.В. Семенов**

УТВЕРЖДЕНО  
постановлением Правительства  
Удмуртской Республики  
от 29 октября 2021 года № 596

**ПОЛОЖЕНИЕ  
о территориальной системе наблюдения за состоянием  
окружающей среды на территории Удмуртской Республики**

1. Территориальная система наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Удмуртской Республики (далее – территориальная система наблюдения) является региональной формой участия в осуществлении государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды), составляющей частью единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).

2. Целью создания территориальной системы наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Удмуртской Республики является обеспечение необходимой полноты и достоверности информации о состоянии окружающей среды для планирования и реализации программ и мероприятий по охране окружающей среды, обеспечению экологической безопасности, прогнозирования изменений состояния окружающей среды и проведения мероприятий по их предупреждению на территории Удмуртской Республики.

3. Принципами функционирования территориальной системы наблюдения являются:

риск-ориентированный подход при выборе объектов государственного экологического мониторинга;

научная обоснованность методов государственного экологического мониторинга и комплексный подход к его реализации;

совместимость систем государственного экологического мониторинга различного уровня и ведомственной принадлежности в части методов измерений (наблюдений), сбора, хранения, анализа данных и прогнозирования состояния окружающей среды;

сочетание инструментальных и расчетных методов экологического мониторинга;

сочетание методов количественного химического анализа и биологического мониторинга;

итерационный характер государственного экологического мониторинга: возможность оптимизации параметров территориальной системы наблюдения (перечень объектов, наблюдательная сеть, контролируемые показатели и т.д.) в процессе ее функционирования;

полнота, достоверность и доступность информации о состоянии окружающей среды и его изменении.

4. Задачами территориальной системы наблюдения являются:

постоянные наблюдения за состоянием окружающей среды, в том числе компонентами природной среды, естественными экологическими системами, за происходящими в них процессами, явлениями, изменениями состояния окружающей среды;

хранение, обработка (обобщение, систематизация) информации о состоянии окружающей среды;

анализ полученной информации в целях своевременного выявления изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и (или) антропогенных факторов, оценка и прогноз этих изменений;

обеспечение органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, граждан информацией о состоянии окружающей среды.

5. В соответствии с основными задачами территориальная система наблюдения выполняет следующие функции:

подготовка нормативного и правового обеспечения функционирования территориальной системы наблюдения;

разработка механизмов управления территориальной системой наблюдения;

формирование научно-методического, технического, метрологического и информационного обеспечения системы государственного экологического мониторинга;

выбор объектов мониторинга и программ наблюдений;

разработка и идентификация критериев оценки экологической обстановки;

организация сбора, хранения и обработки данных о состоянии окружающей среды;

использование геоинформационных систем для организации мониторинга и анализа данных;

использование, разработка математических моделей и алгоритмов анализа данных для оценки и прогнозирования экологической ситуации на территории Удмуртской Республики;

организация информационного обеспечения органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, граждан, по вопросам состояния, изменения и охраны окружающей среды.

6. В территориальную систему наблюдения входят следующие направления:

подготовка и формирование программ (регламентов, порядков, правил и т.п.) осуществления государственного экологического мониторинга на территории Удмуртской Республики по объектам государственного экологического мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды;

непосредственно мониторинговые исследования (инструментальный и расчетный мониторинг);

анализ данных, моделирование и прогнозирование экологической ситуации, в том числе подготовка и передача информации потребителям.

7. Формирование территориальной системы наблюдения осуществляется, в том числе с учетом положений, предусмотренных Концепцией построения и развития аппаратно-программного комплекса «Безопасный город», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 декабря 2014 года № 2446-р «Об утверждении Концепции построения и развития аппаратно-программного комплекса «Безопасный город».

8. Объектами государственного экологического мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды являются атмосферный воздух; почвы; поверхностные воды водных объектов; объекты промышленности, хозяйственной и иной деятельности, имеющие повышенную степень экологической опасности (риска), в зонах влияния которых необходимо проводить комплексный экологический мониторинг.

Территориальная система наблюдения также включает данные мониторинга атмосферного воздуха на объектах, владельцы которых должны его осуществлять, и включенных в перечень, установленный территориальными органами федерального органа исполнительной власти в области охраны окружающей среды совместно с территориальными органами федерального органа исполнительной власти в области гидрометеорологии и смежных с ней областях в соответствии с частью 3 статьи 23 Федерального закона от 4 мая 1999 года № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха». Указанные данные предоставляются субъектам государственного экологического мониторинга на безвозмездной основе.

9. Участниками территориальной системы наблюдения являются Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики (далее – Министерство), а также специализированные организации, имеющие лицензию на осуществление деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях (за исключением указанной деятельности, осуществляемой в ходе инженерных изысканий, выполняемых для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства) в соответствии с Федеральным законом от 4 мая 2011 года № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности», другие заинтересованные организации.

10. Направления развития территориальной системы наблюдения, перечень объектов государственного экологического мониторинга и участников территориальной системы наблюдения не являются закрытыми и по мере развития территориальной системы наблюдения актуализируются и дополняются.

11. Информационное обеспечение системы государственного экологического мониторинга включает в себя программные продукты для хранения, анализа данных, моделирования и прогнозирования ситуации, а также формы и протоколы передачи результатов в региональные и федеральные информационные системы или фонды, в том числе в соответствии

с постановлением Правительства Российской Федерации от 6 июня 2013 года № 477 «Об осуществлении государственного мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды», постановлением Правительства Российской Федерации от 9 августа 2013 года № 681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)».

Для формирования и обеспечения функционирования территориальной системы наблюдения используются программные средства, соответствующие требованиям, предусмотренным Федеральным законом от 27 июля 2006 года № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

При проведении государственного экологического мониторинга его субъекты осуществляют межведомственное информационное взаимодействие с субъектами мониторинга государственной наблюдательной сети (федеральный мониторинг) и локальными системами наблюдений (локальный мониторинг), предусмотренными Концепцией совершенствования системы мониторинга загрязнения окружающей среды с учетом конкретизации задач федерального, регионального и локального уровней на 2017 – 2025 годы, утвержденной приказом Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды от 2 февраля 2017 года № 23 «Об утверждении Концепции совершенствования системы мониторинга загрязнения окружающей среды с учетом конкретизации задач федерального, регионального и локального уровней на 2017 – 2025 годы».

Порядок использования результатов государственного экологического мониторинга регулируется требованиями к информации о состоянии окружающей среды (экологической информации), установленными Федеральным законом от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

12. Финансирование расходов, связанных с формированием и обеспечением функционирования территориальной системы наблюдения, осуществляется Министерством за счет и в пределах бюджетных ассигнований, предусмотренных Министерству на указанные цели законом Удмуртской Республики о бюджете Удмуртской Республики на соответствующий финансовый год и на плановый период, лимитов бюджетных обязательств, доведенных Министерству в установленном порядке.

13. Порядок взаимодействия между участниками системы территориальной системы наблюдения определяется настоящим Положением, а так же соглашениями о взаимодействии.



УТВЕРЖДЕНА  
постановлением Правительства  
Удмуртской Республики  
от 29 октября 2021 года № 596

**ПРОГРАММА  
государственного мониторинга состояния и загрязнения  
окружающей среды на территории Удмуртской Республики**

**I. Общие положения**

Программа государственного мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории Удмуртской Республики (далее – Программа) разработана в соответствии с целями и задачами территориальной системы наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Удмуртской Республики (далее – территориальная система наблюдения) и является первым этапом формирования системы государственного экологического мониторинга на территории Удмуртской Республики.

В процессе функционирования территориальной системы наблюдения, по мере накопления данных государственного экологического мониторинга перечень объектов мониторинга и наблюдаемых параметров, места их размещения могут актуализироваться и дополняться.

Перечень объектов мониторинга и наблюдаемых параметров формируется, в том числе с базовыми функциональными требованиями по экологической безопасности в части мониторинга загрязнения окружающей среды, предусмотренных Концепцией построения и развития аппаратно-программного комплекса «Безопасный город», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 декабря 2014 года № 2446-р «Об утверждении Концепции построения и развития аппаратно-программного комплекса «Безопасный город».

Перечни контролируемых веществ, размещение постов мониторинга (пунктов пробоотбора), графики пробоотбора, методы анализа проб и формы представления результатов мониторинга по решению Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики (далее – Министерство) могут определяться специальными регламентами (Порядками), которые разрабатываются для каждого конкретного объекта (территории) наблюдения.

Финансирование расходов, связанных с реализацией Программы, осуществляется Министерством за счет и в пределах бюджетных ассигнований, предусмотренных Министерству на указанные цели законом Удмуртской Республики о бюджете Удмуртской Республики на соответствующий финансовый год и на плановый период, лимитов бюджетных обязательств, доведенных Министерству в установленном порядке.

## II. Атмосферный воздух

Проведение мониторинга атмосферного воздуха предусмотрено в городах Удмуртской Республики, на территории которых сосредоточены основные источники загрязнения атмосферы, включая промышленные предприятия и автотранспорт. На первом этапе создания и функционирования территориальной системы наблюдения общее количество автоматических стационарных постов мониторинга атмосферы на территории республики составляет 15 единиц: 5 – в г. Ижевске; 2 – в г. Глазове; 2 – в г. Воткинске; 3 – в г. Камбарке; 1 – в г. Можге; 2 – в г. Сарапуле, с возможностью построения и развития высокоплотной сети мониторинга.

По результатам анализа данных о загрязнении атмосферного воздуха на территории субъектов Российской Федерации (преимущественно в городах), данных о выбросах загрязняющих веществ крупных промышленных предприятий г. Ижевска наиболее распространенными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферный воздух стационарными и передвижными источниками, оказывающими наибольшее негативное воздействие на окружающую среду и здоровье человека, являются оксид углерода ( $\text{CO}$ ), оксиды азота ( $\text{NO}$ ,  $\text{NO}_2$ ), диоксид серы ( $\text{SO}_2$ ), сероводород ( $\text{H}_2\text{S}$ ), взвешенные вещества (PM 2.5, PM 10), аммиак ( $\text{NH}_3$ ), летучие органические соединения (ЛОС, включая фенол, формальдегид), бенз(а)пирен, озон ( $\text{O}_3$ ).

Базовый перечень загрязняющих веществ включает оксид углерода ( $\text{CO}$ ), оксиды азота ( $\text{NO}$ ,  $\text{NO}_2$ ), диоксид серы ( $\text{SO}_2$ ), сероводород ( $\text{H}_2\text{S}$ ), взвешенные вещества (PM 2.5, PM 10).

Для определения концентрации загрязняющих веществ наблюдательные посты оборудуются системами автоматического контроля загрязнения атмосферного воздуха, работающими в непрерывном режиме, а также метеорологическими станциями для определения основных метеорологических параметров (температура воздуха, относительная влажность воздуха, скорость и направление ветра, атмосферное давление и пр.)

В перечень контролируемых веществ могут включаться специфические загрязняющие вещества, присутствующие в составе выбросов конкретных предприятий и организаций. Специфические примеси контролируются как на автоматизированных станциях, так и путем отбора проб для последующих химических анализов.

Для наиболее полного достижения практических целей использования мониторинговой информации необходимо проведение инструментального мониторинга и сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха для населенных пунктов Удмуртской Республики (далее – сводные расчеты, расчетный мониторинг).

На основании результатов проведения сводных расчетов выполняются, в том числе:

оценка состояния и загрязнения атмосферного воздуха, включая определение степени влияния отдельных источников выбросов и выявление

источников, вносящих наибольший вклад в загрязнение;

анализ риска для здоровья человека;

прогноз изменений состояния и загрязнения атмосферного воздуха в связи с планируемыми модернизацией, ликвидацией, строительством новых объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, на которых предполагается наличие источников выбросов, проведением воздухоохраных мероприятий, изменением схемы транспортных потоков и иных изменений коммунальной, транспортной и социальной инфраструктуры;

формирование, актуализация перечней контролируемых загрязняющих веществ, а также выбор и оптимизация сети постов наблюдения.

Использование системы сводных расчетов и инструментального мониторинга позволяет выявлять причинно-следственную связь между фактом загрязнения и его источником, в том числе, при нахождении объектов негативного воздействия, имеющих схожий состав выбросов загрязняющих веществ, в непосредственной близости друг от друга с целью планирования и реализации контрольно-надзорных и природоохранных мероприятий.

Ориентировочные координаты постов мониторинга состояния и загрязнения атмосферного воздуха в городах Удмуртской Республики представлены в таблицах 1 – 5.

Таблица 1

**Координаты постов мониторинга состояния  
и загрязнения атмосферного воздуха в г. Ижевске**

Номер точки	N	E	Адресный ориентир
1	56° 47' 46,5"	53° 10' 59,5"	ул. Гагарина, д.35
2	56° 51' 32,1"	53° 13' 12,7"	ул. Коммунаров, д. 226 А
3	56° 52' 58,2"	53° 14' 46,8"	ул. Дзержинского, д. 41
4	56° 52' 33,8"	53° 17' 46,4"	ул. А.Н. Сабурова, д. 53
5	56° 52' 40,5"	53° 11' 10,5"	ул. Школьная, д. 56

Таблица 2

**Координаты постов мониторинга состояния  
и загрязнения атмосферного воздуха в г. Глазове**

Номер точки	N	E	Адресный ориентир
1	58° 08'29,0"	52°39'03,8"	Стадион спорткомплекса по ул. Кирова
2	58° 08'16,7"	52° 41' 38,2"	Детский сад № 56 на ул. Толстого, д. 49 А

Таблица 3

**Координаты постов мониторинга состояния  
и загрязнения атмосферного воздуха в г. Сарапуле**

Номер точки	N	E	Адресный ориентир
1	56° 27'38,0"	53° 48'13,4"	Кольцо по ул. Азина
2	56° 26' 34,0"	53° 47' 50,6"	Площадка у ТЦ «Агат» по ул. Азина

Таблица 4

**Координаты постов мониторинга состояния  
и загрязнения атмосферного воздуха в г. Воткинске**

Номер точки	N	E	Адресный ориентир
1	57° 03'37,4"	53°59'28,6"	Стадион у д/к «Юбилейный»
2	57° 01'38,1"	53° 59' 18,9"	Школа № 5, мкр. Первый поселок

Таблица 5

**Координаты поста мониторинга состояния  
и загрязнения атмосферного воздуха в г. Можге**

Номер точки	N	E	Адресный ориентир
1	56°26'22,1"	52° 12'52,3"	Городская администрация

Мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха в г. Камбарке представлен далее в составе мониторинга объектов промышленности, хозяйственной и иной деятельности, имеющих повышенную степень экологической опасности (риска), в зонах влияния которых необходимо проводить комплексный экологический мониторинг.

### III. Почвы

На первом этапе формирования территориальной системы наблюдения в состав мониторинга почв включается наблюдение за загрязнением на несанкционированных площадках складирования отходов (свалках), на которых выполнены или запланированы, в соответствии с утвержденными проектами, мероприятия по рекультивации.

Основной перечень контролируемых веществ в почве объектов рекультивации состоит из 14 показателей: азот нитратов; азот нитритов; бикарбонат-ион в водной вытяжке; вещество органическое; кадмий; медь; мышьяк; нефтепродукты; никель; pH водной вытяжки; ртуть; свинец; хром; цинк.

Перечень объектов мониторинга почв приведен в таблице 6.

Таблица 6

Перечень объектов мониторинга почв

№ п/п	Наименование объекта рекультивации	Район	Координаты объекта	Площадь объекта	Этап рекультивации
1	Несанкционированная свалка в 1,5 км северо восточнее с. Менил Игринского района Удмуртской Республики	Игринский район (объект рекультивации в с. Менил)	57.654454 53.081431 земельный участок 18:09:001001:1194	3,2529 га	Проектно-сметная документация (далее – ПСД), прошедшая государственную экологическую экспертизу (далее – ГЭЭ)
2	Свалка твердых коммунальных отходов, расположенная на расстоянии 500 метров северо-западнее д. Чабишур Увинского района Удмуртской Республики	Увинский район (объект рекультивации в д. Чабишур)	57.024635 52.129917 57.024462 52.121982 земельный участок 18:21:010007:397 и выдел в лесном фонде	12,7412 га (9,1412 га и 3,6 га)	ПСД, прошедшая ГЭЭ
3	Свалка твердых коммунальных отходов в с. Киясово Киясовского района Удмуртской Республики	Киясовский район (объект рекультивации в с. Киясово)	56.344798 53.149862 земельный участок 18:14:005001:1304	3,8214 га	ПСД, прошедшая ГЭЭ
4	Участок складирования, захоронения промышленных, бытовых и иных отходов, расположенный в Граховском районе Удмуртской Республики	Граховский район (объект рекультивации в с. Грахово)	56.064935 51.953800 земельный участок 18:06:004001:406	1,2748 га	ПСД, прошедшая ГЭЭ
5	Свалка твердых коммунальных отходов в Юкаменском районе Удмуртской Республики	Юкаменский район (объект рекультивации в 5 км западнее от с. Юкаменское)	57.911858 52.280097 земельный участок 18:23:010001:1333	1,0455 га	ПСД, прошедшая ГЭЭ
6	Свалка твердых коммунальных отходов, расположенная в 1 км на юго-запад от д. Жуё-Можга Вавожского района Удмуртской Республики	Вавожский район (объект рекультивации в д. Жуё-Можга)	56.820221 51.941378 земельный участок 18:03:004001:805	4,0 га	ПСД, прошедшая ГЭЭ
7	Земельный участок для складирования, захоронения	Шарканский район (объект рекультивации в	57.287819 53.899374	7,3930 га (5,0 га и 2,393 га)	ПСД, прошедшая ГЭЭ

№ п/п	Наименование объекта рекультивации	Район	Координаты объекта	Площадь объекта	Этап рекультивации
	промышленных, бытовых и иных отходов, расположенный в 2260 м на юго-восток от д. 14 по ул. Ленина с. Шаркан Удмуртской Республики	с. Шаркан)	57.286794 53.901511  земельные участки 18:22:013001:1228 и 18:22:013001:1391		
8	Земельный участок складирования, захоронения промышленных, бытовых и иных отходов, расположенный по адресу: Удмуртская Республика, Ярский район, п. Яр	Ярский район (объект рекультивации в п. Яр)	58.237193 52.074348  земельный участок 18:25:050006:703	4,4996 га	ПСД, прошедшая ГЭЭ
9	Земельный участок складирования, захоронения промышленных, бытовых и иных отходов, расположенный в 1500 м по направлению на север от п. Кез Кезского района Удмуртской Республики	Кезский район (объект рекультивации в п. Кез)	57.924256 53.693050  земельный участок 18:12:174001:271	4,8916 га	ПСД, прошедшая ГЭЭ
10	Земельный участок складирования, захоронения промышленных, бытовых и иных отходов в 1 км в северо-восточном направлении от жилого дома, расположенного по адресу: УР, г. Можга, ул. Калинина, д. 107	г. Можга	56.477489 52.258204  земельный участок 18:17:122001:1259	8,8315 га	ПСД, прошедшая ГЭЭ
11	Полигон твердых бытовых и промышленных отходов г. Воткинска и Воткинского района Удмуртской Республики	г. Воткинск, Чайковский тракт, 4 км	57.011706 53.962889  земельный участок 18:27:050009:84	11,0965 га	ПСД на стадии прохождения ГЭЭ
12	Участок складирования, захоронения промышленных, бытовых и иных	г. Сарапул, Старый Ижевский тракт	56.492109 53.736131  земельный участок 18:30:000419:361	20,1795 га	ПСД, прошедшая ГЭЭ

№ п/п	Наименование объекта рекультивации	Район	Координаты объекта	Площадь объекта	Этап рекультивации
	отходов по адресу: г. Сарапул, полигон ТБО				
13	Участок складирования, захоронения промышленных, бытовых и иных отходов по адресу: полигон твердых бытовых отходов в 900 м южнее д. Унтем Игринского района Удмуртской Республики	Игринский район (д. Унтем)	57.512408 53.056827  57.512615 53.055809  земельные участки 18:09:004002:675 и 18:09:004002:676	4,5653 га (1,3523 га и 3,213 га)	ПСД, прошедшая ГЭЭ
14	Участок складирования, захоронения промышленных, бытовых и иных отходов, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 18:20:076001:1138 по адресу: Удмуртская Республика, Сюмсинский район, карьер «Русская Бабья»	Сюмсинский район	57.051741 51.554361  земельный участок 18:20:076001:1138	2,0000 га	ПСД на стадии прохождения ГЭЭ
15	Участок складирования, захоронения промышленных, бытовых и иных отходов	Каракулинский район	56.029755 53.691160  18:11:047001:312	1,7049	на стадии разработки ПСД либо проходят ГЭЭ
16	Участок складирования, захоронения промышленных, бытовых и иных отходов вблизи д. Малая Бодя Малопургинского района Удмуртской Республики	д. Малая Бодя Малопургинского района	56.565986 53.041837  земельный участок 18:16:046001:870	3 5825 га	рекультивация проведена
17	Городской полигон ТБО по Сарапульскому тракту	Завьяловский район (полигон ТБО г. Ижевска на 12 км старого Сарапульского тракта)	земельный участок 18:08:028010:369	11,3 га	рекультивация проведена
18	Участок складирования, захоронения промышленных, бытовых и иных	Якшур-Бодьинский район, 2-ой км автомобильной дороги	земельный участок 18:24:013001:92	2,561 га	рекультивация проведена

№ п/п	Наименование объекта рекультивации	Район	Координаты объекта	Площадь объекта	Этап рекультивации
	отходов	Якшур-Бодья – Красногорское			

#### IV. Поверхностные воды водных объектов

На первом этапе функционирования территориальной системы наблюдения в части наблюдения за качественными характеристиками состояния и загрязнения поверхностных вод в перечень контролируемых объектов включены следующие участки:

река Ува;

река Чепца;

Ижевское водохранилище на реке Иж;

Воткинское водохранилище на реке Вотка;

Камбарское водохранилище на реке Камбарка.

На реке Ува выбраны два участка обследования, приуроченные к выпускам сточных вод. Первый участок включает в себя выпуск сточных вод предприятия ООО «Ува-молоко».

Верхняя граница участка имеет координаты: N 56°59'09,39" E 52°09'27,11", нижняя граница: N 56°59'06,32"; E 52°09'18,51".

Второй участок включает в себя выпуск очистных сооружений п. Ува ООО «УУК ЖКХ».

Верхняя граница участка имеет координаты: N 56°58'00,74" E 52°08'12,05", нижняя граница: N 56°57'51,14"; E 52°08'16,58".

На каждом из участков выбираются постоянные створы наблюдений: один створ выше по течению от точки выпуска, другой створ – ниже по течению.

Река Чепца является источником питьевого водоснабжения п. Балезино. Для организации экологического мониторинга выбран участок водотока, включающий в себя точку водозабора и точку сброса стоков.

Верхняя граница участка имеет координаты: N 57°58'25,34" E 53°02'57,89", нижняя граница: N 58°01'11,11"; E 53°01'12,54".

На участке выбираются постоянные створы наблюдений: один створ выше по течению, другой – ниже по течению относительно исследуемой точки (водозабор или выпуск стоков).

Отобранные в речных створах пробы анализируются на содержание следующих веществ и показателей: взвешенные вещества, химическое потребление кислорода (ХПК), биохимическое потребление кислорода (БПК<sub>5</sub>), хлориды, сульфаты, сухой остаток, аммоний-ион, нитрит-ион, нитрат-ион, фосфаты (по фосфору), нефтепродукты, анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ), железо, никель, цинк, медь, алюминий, кальций, жиры, фенолы летучие, магний.

Наряду с количественным химическим анализом проводится биотестирование проб воды и донных отложений по тест-объектам Clorella

vulgaris, Paramecium caudatum, Daphnia magna и тест-системе «Эколюм».

Ижевское водохранилище на реке Иж. Ижевское водохранилище (Ижевский пруд) является одним из источников питьевого водоснабжения населения г. Ижевска.

Точки и периодичность отбора проб, перечень контролируемых веществ приведены в таблице 7.

Таблица 7

**Программа мониторинга экологического состояния  
Ижевского водохранилища на реке Иж**

Точка отбора	Периодичность отбора проб	Перечень контролируемых веществ и показателей
Точка № 1 (мост в мкр. Воложка)	1 раз/мес. (май – октябрь)	Аммоний-ион Сульфат-ион
Точка № 2 (городской пляж)	1 раз/мес. (май – октябрь)	Хлорид-ион Фосфат-ион
Точка № 3 (устье р. Подборенка)	1 раз/мес. (май – октябрь)	Железо общее Хром общий
Точка № 4 (середина второй шири Ижевского водохранилища (напротив мыса Вараксино)	1 раз/мес. (май – октябрь)	Кадмий Марганец Медь Никель Свинец Цинк
Точка № 5 (приплотинный участок)	1 раз/мес. (май – октябрь)	Нефтепродукты БПК5 ХПК АПАВ Взвешенные вещества Водородный показатель Растворенный кислород Прозрачность Запах Температура

Воткинское водохранилище на реке Вотка. Воткинское водохранилище (Воткинский пруд) является источником питьевого водоснабжения населения г. Вотkinsка.

Точки и периодичность отбора проб, перечень контролируемых веществ приведены в таблице 8.

Таблица 8

Программа мониторинга экологического состояния  
Воткинского водохранилища на реке Вотка

Точка отбора	Периодичность отбора проб	Перечень контролируемых веществ и показателей
Точка № 1 (координаты WGS84) N 57 05 41.2 E 53 50 18.00)	1 раз/мес. (июнь – сентябрь)	
Точка № 2 (координаты WGS84) N 57 04 07.59 E 53 54 46.98)	1 раз/мес. (июнь – сентябрь)	Нефтепродукты Азот общий Аммоний-ион
Точка № 3 (координаты WGS84) N 57 03 56.50 E 53 55 56.70)	1 раз/мес. (июнь – сентябрь)	Взвешенные вещества Кислород растворенный
Точка № 4 (координаты WGS84) N 57 03 24.01 E 53 57 26.10)	1 раз/мес. (июнь – сентябрь)	Нитрат-ион Нитрит-ион Фосфат-ион
Точка № 5 (координаты WGS84) N 57 03 38.10 E 53.58.49.99)	1 раз/мес. (июнь – сентябрь)	Фосфор общий БПК <sub>5</sub> ХПК
Точка № 6 (координаты WGS84) N 57 04 05.04 E 53 59 07.90)	1 раз/мес. (июнь – сентябрь)	Кислород растворенный рН
Точка № 7 (координаты WGS84) N 57 05 16.67 E 53 56 14.22)	1 раз/мес. (июнь – сентябрь)	

Помимо количественного химического анализа проб проводится их биотестирование по тест-объектам *Clorella vulgaris*, *Paramecium caudatum*, *Daphnia magna* и тест-системе «Эколюм».

В составе экологического мониторинга проводится оценка численности и видового состава альгофлоры водоема, включая синезеленые водоросли (цианобактерии).

Камбарское водохранилище на реке Камбарка. Мониторинг Камбарского водохранилища представлен далее в составе мониторинга объектов промышленности, хозяйственной и иной деятельности, имеющих повышенную степень экологической опасности (риска), в зонах влияния которых необходимо проводить комплексный экологический мониторинг.

**V. Объекты промышленности, хозяйственной и иной деятельности, имеющие повышенную степень экологической опасности (риска),  
в зонах влияния которых необходимо проводить  
комплексный экологический мониторинг**

В состав объектов государственного экологического мониторинга промышленных объектов повышенной опасности включены районы расположения двух объектов, на которых проходило уничтожение химического

оружия (далее – объект УХО): в г. Камбарке и п. Кизнер Удмуртской Республики.

Во исполнение подпункта «в» пункта 1 Перечня поручений Президента Российской Федерации по итогам завершения работ по уничтожению химического оружия в России от 13 октября 2017 года № Пр-2066, проектирование и строительство объектов капитального строительства в рамках федерального проекта «Инфраструктура для обращения с отходами I – II классов опасности» (далее – федеральный проект) Национального проекта «Экология» определено постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2019 года № 540 «Об осуществлении бюджетных инвестиций за счет средств федерального бюджета в объекты капитального строительства в рамках федерального проекта «Инфраструктура для обращения с отходами I – II классов опасности».

В рамках реализации федерального проекта предусмотрено создание производственно-логистической инфраструктуры, состоящей из межрегиональных производственно-технических комплексов по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов I – II классов опасности, в том числе в г. Камбарке Удмуртской Республики (далее – ПТК «Камбарка»). Между Правительством Удмуртской Республики и федеральным государственным унитарным предприятием «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО» (в настоящее время – ФГУП «Федеральный экологический оператор») подписано Соглашение о взаимодействии по вопросам реализации совместных проектов в областях обращения с отходами производства и потребления I и II классов опасности и ликвидации объектов накопленного экологического вреда на территории Удмуртской Республики от 26 февраля 2020 года.

Основополагающим принципом сотрудничества является обеспечение устойчивого, экологически ориентированного развития республики, сохранение благоприятной окружающей среды и экологической безопасности населения, проживающего на ее территории.

В целях реализации данного принципа одним из основных направлений сотрудничества является взаимодействие по созданию и обеспечению функционирования комплексной системы, включающей в себя экологический мониторинг в процессе обращения с отходами I и II классов опасности и ликвидации объектов накопленного экологического вреда и информирование населения, органов государственной власти о результатах экологического мониторинга.

### Объект УХО в г. Камбарке

Во исполнение Федеральной целевой программы «Уничтожение запасов химического оружия в Российской Федерации», в соответствии с требованиями СП 2.2.1.2513-09 «Гигиенические требования к размещению, проектированию, строительству, эксплуатации и перепрофилированию объектов по

уничтожению химического оружия, реконструкции зданий и сооружений и выводу из эксплуатации объектов по хранению химического оружия» после завершения работ по УХО должны быть проведены работы, связанные с выведением объекта УХО из эксплуатации, его конверсией, а также работы по санации загрязненных территорий, на которых были расположены объекты. В связи с чем по заказу Министерства промышленности и торговли Российской Федерации разработана проектная документация по выполнению ликвидационных мероприятий на объекте УХО в г. Камбарке Удмуртской Республики. Для реализации намечаемой деятельности предусмотрен комплекс инженерно-технических защитных мероприятий по приведению в безопасное состояние зданий, сооружений и технологического оборудования, контактировавшего с отравляющими веществами. Ликвидационные мероприятия на объекте УХО должны быть завершены в 2023 году.

В соответствии с проектной документацией ПТК «Камбарка» (раздел «Оценка воздействия на окружающую среду») в зоне потенциального влияния объекта предусматривается государственный экологический мониторинг (далее – ГЭМ) в рамках функционирования территориальной системы наблюдения.

На первом этапе формирования территориальной системы наблюдения основой для организации системы ГЭМ в зоне влияния ПТК «Камбарка» является Программа (порядок) проведения экологического мониторинга окружающей среды в санитарно-защитной зоне (далее – СЗЗ) и зоне защитных мероприятий (далее – ЗЗМ) объекта УХО в г. Камбарке Удмуртской Республики (Федеральное бюджетное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт промышленной экологии», Государственное учреждение «Научно-производственное объединение «Тайфун» Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Региональный центр государственного экологического контроля и мониторинга по Удмуртской Республике автономного учреждения «Управление охраны окружающей среды и природопользования Минприроды Удмуртской Республики», 2011 год) и Программа (порядок) проведения экологического контроля окружающей среды объекта УХО в г. Камбарке Удмуртской Республики (федеральное бюджетное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт промышленной экологии», Региональный центр государственного экологического контроля и мониторинга по Удмуртской Республике автономного учреждения «Управление охраны окружающей среды и природопользования Минприроды Удмуртской Республики», 2011 год) (далее – Порядки).

Особенности организации ГЭМ в зоне влияния ПТК «Камбарка» актуализируются после получения в соответствии с Федеральным законом от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (далее – Федеральный закон № 7-ФЗ) комплексного экологического разрешения на данный объект.

Мониторинг атмосферного воздуха включает в себя измерения

концентраций загрязняющих веществ на автоматизированных стационарных постах контроля атмосферного воздуха (далее – АСПК) в г. Камбарке по адресам:

ул. Труда, д. 41;  
ул. Максима Горького, д. 8;  
пер. Клубный,

а также в 17 установленных Порядками точках пробоотбора с учетом режима поступления промышленных выбросов ПТК «Камбарка» в атмосферу и метеорологических условий. Периодичность отбора проб в рамках ГЭМ – один раз в квартал.

Объектами экологического мониторинга поверхностных вод и донных отложений являются:

река Буй;  
река Камбарка;  
Камбарское водохранилище (Камбарский пруд).

Качество воды в реке Камбарка и реке Буй исследуется по общим показателям, приведенным для реки Ува и реки Чепца, в Камбарском водохранилище – в соответствии с таблицей 7.

Перечень веществ, контролируемых в донных отложениях загрязняющих веществ и показателей совпадает с определяемыми при мониторинге почв.

Отбор проб поверхностной воды и донных отложений осуществляется в 8 установленных Порядками точках с периодичностью один раз в квартал.

Наряду с количественным химическим анализом проводится биотестирование проб воды и донных отложений по тест-объектам *Clorella vulgaris*, *Paramecium caudatum*, *Daphnia magna* и тест-системе «Эколюм».

Мониторинг почвенного и снегового покрова осуществляется в 56 установленных Порядками точках с периодичностью один раз в квартал. Отбор проб снега производится в 13 установленных Порядками точках один раз в год в конце первого квартала перед началом интенсивного таяния снега.

Перечень основных веществ, контролируемых в почве и снеговом покрове, определяется в соответствии с Программой производственного экологического контроля (далее – ПЭК), разрабатываемой в соответствии с Федеральным законом № 7-ФЗ для ПТК «Камбарка».

Наряду с количественным химическим анализом проводится биотестирование проб почвы и снега по тест-объектам *Clorella vulgaris*, *Paramecium caudatum*, *Daphnia magna* и тест-системе «Эколюм».

В рамках ГЭМ мониторинг подземных вод осуществляется на двух установленных Порядками родниках с условными обозначениями в рамках ГЭМ объекта УХО: «1 км» и «2 км». Перечень основных контролируемых веществ в подземных водах определяется в соответствии с ПЭК ПТК «Камбарка».

Биологический мониторинг (биоиндикация) осуществляется в специально выбранных пунктах мониторинга на площадках, приуроченным к типичным лесным фитоценозам, пойменным и водным экосистемам. В качестве площадок

биоиндикации выбраны площадки, использовавшиеся в соответствии с Порядками при биологическом мониторинге в зоне влияния объекта УХО. Основные параметры биомониторинговых исследований приведены в таблице 9.

Таблица 9

## Основные параметры программы биомониторинговых исследований

Природные экосистемы, в которых оборудуются пункты биомониторинга	Индикаторные группы биологических объектов, изучаемые в пунктах биомониторинга	Информативные характеристики (ответные реакции), анализируемые у биоиндикаторных групп	Периодичность наблюдений (сбора материала) в пунктах биомониторинга
Леса (сосняки, елово-березовые леса, дубравы)	Древесный ярус наземной растительности	Общее состояние и видовое богатство древостоя	1 раз в год
	Травяно-кустарниковый ярус высшей наземной растительности	Видовое богатство. Общее проективное покрытие. Доля синантропных видов	2 раза в год
	Лихенофлора	Видовое богатство. Общее проективное покрытие и соотношение жизненных форм эпифитов	1 раз в год
	Почвенная мезофауна	Видовое богатство, относительная численность и биомасса дождевых червей	2 раза в год
	Почвенные микроорганизмы	Активность экзоферментов (инвертазы, каталазы)	1 раз в год
Река Буй и пойменные озера	Флора водных макрофитов	Видовое богатство. Доля синантропных видов	2 раза в год
	Макрозообентос	Видовое богатство. Численность и биомасса. Биотический индекс. Вудивисса. Индекс таксономического разнообразия	3 раза в год

## Объект УХО в п. Кизнер

После завершения мероприятий по уничтожению химического оружия на объекте УХО в п. Кизнер проводится экологический мониторинг почв в СЗЗ и ЗЗМ объекта УХО в п. Кизнер. Пробы отбираются в 18 установленных Порядками точках по загрязняющим веществам и показателям: ванадий, железо (III) оксид, кобальт, марганец (II) оксид, медь, никель, свинец,

стронций, титана (IV) оксид, хром, цинк, мышьяк, показатель водородный (рН) солевой вытяжки, фосфор подвижный, хлорид-ион в водной вытяжке. Совокупность точек отбора проб почвы находится на пересечении 8 румбов и концентрических окружностей, удаленных на 3 км, 5 км и 11 км от объекта УХО в п. Кизнер.

