

СОВРЕМЕННЫЙ РАДИОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

**Якшамина В.С., Прокопьева Е.А., студентки 3 курса факультета
ветеринарной медицины и биотехнологии
Зялалов Ш.Р.– аспирант 2-го года обучения, ассистент,
Научный руководитель – Ахметова В.В., кандидат биологических наук,
доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: радиобиология, радиоактивное загрязнение, радиоэкологический мониторинг.

Иногда во время хозяйственной деятельности в окружающий нас мир могут попасть совершенно посторонние вещества. Их появление в биогеохимических циклах часто вызывает нарушение равновесия естественных наземных и водных экосистем. Поэтому, человеку необходимо постоянно контролировать содержание таких веществ в природных объектах.

Радиоэкологический мониторинг – система, включающая в себя весь комплекс информационно-технических наблюдений и исследований, а также, оценивание и прогнозирование радиационного состояния биосферы и территорий около АЭС, которые пострадали от радиационных аварий[1-3].

Ведущими задачами современного радиоэкологического мониторинга являются:

- отслеживание и контроль загрязненной радионуклидами зоны, особенно за ее отдельными, самыми опасными участками и проведение операций по снижению содержания вредных веществ;
- наблюдение за состоянием объектов природных экосистем по одинаковым параметрам, характеризующим радиоэкологическую ситуацию не только в самой зоне загрязнения, но и за ее пределами;
- установление способностей к изменениям экосистемы, при проведении мероприятий на пораженных территориях;

- определение изменений состояния здоровья людей, которые проживают на загрязненных радионуклидами участках;
- прогнозирование радиоэкологической ситуации как в загрязненной зоне, так и по всей стране [1-3].

Современный радиологический мониторинг может реализоваться в трех направлениях:

- 1) базовый (стандартный);
- 2) кризисный (оперативный);
- 3) научный (фоновый).

Базовый радиоэкологический мониторинг проводят с помощью множества станций, где проводятся наблюдения за всей территорией страны. Сюда так же входят отделы радиационного контроля на ядерной промышленности.

Кризисный радиологический мониторинг основывается на работе территориальных радиослужб, которые наблюдают и контролируют радиоэкологические параметры окружающей среды в определенных местах, где произошли неблагоприятные радиологические ситуации [1-7].

Научный радиоэкологический мониторинг реализует основные структуры на базе научно-исследовательских организаций, где разрабатываются методы и программы радиологических исследований.

Современный радиологический мониторинг осуществляется в развитых странах, но при этом являясь только подсистемой экологического мониторинга. Он предусматривает контроль гамма-фона и постоянное радиологическое наблюдение за опасными радиационными объектами производственно-хозяйственной деятельности.

Современный радиологический мониторинг необходим для обнаружения самых опасных для населения и окружающей среды территорий. Он помогает определить уровень загрязнения в определенной местности радионуклидами и оценить образ и скорость их миграции. Еще одной из важнейших задач является оценивание экономического ущерба, а также затрат на проведение реабилитационных работ [1-7].

Библиографический список:

1. Понятие радиоэкологического мониторинга, его задачи, классификация, принципы его организации. [Электронный ресурс]. Режим

доступа:https://studbooks.net/1018087/ekologiya/ponyatie_radioekologicheskogo_monitoringa_zadachi_klassifikatsiya_printsipy_organizatsii.

2. Радиоэкологический мониторинг, его основные составляющие и задачи. [Электронный ресурс]. Режим доступа:https://life-prog.ru/2_75419_radioekologicheskij-monitoring-ego-osnovnie-sostavlyayushchie-i-zadachi.html.

3. НОВОЕ В РАДИОЭКОЛОГИЧЕСКОМ МОНИТОРИНГЕ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.nkj.ru/archive/articles/5766/>.

4. Варнаков, Д.В. Расчет зоны радиоактивного загрязнения с учетом влияния внешних и внутренних факторов /Д.В. Варнаков, В.В. Варнаков, Е.А. Варнакова, Д.Н. Яшин, М.Е. Дежаткин, Е.В. Коткова. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2019613936, 26.03.2019. Заявка № 2019611373 от 05.02.2019.

5. Дежаткин, М.Е. Анализ содержания радиоактивных веществ в пищевой продукции /М.Е. Дежаткин, С.Н. Иванова //Всероссийская (национальная) научная конференция: Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий. - 2017. - С. 272-275.

6. Дежаткина, С.В. К вопросу экологической безопасности сельскохозяйственной продукции /С.В. Дежаткина, М.Е. Дежаткин //Международная научно-практическая конференция, посвященная актуальным вопросам профессионального и технологического образования в современных условиях: Профессиональное обучение: теория и практика. - 2019. - С. 356-361.

7. Шаронина Н.В. Коррекция минерального профиля у птиц введением в их рацион БУМВ подкормки /Н.В. Шаронина, А.З. Мухитов, С.В. Дежаткина //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2018. - № 3 (43) - С. 202-206.

MODERN RADIOECOLOGICAL MONITORING

Yakshamina V. S., Prokopyeva E.A.

Key words: radiobiology, radioactive contamination, radioecological monitoring.

Sometimes, during economic activity, completely foreign substances can get into the world around us. Their appearance in biogeochemical cycles often causes a disturbance in the balance of natural terrestrial and aquatic ecosystems. Therefore, a person needs to constantly monitor the content of such substances in natural objects.