

Сведения о качестве воды в течение одних суток сильно варьируют, и в зависимости от того, в какое время будет производиться отбор проб гидробиологических (зоопланктона, фитопланктона, зообентоса и др.) проб и будет зависеть определяемая величина показателя состояния водоема. При условии единичного отбора проб, неравномерная плотность распределения организмов в горизонтальной и вертикальной проекциях водной толщи может послужить причиной необъективного суждения о качестве воды исследуемой акватории. С этой целью за отчетный период были детально обследованы различные биотопы акватории озера Сутуроуха. В частности, гидробиологические пробы были собраны с 16 точек, расположенных в различных биотопах акватории озерной экосистемы (см. рис. 1). Для изучения этапов развития озерного седиментогенеза и изменения климата голоцена были отобраны короткие керны донных отложений озер на 7-ми точках акватории озера с применением гравитационного бура фирмы UWITEC. В наиболее глубокой части озера пробурены с помощью ручного торфяного бура, ненарушенные колонки донных отложений с максимальной мощностью до 2 м. В ходе полевых работ впервые была выполнена батиметрическая съемка водоема с использованием эхолота Garmin echoMAP с функцией геопозиционирования. Проведено геоморфологическое и геоботаническое обследование береговой зоны, отобраны гидробиологические пробы и пробы донных отложений для лабораторных исследований.

В полевых условиях из каждой выбранной точки отбирались пробы воды на гидрохимический анализ. При помощи сертифицированного многопараметрового портативного измерителя (WTW Multi 340i, номер по ГосРеестру: 47448-11) осуществлялось измерение в воде быстро изменяющихся физико-химических характеристик (концентрация растворенного кислорода, pH, температура воды, окислительно-восстановительный потенциал, удельная электропроводность). Содержание гидрокарбонатов установлено титрованием (Visocolor Alkalinity Al 7, Art.-Nr. 915 207) в полевых условиях в течение первых суток с момента отбора проб.

При проведении исследований впервые для данного региона применяется принцип комплексности в обработке образцов донных отложений с привлечением максимально возможного количества разнообразных методов и анализов. Предварительные данные гидробиологических исследований позволяют судить о значительной гидробиологической продуктивности водоема, косвенными показателями которой являются отмеченное в период исследований цветение воды за счет массового развития синезеленых и зеленых водорослей, а также массовые скопления эффимериальных выбросов ветвистого рачка *Daphnia middendorffiana* по берегам водоема. Полученный фактический материал экспедиции будет подвергнут более детальной камеральной обработке комплексными методами, а результаты будут использованы при реконструкции истории бассейна озера в голоцене.

Работа выполнена в рамках проектной части государственного задания Министерства науки и образования РФ №5.184.2014/К и при частичной поддержке гранта РФФИ 15-45-05063 p_восток_a.

Список литературы

1. Пестрякова Л.А., Субетто Д.А., Потахин М.С., Фролова Л.А., Ушницкая Л.А., Ядрихинский И.В., Троева Е.И. Палеоэкологические исследования озера Сутуроуха (бассейн реки Индигирки) // *Общество. Среда. Развитие.* – 2015. – № 4. – С.190-195.
2. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Современное состояние основных концепций науки о растительности. – Уфа: Гилем. – 2012. – 488 с.

АНАЛИЗ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

Слепцова М.В., Макарова Г.Д.

*Северо-Восточный федеральный университет
им. М.К. Аммосова, Якутск, e-mail: v.g.s@mail.ru*

Государственный контроль за деятельностью в области обращения с отходами осуществляют федеральные органы исполнительной власти в области обращения с отходами в соответствии со своей компетенцией.

С 1 января 2006 г. к полномочиям органов местного самоуправления: муниципальных районов, городских округов отнесены организация и осуществление экологического контроля объектов производственного и социального назначения на территории муниципальных районов и городских округов, за исключением объектов, экологический контроль которых осуществляют федеральные органы исполнительной власти.

В ст.5 и ст.6 Закона Республики Саха (Якутия) «Об отходах производства и потребления на территории Республики Саха (Якутия)» 688-3 №267-IV от 23 апреля 2009 года отражены полномочия органов государственной власти Республики Саха (Якутия) и органов местного самоуправления в области обращения с отходами на территории Республики Саха (Якутия) [1].

На территории Республики Саха (Якутия) расположено 445 муниципальных образований, из них: городских округов – 2, муниципальных районов – 34, сельских поселений – 361, городских поселений – 48. Во исполнение Постановления Правительства РС (Я) №451 от 29.10.2009 г. «О республиканском кадастре отходов» по состоянию на 01.07.2012 г. согласно сведений, представленных органами муниципальных образований, на территории республики находится 470 объектов размещения отходов, в т. ч. несанкционированные, с общей площадью 1,430 тыс. га.

В ГО «Город Якутск»: насчитывается 8 объектов размещения отходов, из них 1 несанкционированная свалка в с. Маган, у остальных 7 имеется разрешительная документация. Все 8 объектов размещения отходов вошли в Государственный реестр ОРО.

На территории ГО «город Якутск» площадью 3600 кв. км. проживает более четверти населения Республики Саха (Якутия). Всего на территории ГО «город Якутск» имеется 1532 юридических лиц, включенных в реестр объектов негативного воздействия.

По данным Государственного доклада «О состоянии и охране окружающей среды Республики Саха (Якутия) в 2014 г.» государственному учету подлежали всего 47,4 тыс. тонн отходов на территории ГО «город Якутск», т.е. 31,8% отходов [2].

По данным Управления Росприроднадзора по РС (Я) от 07.03.2014 г. №06 – 17/883 в государственный реестр объектов размещения отходов, внесено 725 объектов размещения отходов, в том числе ОРО под ТБО – 387, ОРО под промышленные отходы, хвостохранилища, шламовые амбары, отвалы пустых горных пород – 338.

По данным Росприроднадзора по Республике Саха (Якутия) состоянию на сегодня из 1532 предприятий городского округа только 1% имеют разрешительные документы в области охраны окружающей среды, в том числе утвержденные проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение имеют всего 40 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей [3].

Ежегодно на территории ГО «город Якутск» обрывается:

- бытовой мусор – 150 000 тонн;
- замороженные брикеты хозяйственно-бытовых вод – 26 700 м³;
- помесосодержащие сточные воды – 45 600 м³;
- густой помет – 8000 м³;
- пестициды с истекшим сроком хранения – 20,6 тонн.

На территории городского округа «город Якутск» расположены 8 мест санкционированного захоронения отходов. На сегодняшний момент на территории города Якутска насчитывается более 1272 контейнерных площадок для накопления отходов многоквартирных домов, более 80% которых не соответствуют нормативным требованиям СанПиН.

Основными экологическими проблемами ГО «город Якутск» в сфере обращения с отходами являются:

- загрязнение окружающей природной среды от неорганизованного хранения бытовых и промышленных отходов и образования несанкционированных свалок;
- необустроенность объектов размещения отходов и отсутствие мусороперерабатывающей промышленности;
- проблемы в управлении отходами;
- недостаточная экологическая грамотность населения.

Список литературы

1. Закон Республики Саха (Якутия) от 23.04.2009 688-3 № 267-IV «Об отходах производства и потребления на территории Республики Саха (Якутия)» (принят постановлением ГС (Ил Тумэн) РС(Я) от 23.04.2009 3 № 268-IV)
2. Государственный доклад о состоянии окружающей среды Республики Саха (Якутия) за 2013 и 2014 г.
3. Доклад «Об экологической ситуации в Республике Саха (Якутия) за 2014 г.

**ДИНАМИКА ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ
I КЛАССА ОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ
ЭНЕРГОСБЫТОО «ЯКУТСКЭНЕРГО»
В ПЕРИОД С 2009 ПО 2013 ГОДА**

Слепцова С.И.

*Северо-Восточный федеральный университет
им. М.К. Аммосова, Якутск, e-mail: v.g.s@mail.ru*

Актуальность данной работы обусловлена проблемами образования отходов, которые в настоящее время являются одними из самых важных экологических задач человечества.

Целью работы является рассмотреть характеристику I класса опасности на предприятии Энергосбыт ОАО Якутскэнерго.

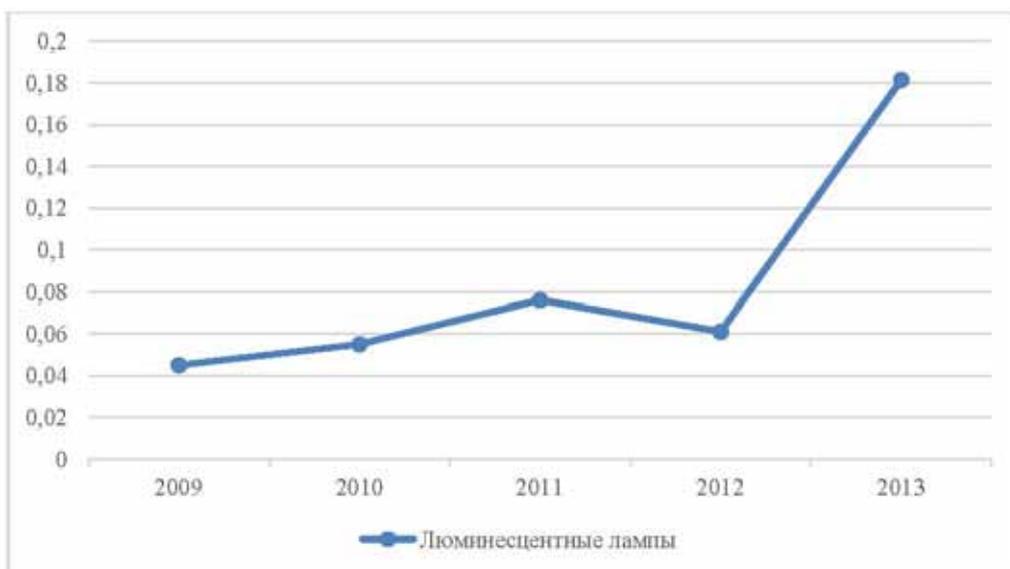
В период с 23 июня по 30 июля 2014 года были изучены ПНООЛР (проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение) – это необходимый документ для предприятий, который производится с целью подтверждение лимитов на размещение отходов для получения соответствующего разрешения. ПДВ (предельно допустимые выбросы), норматив предельно допустимого выброса вредного вещества в атмосферный воздух. Проанализированы 2-ТП отходы (форма ежегодной статистической отчетности по отходам), с 2009 по 2013 года [2,3].

В процессе производственной деятельности предприятия образуются 17 наименований отходов I–V классов опасности из них I класс опасности (люминесцентные лампы, ртутные термометры отработанные и брак) – 0,18153 т/г. Ртутьсодержащие лампы и приборы отработанные и брак относятся к I классу опасности, так как ртуть чрезвычайно опасное химическое вещество, токсична для всех форм жизни в любом своем состоянии [1].

Увеличение образование отходов ртутных ламп и люминесцентных ртутьсодержащих трубок, связан с тем, что с каждым годом повышались лимиты и с тем, что в 2013 году на предприятии Энергосбыт, был получен сертификат на соответствие ISO 14001, подразумевающий более жесткий контроль за использованием и применением ртутных ламп и люминесцентных ртутьсодержащих трубок.

Эти отходы хранятся в местах временного хранения до утилизации. Оборудование мест хранения проведены с учетом класса опасности, физико-химических свойств, реакционной способности образующихся отходов, а также с учетом требований соответствующих ГОСТов, СанПиН, СП и СНиП.

В результате проведенных исследований и анализа образования и обращения с отходами на предприятии Энергосбыт ОАО АК «Якутскэнерго» можно сказать, что условия обращения с отходами на предприятии соответствуют всем современным экологическим нормам и требованиям.



Ртутные лампы и люминесцентные ртутьсодержащие трубки