Кулясова А.А. Введение // Практическое руководство по оценке экологического состояния малых рек: учебное пособие для сети общественного экологического мониторинга. Ред. В. Скворцов. СПб: Крисмас+. 2003. с. 5-7.

Кулясова Антонина Алексеевна, к.э.н.

ВВЕДЕНИЕ

Данное методическое пособие предназначено для тех, кто решил всерьез заняться изучением малой реки или ручья. Мы знаем, что в современных условиях этим чаще всего занимаются преподаватели школ и учреждений дополнительного образования вместе с детьми. Поэтому эти методики адресованы, в первую очередь, им. Изучением и сохранением малых рек и ручьев могут заняться и "взрослые" общественные организации или студенческие группы, эта книга будет пособием и для них. Мы также уверены, что это методическое пособие будет полезно и преподавателям высших учебных заведений, которые проводят студенческие практики.

Методическое пособие было создано в ходе работы над совместным проектом Центра независимых социологических исследований (ЦНСИ), НПО Природная школ "Остров" и Института озероведения РАН "Распространение опыта создания сети общественного мониторинга малых рек". Основой для пособия послужила многолетняя работа по созданию печатных материалов, которые могут использоваться при проведении общественного мониторинга. О самом мониторинге и его задачах будет рассказано ниже.

Предшественником этого методического пособия стала книга "Руководство по определению экологического состояния ручьев и рек" (авторы - В.В. Скворцов, Е.В. Станиславская, М.С. Тысячнюк, 2000). В нем подробно излагались методы отбора и обработки проб воды для гидрохимического анализа, гидробиологические методы сбора и обработки проб, определительные таблицы организмов зообентоса.

Были приведены способы расчетов различных индексов, принятых в России для оценки экологического состояния рек по индикаторным организмам и таксономическим группам зообентоса, которые применимы для общественного мониторинга. Часть материалов изложенных в этой книге были переработаны с учетом опыта работы по проекту и изложена более конкретно в виде методических рекомендаций по проведению трех видов мониторинга.

Работа по созданию сети общественного экологического мониторинга малых рек в различных регионах проходила с 1999 года в рамках нескольких проектов, поддержанных из различных источников финансирования:

- Фонд "Доверие и взаимопонимание" США (1999-2000 гг.),
- Программы АЙРЕКС (2000 и 2001 гг.),
- Программа АСТР (2001 г.),
- Фонд "Доверие и взаимопонимание" США (2002 г.),
- Агентство США по международному развитию, Института Устойчивых сообществ, программы РОЛЛ (2002-2003 гг.).

В процессе работы были выявлены организации, заинтересованные в сотрудничестве по охране малых рек и их водосборов, изучен успешный опыт США по охране водосборов и опыт сотрудничества различных секторов общества. Проводилась программа обмена между российскими и американскими организациями. Россияне познакомились с методами работы американских, изучили методики мониторинга и опыт создания сети общественного мониторинга малых рек, а так же Программы партнерства по охране водосбора залива Чесапик.

Успешный опыт США, состоит в том, что почти в каждом штате существует разветвленная сеть общественных организаций, поддерживаемых государственными структурами, работающая по единым методикам. Эти организации имеют лаборатории со специальным экспресс оборудованием для проведения анализа отобранного материала и общим компьютерным банком данных, доступным для всех желающих.

Опыт проведения обучающих тренингов был получен в организациях «Save Our Streams» (Балтимор, штат Мериленд) и ALLARM (Карлайл, штат Пенсильвания).

Что же такое сеть общественного экологического мониторинга (СОЭМ) малых рек? Она представляет собой объединение различных общественных организаций, научных учреждений, административных структур. Общественные экологические организации, объединяют в основном учителей, школьников, родителей и энтузиастов-экологов, обеспокоенных ухудшением экологического состояния окружающей среды. Эти организации решили использовать единые методы обследования качества воды и береговых зон для изучения водных объектов, рядом с которыми расположены школы. Эти единые методы как раз и изложены в данном методическом пособии.

Основные задачи, которые выполняет сеть общественного мониторинга (СОЭМ):

- Налаживание диалога и конкретного взаимодействия между местным населением, экологическими, государственными природоохранными и административными структурами, учебными заведениями и научными учреждениями;
- Активизация общественности для решения экологических проблем своего района через проведение общественного экологического мониторинга;
- Обучение методам мониторинга.

Создание сети общественного экологического мониторинга малых рек очень важно в современных условиях. Известно, что значительная часть загрязнения крупных рек поступает с водами из малых притоков, которые в свою очередь получают загрязнение из небольших ручьев. В условиях заметного снижения финансирования научных организаций и государственных природоохранных структур последние вынуждены сокращать сеть пунктов наблюдения за природными объектами. Сети общественного экологического мониторинга могут в большой степени компенсировать это сокращение, тем, что возьмут под свой контроль некоторую часть водных объектов.

После реформирования государственных природоохранных структур в 2000 году создались условия, при которых государственные районные экологические службы перешли в ведение местных администраций и лишились связей между собой и с соответствующими службами регионального уровня. Таким образом, сократилась возможность получения информации, и службы оказались оторваны друг от друга. Общественная сеть экологического мониторинга может восполнить и этот пробел.

Кроме того, участие в общественном экологическом мониторинге поднимает общую социальную активность людей. Если люди увидят, что собираемые ими данные используются государственными службами и наукой и влияют на принятие решений, то их активность усилится.

Как показывает практика, когда люди непосредственно участвуют в сборе данных, видят результаты анализов и убеждаются в неблагополучном состоянии водного объекта, начинается поиск возможностей улучшения его состояния, организуются акции по очистке малых рек или ручьев, пишутся обращения в соответствующие государственные органы.

Приведем пример работы сети Санкт-Петербурга и Ленинградской области. В ходе работы началось долгосрочное сотрудничество нескольких и вузов, а также налажены партнерские отношения с государственными природоохранными структурами, была создана экологическая общественная лаборатория, куда участники сети приезжают для проведения исследований отобранных проб или имеют возможность получить оборудование на время экспедиций. Сформирован общий банк данных, который постепенно пополняется.

Сигнальные данные обнаруженных загрязнений передаются в государственные экологические и административные структуры. Например, были переданы данные о несанкционированных свалках в береговой зоне, затонувших объектах, наличии значительных нефтяных пятен на поверхности воды, превышении нормативов по некоторым показателям. О результатах экспедиций школьники делают доклады на конференциях различных уровней, а также используют этот материал для написания творческих работ.

Предлагаемое руководство состоит из нескольких глав.

Во второй главе сотрудник ЦНСИ Иван Павлович Кулясов изложил общие принципы разработки программы общественного мониторинга. На основе этой главы группа, проводящая экологический мониторинг, сможет составить свою собственную программу.

Третья глава написана сотрудником Института Озероведения РАН кандидатом биологических наук Елены Владимировны Станиславской и посвящена визуальной оценке состояния ручья или малой реки, В этой главе изложена методика, с помощью которой группа мониторинга сможет дать качественную и количественную оценку состояния водного объекта, основываясь на визуальном наблюдении.

Четвертая глава представляет собой набор методик по гидрохимии. Она написана методистом Центра "Биотоп" ДДТ Петроградского района Санкт-Петербурга, руководителем общественной организации Природная школа "Остров" Татьяной Петровной Кудрявцевой и заместителем генерального директора ЗАО «Крисмас+» Александром Григорьевичем Муравьевым. В этой главе описаны методы определения ряда гидрохимических показателей на основе тест - наборов Ранцевой полевой лаборатории (сокращенное наименование «НКВ-Р»), производства Научно-производственного объединения ЗАО "Крисмас+".

В конце методического пособия даны контактные данные авторов этого пособия. Пятая глава написана сотрудником Института Озероведения РАН доктором биологических наук Владимиром Валентиновичем Скворцовым и в ней изложена методика проведения биоиндикации с использованием по донных беспозвоночных. С помощью этой методики группа мониторинга также сможет выйти на качественную и условно - балльную оценку состояния водного объекта.

В конце книги в виде отдельного приложения помещен краткий полевой определитель беспозвоночных животных, которых можно обнаружить на дне ручьев и рек.

Авторы надеются, что это методическое пособие станет настольной книгой для участников сети общественного экологического мониторинга малых рек, которая уже создана в ходе работы над несколькими проектами в Санкт-Петербурге, ряде районов Ленинградской, Вологодской и Псковской областей. Кроме того, мы надеемся, что количество участников сети будет увеличиваться, и что в нее будут вовлекаться все новые районы и области и в этом процессе поможет и эта книга.