

© Авторский коллектив, 2003

© Крисмас+, 2003

**Кулясов И.П. Составление программы изучения водного объекта и его водосбора. // Практическое руководство по оценке экологического состояния малых рек: учебное пособие для сети общественного экологического мониторинга. Под науч. ред. Скворцова В.В. - СПб: Крисмас+. - 2003. - с. 8-10. (9400)**

## **2. СОСТАВЛЕНИЕ ПРОГРАММЫ ИЗУЧЕНИЯ ВОДНОГО ОБЪЕКТА И ЕГО ВОДОСБОРА**

**Кулясов Иван Павлович**, научный сотрудник

АНО «Центр независимых социологических исследований» (ЦНСИ)

Для того, чтобы общественный мониторинг проводился правильно, а полученные данные использовались эффективно, вам необходимо составить программу изучения ручья или малой речки и ее водосбора. Необходимо определить задачи вашей группы, основные цели изучения водосбора, понять каких результатов вы хотите достичь. Обдумайте предложенные ниже вопросы и обсудите их со своей группой. На основе ответов на них у вас получится вполне развернутая программа работы вашей группы по изучению выбранного водного объекта. К ответам на эти вопросы можно возвращаться в группе неоднократно по мере накопления и осмысления материала.

### **Что уже известно о вашем водосборе?**

В начале возьмите наиболее подробную из доступных географических карт и наложите на нее прозрачный лист, на котором можно рисовать фломастером. Обведите им ваш водный объект со всеми его притоками и с притоками этих притоков. Если после этого обвести фломастером линию чуть выше точек, где кончаются притоки, то внутри этой замкнутой линии, проходящей по водоразделам, вы получите примерный водосбор вашего водного объекта. После этого попробуйте собрать уже имеющуюся об этом объекте и его водосборе информацию. Надо разделить имеющуюся информацию о природных особенностях водосбора и информацию о пользователях. В свою очередь это нужно подразделить на информацию о прошлом (археология и история культур), настоящем (геология и биоразнообразии, список пользователей природных ресурсов) и будущем (прогнозы об изменениях природы, планы пользователей - населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных предприятий). Будет более эффективно и наглядно, если вы будете рисовать условные карты-схемы. Возьмете большой лист бумаги, условно нарисуйте на нем ваш водосбор и нанесете разными цветами в условных обозначениях главную информацию, которую вам удалось собрать. Это можно делать несколько раз, добавляя каждый раз новую информацию или меняя условные обозначения, делая их более удобными для понимания. Опыт показывает, что даже люди не подготовленные, собравшиеся впервые в группу, но живущие на водосборе малой речки долгое время, могут достаточно быстро нарисовать такую схему и уже обладают большим количеством информации.

### **Для чего вы проводите мониторинг?**

Решите, что именно объединяет вашу группу общественного мониторинга. Это могут быть идеи, проблемы, персональные отношения и так далее. Исходя из этого, сформулируйте цели проведения вами общественного мониторинга на вашем водосборе. Ставьте вполне конкретные цели и не старайтесь охватить сразу все. Для достижения цели лучше двигаться постепенно, от решения одной задачи к другой. Помните, что от способов достижения цели зависят пути достижения цели, то есть количество времени, материальных ресурсов и душевных сил. Определите проблемы и опасности, существующие на вашем водосборе. Составьте их список и расставьте проблемы в порядке значимости. Сделайте это на основе уже имеющейся информации. Определите, какая еще информация нужна вам для того, чтобы начать решать выделенные вами проблемы. В дальнейшем постарайтесь составить планы решения проблем и достижения целей. Согласуйте свои планы с планами других пользователей, внесите коррективы.

### **Как вы будете использовать собранные вами данные?**

Планы обычно состоят из конкретных программ, одной из которых будет составленная вами программа общественного мониторинга. В начале составления такой программы договоритесь, какие действия вы будете предпринимать после сбора и анализа ваших данных. Будет ли ваша группа использовать эту информацию в учебных целях, для своей жизнедеятельности, для информирования местных жителей, властей, СМИ и так далее? Будете ли вы обращаться к местным властям и природопользователям, акцентируя их внимание на решении проблем и опасностей? Будете ли вы предпринимать действия по защите вашего водного объекта? Помните, что распространяемая вами информация и ваши действия будут иметь вполне определенные последствия. Составьте в группе письменный договор о том, как вы будете использовать собранные вами данные.

### **Как вы будете проводить мониторинг?**

Второе, что нужно определить для составления программы общественного мониторинга это ваши ресурсы и возможности. Какие методы общественного мониторинга будете использовать? Будет ли это визуальная оценка состояния водного объекта, биомониторинг по беспозвоночным, гидрохимический мониторинг и другие виды мониторинга? Как эти виды мониторинга будут сочетаться? Будете ли вы использовать социальный мониторинг, например, собирать рассказы местных жителей об их отношении к вашему водному объекту, об их образе жизни и влиянии на ваш водный объект, об изменениях водного объекта за время их жизни, об их проблемах, об их видении будущего вашего водного объекта? Будете ли вы фиксировать состояние вашего водного объекта на фотопленку и так далее? Ответ на эти вопросы во многом будет зависеть от выбранных вами целей и ресурсов, которыми вы располагаете. Определите, каких ресурсов вам не хватает, и запланируйте их приобретение.

### **Где и когда вы будете проводить мониторинг?**

Выбрав метод общественного мониторинга, определите точки мониторинга, опишите их, указав причины их выбора. При определении времени проведения мониторинга и при сборе проб необходимо учитывать время года, температуру воздуха, погоду (дождливо или ясно). Необходимо

понимать, что все эти факторы влияют на данные, которые вы получите в результате мониторинга. При проведении мониторинга многократно, чтобы данные были сравнимыми, необходимо брать пробы примерно в одни и те же числа, месяца, времена года, а также брать при одних и тех же погодных условиях. Нанесите на ваши карты точки мониторинга и составьте календарный план на один год. Теперь вы уже знаете, кто, с каким оборудованием, где и когда будет проводить общественный мониторинг в течение ближайшего года.

### **Как повысить качество проводимого общественного мониторинга и контроль этого качества?**

Для того, чтобы собранные в ходе общественного мониторинга данные стали значимыми, они должны быть достоверными. Рассмотрите, каким образом вы сможете собирать данные, соответствующие нормам качества сбора данных аккредитованных лабораторий научных и государственных учреждений, промышленных предприятий? Кто сможет помочь вам в подтверждении их качества, возможно, вы можете проверить часть данных, обратившись в лабораторию СЭС, предприятия или научного института? Особенно важно качество данных, если вы будете передавать свои данные органам власти для принятия социально и экологически значимых решений. Определите, когда и как вы будете проводить занятия для участников сбора данных. Если при мониторинге используется оборудование, то его участники должны заранее научиться с ним работать. Если часть проб вы будете проверять в собственной или другой лаборатории, то надо заботиться о соблюдении сроков сдачи данных, то есть учитывать, сколько проба может храниться без изменения свойств. Очень важна процедура документирования данных. То есть вы должны при каждой пробе указывать место, где вы ее взяли, дату, время, погодные условия, температуру воздуха и воды, а также Ф.И.О и социальный статус того, кто брал пробу.

### **Что вы будете делать с данными, полученными в ходе общественного мониторинга?**

На этом этапе надо вспомнить о групповом договоре об использовании данных, полученных в ходе общественного мониторинга. Затем надо определиться, какие методы будете использовать для анализа данных и как вы будете презентовать собранные в ходе общественного мониторинга данные. Будете ли составлять таблицы данных, использовать компьютерные программы, видеофильмы и так далее? Где и как вы будете представлять их (на родительских собраниях, на собраниях жителей вашего населенного пункта, в СМИ, в виде плакатов и так далее)? Собирайте архив активности вашей группы, копите и повторяйте положительный опыт, анализируйте и исправляйте ошибки.

### **Как и какие задания будут распределяться между участниками группы общественного мониторинга?**

Теперь у вашей группы есть накопленный в течение первого полугодия опыт общественного мониторинга. Можно начинать составлять программу на второй год. Совсем не обязательно, чтобы каждый участник группы участвовал во всех видах общественного мониторинга и деятельности группы. Можно разделить обязанности в соответствии с интересами участников. Группе надо договориться и письменно закрепить те социальные роли участников, которые

уже определились. Необходимо составить таблицу заданий для участников группы, где определить обязанности ответственных - координатора программы, тренеров и добровольцев, координатора сбора данных, координатора по лаборатории, архивариуса и так далее. Программа по изучению водного объекта и его водосбора должна пересматриваться ежегодно. Необходимо определять, отвечают ли собираемые данные на поставленные вами вопросы, пересматривать эти вопросы и цели работы в соответствие с проблемами вашего водного объекта. Желательно пересматривать методы общественного мониторинга, специализируя его к изменяющимся местным условиям. Общественный мониторинг, как инструмент достижения поставленных группой целей будет работать, если он будет постоянно совершенствоваться. Жизнеспособность группы общественного мониторинга будет расти, если деятельность группы будет успешна и востребована.