

РАЗНОЕ

СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ В ЭКОЛОГО-УПРАВЛЕНЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

А.А. Авраменко, С.В. Рыков

Экологический Центр ОВОП г. Москвы
Новинский бульвар, 28/35, Москва, Россия, 121069

Социально-экологический мониторинг — это система наблюдений, отражающая динамику происходящих в социальных образованиях изменений по отношению к вопросам экологической проблематики. Система данного вида мониторинга реализует и некоторые социально-управленческие функции, позволяющие определить какими путями и средствами можно наиболее эффективно добиться требуемого уровня экологической безопасности, сохранить социальный мир, способствовать формированию экологической культуры, экологической политики. Социально-экологический мониторинг является важнейшим инструментом достижения разнообразных образовательных, воспитательных, управленческих целей в вузе; может служить базой для определения молодежной экологической политики.

Ключевые слова: мониторинг, социально-управленческие функции, экологическая проблематика, экологическая безопасность, социальный мир, экологическая культура.

Социально-экологический мониторинг — это система наблюдений, отражающая динамику происходящих в социальных образованиях изменений по отношению к вопросам экологической проблематики. Методическое обеспечение социально-экологического мониторинга (СЭМ) представляет собой в основном совокупность методик сбора, обработки и анализа первичной социологической информации. Для выполнения поставленных целей и задач система мониторинга, контролирующая социально-экологическую ситуацию в рамках определенной генеральной совокупности, должна обеспечить получение первичной социологической информации и результатов ее обработки, как минимум, по следующим объектам изучения:

- общественное мнение по экологической проблеме в целом;
- лидеры общественного мнения внешние по отношению к единицам генеральной совокупности информационные воздействия (деятельность СМИ, влияние подразделений «связи с общественностью», влияние реализации «общественного участия» и т.д.);
- социальные процессы в генеральной совокупности, испытывающие влияние экологических факторов;

— социальные процессы в генеральной совокупности, способные повлиять на экологическую ситуацию (прямо или косвенно).

Социально-экологический мониторинг выступает как один из элементов формирования культуры риска, риск-коммуникаций, что приобретает особое значение в условиях современной цивилизации — цивилизации риска и знаний. По мнению одного из основоположников российской экологической социологии О.Н. Яницкого, «рискогенный анализ как направление социально-экологических исследований сегодня стал особенно актуальным, потому что Россия, преодолев некоторый качественный барьер, превратилась в общество «всеобщего риска». Если представить СЭМ как систему, то на входе в нее могут быть перечислены: уровень развития экологического сознания, уровень экологического образования, уровень информированности населения по вопросам экологической проблематики и безопасности, степень сформированности и реализации экологической политики; на выходе: изменение или корректировка образовательных и воспитательных экологических программ и мероприятий, изменения в экологической политике субъектов управления различного уровня, обоснование инвестиций в природоохранные мероприятия. Объектом СЭМ в вузе являются студенты, вспомогательный и преподавательский состав, администрация. Группы интервьюируемых выбираются в соответствии с целями исследования. Предметом СЭМ в вузе являются диагностика и динамика уровня экологических знаний, экологического сознания, экологической культуры, общественное мнение по экологической проблематике в целом и пр.

На кафедре управления природопользованием и экологической безопасностью Государственного университета управления (ГУУ), начиная с 2001 г., инициативной группой преподавателей ведется анкетирование студентов на семинарских занятиях по экологии, по нескольким взаимосвязанным критериям: уровень экологических знаний, тип экологического сознания, уровень экологической компетентности, уровень экологической активности (экологического поведения). В Государственном университете управления экология ведется на втором курсе у студентов различных специальностей и специализаций — «Менеджмент организации», «Государственное и муниципальное управление», «Связи с общественностью», «Реклама» и др.

Экологическое сознание — форма общественного сознания; индивидуальная и коллективная способность понимания неразрывной связи человека, человечества с природой, зависимости благополучия людей от целостности и сравнительной неизменности природной среды обитания человека [4]. *Экологическое поведение* — это совокупность конкретных действий и поступков людей, непосредственно или опосредованно связанных с воздействием на природное окружение, использование природных ресурсов [1]. *Экологическая компетентность* в современных условиях — это обязательный компонент профессиональной деятельности любого специалиста, знание институциональных форм, соответствующей нормативно-методической базы, специфичных профессиональных методов экологизации своей профессиональной деятельности.

Накопленные за 9 лет данные позволяют сделать некоторые выводы. За данный период анкетирование было проведено более чем 600 студентов. Но прежде чем перейти к выводам, необходимо остановиться на некоторых содержательных

и методических аспектах исследования. Итак, на первом занятии по экологии студентам выдается анкета, анализируя ответы на которую, преподаватель получает необходимый первичный материал для социально-экологического мониторинга. Первое занятие — вводное, часто проводится перед лекцией (т.е. отсутствует первичный материал для изучения). Одна из важнейших задач первого занятия — установление контакта между преподавателем и студенческой группой, что, как показывает опыт, вполне достигается при обсуждении анкеты.

Анкета

Группа _____ ФИО _____

I. Вы изучали экологию в школе:

- а) как отдельный предмет; б) как отдельные темы в курсах биологии и географии; в) не изучал.

II. В каких экологических мероприятиях Вы участвовали в школе:

- а) экологические олимпиады; б) экологические кружки; в) экологические экспедиции; г) экологические акции; д) в экологических мероприятиях не участвовал.

III. Тест на уровень базовых экологических знаний:

- Кто из ученых первым ввел в науку термин «экология»:
а) Ч. Дарвин; б) К. Линней; в) Э. Геккель; г) Ю. Либих; д) не знаю.
- Назовите автора теории о ведущей роли живых организмов в геохимических процессах, учения о биосфере и преобразовании биосферы в ноосферу:
а) Д.И.Менделеев; б) М.В. Ломоносов; в) В.И.Вернадский; г) В.Н. Сукачев; д) не знаю
- В процессе фотосинтеза образуются следующие вещества:
а) углекислый газ; б) углекислый газ и вода; в) кислород и углевод; г) кислород; д) не знаю.
- Совокупность всего живого на нашей планете, находящегося во взаимодействии с физической средой Земли, называется:
а) экосистемой; б) гидросферой; в) тропосферой; г) биосферой; д) не знаю.
- Численность человечества к концу XX века достигла:
а) 5 млн; б) 16 млн; в) 60 млрд; г) 6 млрд; д) не знаю.
- Выберите пример живого организма, являющегося по способу питания автотрофом:
а) человек; б) кузнечик; в) вирус; г) водоросль; д) не знаю.
- Человек как часть трофической структуры экосистемы участвует в вещественно-энергетическом обмене и относится к группе живых организмов, объединенных под названием:
а) продуценты; б) консументы; в) редуценты; г) автотрофы; д) не знаю.
- Живые организмы, составляющие популяцию:
а) принадлежат к одному биологическому виду; б) принадлежат к разным биологическим видам; в) принадлежат к близкородственным биологическим видам; г) объединяются в популяцию без учета видовой принадлежности; д) не знаю.
- Концентрация кислорода в приземном слое атмосферного воздуха:
а) приблизительно 89%; б) приблизительно 21%; в) 11%; г) 1%; д) не знаю.
- Устойчивость природной экосистемы с упрощением ее структуры, например изъятием или уничтожением некоторых видов живых организмов:
а) существенно возрастает; б) возрастает, но не существенно; в) не изменяется; г) снижается; д) не знаю.

IV. Тест на уровень экологической компетентности

Оцените уровень Вашей экологической компетентности, используя приведенные критерии (каждый последующий уровень, включает все предыдущие):

начальный уровень: знание важнейших терминов и понятий, раскрывающих основные признаки и свойства экосистем;

уровень элементарной экологической компетентности: уметь дать общую характеристику экосистем своей местности; общие знания по экологии живых организмов и их сообществ; знание основ экологии человека;

высокий общеобразовательный уровень: ориентация в закономерностях функционирования экосистем разного ранга. Знание элементов глобальной и социальной экологии. Представление о концепции устойчивого развития и механизмах ее реализации;

профессионально достаточный уровень: знание путей экологизации сферы своей профессиональной деятельности и соответствующей нормативно-правовой и методической базы;

высший уровень: творческое решение проблем экологизации своей профессиональной деятельности; прогнозирование экологических рисков будущей профессиональной деятельности.

V. Тест на уровень экологического сознания.

Выберите три утверждения, с которыми Вы согласны:

- 1) человек — «венец природы»;
- 2) человек, обладая силой разума, тем не менее является частью биосферы Земли, включен в нее и ответственен за ее сохранение;
- 3) природа воспринимается как объект использования и объект охраны;
- 4) природа воспринимается как субъект, обладающий самоценностью и поэтому должна быть сохранена ради нее самой;
- 5) природа несет в себе свойства объекта, наделенного лишь практической значимостью;
- 6) природа имеет не только прагматическую ценность как ресурс, удовлетворяющий базовые потребности (в пище, воде и т.п.), но и ценность, в реализации метапотребностей (в красоте, доброте, порядке, единстве и т.п.).

Анкета играет и важную образовательную функцию: обсуждая с группой ответы, преподаватель акцентирует внимание на базовых экологических знаниях, понятиях и терминах, полученных в школе, при этом повторяется пройденный ранее материал, обеспечивается преемственность экологических знаний. Особо следует отметить, что вопросы в блоке «Экологические знания» составлены с учетом знаний, полученных в школе на занятиях по биологии при изучении темы по экологии; никаких специальных знаний от студента не требуется (до сих пор, как будет показано ниже, отдельные экологические курсы ведутся далеко не во всех школах). При составлении приведенных тестовых занятий, были изучены наиболее известные школьные программы и учебники, выявлены базовые понятия и термины, на знаниях которых преподаватель уже на первом занятии имеет возможность акцентировать внимание. Таким образом, тестовые занятия в данном случае, несут не контрольную, а обучающую функцию. Ответы оцениваются исходя из процентного соотношения правильных и неправильных ответов. Если сту-

дент правильно отвечает на 80—100%, уровень его базовых знаний оценивается как высокий; 50—70% — средний, менее 50% — низкий. Данные тестовые задания относятся к заданиям с выбором одного правильного ответа.

Также анкета выполняет важную функцию формирования у студентов представлений об антропоцентрическом и экоцентрическом сознании (при анализе теста на уровень экологического сознания). Положительные ответы на вопросы 2, 4, 6 в данном задании соответствуют экоцентрическому типу сознания, на вопросы 1, 3, 5 — антропоцентрическому. Если студент выбирает ответы из разных групп, например, 1, 2, 6, тип сознания определяется по тому, из какой группы большее количество ответов.

Важное значение имеет обсуждение вопросов экологической компетентности, с учетом профиля подготовки специалистов. Экологическое насыщение профессионального предназначения в настоящее время одна из высших нравственных целей общества. Одна из задач образования будущих специалистов — формирование мотивации к конструктивному поведению в ситуациях, связанных с рисками для общества и природы. Поведение человека в подобных ситуациях во многом определяется уровнем его экологической компетентности.

Анализ анкетирования за восемь лет приводит к выводу, что ситуация изменилась лишь по одному критерию — изучение экологии в школе. В 2001—2004 гг. усредненные данные выглядели следующим образом (рис. 1).



Рис. 1. Результаты анкетирования студентов в 2001—2004 гг. второго курса ГУУ на предмет изучения в школе экологии

По 2005—2009 гг. усредненные данные выглядят следующим образом (рис. 2).

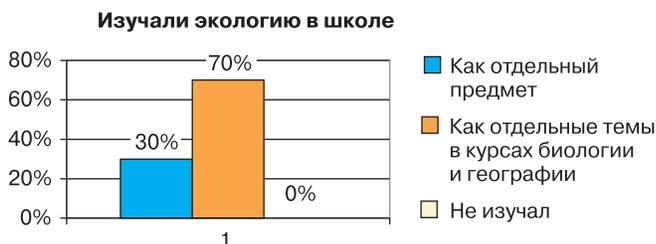


Рис. 2. Результаты анкетирования в 2005—2009 гг. студентов второго курса ГУУ на предмет изучения в школе экологии

Ни по одному из других критериев существенных изменений не произошло. Усредненные данные представлены на рис. 3—5.

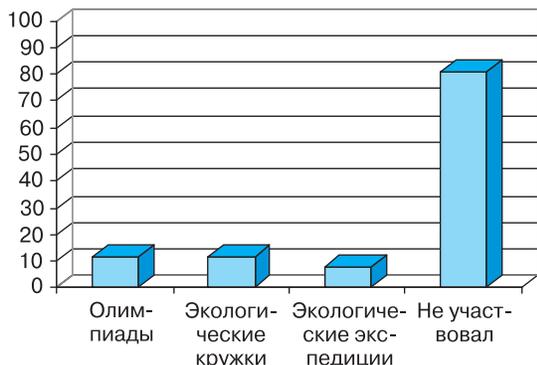


Рис. 3. Результаты анкетирования в 2001—2009 гг. студентов второго курса ГУУ на предмет участия в экологических мероприятиях



Рис. 4. Результаты анкетирования в 2001—2009 гг. студентов второго курса ГУУ на предмет определения базовых экологических знаний



Рис. 5. Результаты анкетирования в 2001—2009 гг. студентов второго курса ГУУ на предмет определения типа экологического сознания

Примерно 80% студентов определяют свою экологическую компетентность как уровень элементарной экологической компетентности, остальные 20% — как начальный уровень. Правда, после того как на занятиях разбираются ответы на уровень базовых экологических знаний, многие студенты просят вернуть анкеты и изменить ранее установленный уровень (в сторону понижения) экологической компетентности.

По окончании курса проводится повторный опрос. Анкета состоит из следующих открытых вопросов.

1. Как Вы считаете, насколько повысился уровень Ваших экологических знаний и Вашей экологической компетентности после изучения курса экологии в ГУУ? Ответ обоснуйте.

2. Попробуйте коротко охарактеризовать экологическую обстановку Вашего района, объяснив причины такой характеристики (укажите, пожалуйста, свой район).

3. Как Вы думаете, будет ли Ваша будущая профессиональная деятельность так или иначе связана с решением экологических проблем, входит ли это в Ваши планы?

Все опрошенные отмечают повышение уровня собственных экологических знаний. Студенты достаточно грамотно характеризуют экологическую ситуацию своего района, пользуясь при аргументации своей оценки экологической терминологией. Их ответы содержат общие черты: шумовое загрязнение, близость дорог и промышленных предприятий, постоянный смог, изменение климата. К сожалению, большинство студентов не планирует в своей профессиональной деятельности иметь дело непосредственно с решением экологических проблем. Однако они не исключают такой возможности при условии, что эта работа будет интересной и перспективной.

Помимо приведенных выше анкет проводилось и проводится анкетирование и по другим направлениям: «Решение экологических проблем города Москвы» (для студентов, обучающихся по специальности Государственное и муниципальное управление), «Определение гедонистической ценности территории ГУУ» (это анкетирование реализовывалось при выполнении студенческого внутривузовского гранта, с целью определения приоритетов в развитии и обустройстве территории ГУУ). В настоящее время Центром учебно-воспитательных программ ГУУ апробируется оригинальная анкета «Определение уровня экологической культуры студентов и аспирантов ГУУ», в рамках принятой программы «Экологическое воспитание студентов и аспирантов ГУУ».

Таким образом, можно сделать вывод, что социально-экологический мониторинг является важнейшим инструментом достижения разнообразных образовательных, воспитательных, управленческих целей в вузе; может служить базой для определения молодежной экологической политики.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Алексеев С.В.* Формирование экологической культуры как механизм социализации подрастающего поколения // Формирование экологической культуры и развитие молодежного движения / Под ред. В.М. Захарова. — М.: Акрополь; Центр экологической политики и культуры России, 2008.
- [2] *Каландаров К.Х.* Экологическое сознание. Сущность и способы формирования. — М.: Монолит, 1999.
- [3] *Лисаускене М.В., Лихачева Т.И.* Инвайронментальная социология // Вестник ВГУ. Серия Гуманитарные науки. — 2005. — № 1.
- [4] *Мисенжников В.В.* Экологическая культура и государственная политика // Формирование экологической культуры и развитие молодежного движения / Под ред. В.М. Захарова. — М.: Акрополь; Центр экологической политики и культуры России, 2008.
- [5] *Сосунова И.А.* Социально-экологический мониторинг: методологические и методические основы. — М., 1997.
- [6] *Экология, охрана природы и экологическая безопасность: Учеб. пособие / Под общ. ред. В.И. Данилова-Данильяна.* — М.: Изд-во МНЭПУ, 1997.

ECOLOGY MANAGEMENT EDUCATION SOCIAL-ECOLOGY MONITORING

A.A. Avramenko, S.V. Rykov

OVOP (Environment Recovery and Protection Organization)

Ecology center, Moscow

Novinsky Boulevard, 28/35, Moscow, Russia, 121069

Social-ecology monitoring is a system of sightings that reflects the social communities' dynamics according to the ecology problematic. The monitoring system of that time realizes some social management functions that define the ways and assets of reaching the goal environmental safety most effectively, to save the social world, to promote the ecology culture and politics generation. Social-ecology monitoring appears to be an important instrument of achieving different educational and management targets in the university; it may be a basis for youth ecology politics definition.

Key words: monitoring, social management functions, ecology problematic, environmental safety, social world, ecology culture.