

Интернет-журнал «Наукovedение» ISSN 2223-5167 <https://naukovedenie.ru/>

Том 9, №5 (2017) <https://naukovedenie.ru/vol9-5.php>

URL статьи: <https://naukovedenie.ru/PDF/58EVN517.pdf>

Статья опубликована 11.10.2017

Ссылка для цитирования этой статьи:

Лепе Л.И., Арустамов Э.А. Интернет как средство развития массового общественного экологического движения // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 9, №5 (2017)

<https://naukovedenie.ru/PDF/58EVN517.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 004.077:504.03

Лепе Людмила Ивановна

ГОУ ВО «Московский государственный областной университет», Россия, Москва¹
Доцент кафедры «Вычислительной математики и методики преподавания информатики»
Кандидат технических наук
E-mail: lepel@mail.ru

Арустамов Эдуард Александрович

ГОУ ВО «Московский государственный областной университет», Россия, Москва
Заведующий кафедрой «Экологии и природопользования»
Доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ
E-mail: eduard-arustamov@yandex.ru

Интернет как средство развития массового общественного экологического движения

Аннотация. В статье анализируется потенциал сети Интернет и интернет-технологий при выполнении важных информационно-коммуникационных функций экологических организаций. Рассматривается текущее состояние массового экологического движения в Интернете и использование сети Интернет общественными экологическими организациями. Экологическим организациям необходимо часто переоценивать и заменять информационные инструменты, чтобы гарантировать их наилучшее использование. При использовании Интернета для экологических проектов необходима переориентация личных встреч и других типов личных контактов на онлайн-встречи и контакты, чтобы противостоять информационной перегрузке членов экологических сообществ. Это позволит строить более глубокие и существенные отношения между ними. Применение интернет-технологий активистами экологического движения способствует более эффективному использованию и распространению экологических информационных ресурсов.

Ключевые слова: интернет; экологическое движение; интернет-технологии; экологическая организация; интернет-портал; экологическая организация; онлайн-петиции; экологический журнал; интернет-стратегии

Экологические проблемы всей планеты Земля, в том числе и нашей страны, никогда не смогут быть решены без участия всего населения, без повышения экологической культуры каждого человека. Рассмотрим, например, решение проблемы утилизации отходов. Привлечение армии для очистки определенной территории, как это было сделано в нашей

¹ 105005, г. Москва, ул. Радио, д. 10а

стране на местах пребывания исследовательских станций «Северный полюс» и других, является мероприятием слишком дорогостоящим, тем более что армия почти наполовину стала контрактной и этот процесс, как объявило правительство, будет продолжаться. В одном месте производят очистку территорий, в это же время в тысячах иных мест несанкционированно сбрасывают отходы.

Только массовое экологическое движение с участием всего населения страны, всей Земли, и формирование экологической культуры с малых лет, с детского садика, может помочь решить эту проблему. Большую роль в экологическом воспитании молодежи играет учебная [1, 3, 6] и научная литература [7, 8]. Благо появился интернет – средство массовой коммуникации, который позволяет оперативно распространять информацию и создавать действенные экологические отряды очистки территории. Однажды потрудившийся на уборке территории, в дальнейшем мусорить не станет.

Появление и распространение Интернета кардинально изменило способ общения экологов как внутри нашей страны, так и за ее пределами. Интернет-технологии позволили экологическим организациям расширить свои возможности доступа к различным видам информации, использования, создания и распространения интернет-информации. Личные встречи, телефонные звонки и письма были практически полностью заменены электронной почтой, рассылками, веб-сайтами и приложениями для социальных сетей.

Экологическое мировое сообщество в настоящее время широко использует Интернет и пришло время проанализировать достоинства и недостатки использования Интернета экологами и понять, как они могут наилучшим образом использовать преимущества новых интернет-технологий.

Интернет-технологии оказались весьма востребованными, успешными и действенными для экологических организаций в помощи информирования, мотивирования и организационной активности граждан к активным действиям в проведении экологических акций. Как отмечает Катнер, «использование интернет-технологий активистами экологического правосудия уже было продемонстрировано как эффективное для доступа, использования, распространения и создания информационных ресурсов» [15]. В статистическом исследовании, в котором опрашивались экологические организации Новой Зеландии и Австралии, абсолютно все из 76 экологических организаций утверждали, что Интернет помог им стать более успешными [22].

Лондонская газета The Times сообщила в 2006 году, что «интернет-кампания экологов ... вынудила четыре компании сбросить свои акции в крупнейшем китобойном флоте Японии» путем продвижения бойкотов, которые привели к тому, что компании потеряли контракты и прибыли [19]. Потенциальное политическое влияние сети Интернет огромно, и это обстоятельство оказывает сильное влияние как на отдельных экологов, так и на многочисленные экологические организации.

Для активных экологических организаций с ограниченными ресурсами интернет-технологии предоставляют быстрые, легкие и экономичные средства связи, с помощью которых можно получать доступ к нужной информации, усваивать и использовать её, обобщать, создавать и распространять новую самостоятельно синтезированную информацию. Электронная почта, которая не знает географических границ, обеспечивает экономически эффективный способ общения с другими аналогичными активистскими – экологическими организациями и отдельными лицами, и, что не менее важно, электронная почта предоставляет средства прямого доступа к представителям правительства.

Организационные экологические веб-сайты предоставляют механизмы, с помощью которых группы экологических активистов могут дать актуальную экологическую

информацию географически широко рассредоточенной аудитории. Кроме того, в Интернете имеется много полезной информации и интернет-технологий, способствующих дальнейшему продвижению экологической информации, которая никогда ранее не была столь легко доступна. Возможность мгновенной передачи компьютерных файлов в сети Интернет позволяет оперативно и своевременно распространять информацию.

Существует много неофициальных свидетельств того, что интернет-технологии успешно используются в качестве инструментов для активистов экологического движения. Благодаря использованию онлайн-сетей люди получили возможность проводить массовые кампании для защиты здоровья своих сообществ. Децентрализованный и демократичный характер Интернета, особенно удобен экологическим активистам для обмена информацией и солидарного общения.

Как пример работы успешно помогающих экологами интернет-технологий можно рассмотреть Российский интернет-портал общественной организации «Зеленый патруль» <http://greenpatrol.ru>, который объединяет ведущих экологов, экспертов и широкую общественность России [12]. Интернет-портал «Зеленый патруль» помогает усилить роль гражданского общества в жизни нашей страны, развивает идеи экологического просвещения, привлекает широкие слои населения к решению местных и глобальных экологических проблем и вовлекает в деятельность организации активистов и волонтеров экологического движения.

Экологическая ситуация в Московской области очень тяжёлая – загрязнены и районы, прилегающие к Москве, и промышленные районы востока и юго-востока области [2, 4, 5]. Экологические проблемы Московской области, где очень высок промышленный и научный потенциал, и должны решаться с помощью новейших технологий. «Зеленый патруль» создал уникальную интерактивную площадку "Экологическая карта Москвы" [13], где жителям Москвы и Московской области предоставлена возможность размещать информацию об экологических нарушениях в своём районе, в своём дворе, на своей улице, а затем они могут отслеживать процесс устранения этих нарушений.

Одним из главных сдвигов в общечеловеческой культуре, вызванных Интернетом, является повышение уровня доступности информации. Из культуры относительного дефицита информации, где сама информация была ценным товаром, мы перешли в технологически насыщенную среду, где нас переполняют постоянные потоки информации из самых разных источников массовой информации.

Как отмечает Дэвид Шенк [21]: «Как только жир заменил голод, как диетическое беспокойство стало номером один в нашей стране, информационная перегрузка заменила дефицит информации как важную новую эмоциональную, социальную и политическую проблему». Доступность информации существенно превзошла способность людей обрабатывать ее, а те, кто пытается охватить всё, страдают от тревоги, стресса и проблем психического здоровья, таких как расстройство, связанное с дефицитом внимания. Как минимум, информационная перегрузка сильно снизила эффективность Интернета как источника информации, загромождая его серверы бесконечным количеством контента.

Переизбыток информации является серьёзной проблемой и для тех, у кого есть ценная экологическая или образовательная информация, которую необходимо довести до общественности. Организации, занимающиеся экологическими проблемами, обнаруживают, что, хотя распространение информации через сеть Интернет дешевле и проще, чем с помощью чего-либо другого, получение их сообщений адресными получателями экологической информации через какофонию множества средств массовой информации может быть гораздо более сложным. Кроме того, некоторые из популярных стратегий онлайн-активности, такие как

электронные петиции и кампании по электронной почте, оказались намного менее эффективными, чем предполагалось ранее.

На этом этапе можно поставить два критических вопроса для экологов. Первый – как эффективно используется сейчас Интернет и второй – как именно должны пользоваться Интернетом для достижения максимального экологического эффекта. Польза Интернета для массового экологического движения несомненна, но нельзя не отметить ряд значительных недостатков. Одной из реалий онлайн-экологической активности является конкуренция экологических компаний и организаций в привлечении к своим нуждам общественного внимания, поддержки и средств.

Нельзя не заметить и того, что при постоянно усиливающейся привязанности экологического движения к Интернету возникает проблема, заключающаяся в том, что некоторые из популярных интернет-стратегий, принятых экологическими онлайн-организациями, онлайн-петиции, например, рассылки по электронной почте, оказываются не слишком эффективными. Любой экологический журнал фиксирует постоянное увеличение количества петиций, сообщений и писем по электронной почте. Легкость реагирования на эти петиции практически обеспечивает большое количество подписей по любому поводу. Тем не менее, статистические исследования показывают, что из всех методов оповещения электронная почта является наименее эффективной.

Письма или петиции электронной почты обычно не получают должного внимания или не оказывают большого влияния. Даже самое тщательно составленное исходное сообщение электронной почты может не быть прочитано, и тем более, на него может быть не дан ответ. Обычные письма в этом плане предпочтительнее, как более формальные, и воспринимаются они серьезнее. Телефонные звонки и визиты имеют преимущество «личного контакта». Единственным методом политической коммуникации, который еще менее эффективен, чем электронная почта, является факс [14].

Важным шагом для экологических групп в определении того, как лучше всего действовать в Интернете, является понимание основ работы интернет-технологий. Экологи должны больше знать о том, как использовать технологии для продвижения своих пропагандистских усилий, для того, чтобы их услышала и широкая общественность, и правительство. Поскольку многие экологические организации для обмена и распространения информации полагаются на Интернет, важно иметь в виду, что качество контента в Интернете сильно варьируется.

Разумные пользователи Интернета учатся отличать доброе и хорошее от плохого, но очень многие путаются в потоке информации: они могут доверять информации, которая искажается, и скептически относиться к авторитетным источникам и истине. Понимая это, большинство интернет-пользователей, чтобы найти достоверную информацию в Интернете, склонны полагаться на интернет-фильтры и на людей, которых они знают: коллег, друзей и семью. Это означает, что они с меньшей вероятностью посещают веб-сайты или просматривают информацию, которая не соответствует их мнениям по какой-либо конкретной теме.

Как и другие средства массовой информации, Интернет позволяет пользователям решать, какие мнения слушать, а какие нет. Возможности для обсуждения среди тех, кто имеет разные взгляды, которые теоретически являются основой демократии, крайне ограничены.

Не подлежит сомнению, что сообщество людей, часто посещающих Интернет, не представляет собой репрезентативной выборки из всех слоев общества. Хотя, теоретически, любой человек в почти любой стране мира может бесплатно пользоваться Интернетом, но те, кто чаще всего обращаются к Интернету, находятся обычно в высших классах общества. Это

образованные люди, которые могут позволить себе компьютер и доступ в Интернет, и у которых есть свободное время.

Сеть исключает определенные группы людей по самой своей природе, и любой активист экологического движения, полагающийся в Интернете на общение и мобилизацию людей для определенной причины, должен быть обязательно осведомлен об этой проблеме. В частности, те, кто занимается вопросами экологической справедливости, обнаружат, что многих из лиц, на которых они будут ориентироваться в своих усилиях, просто нет в сети. МакНил и Фернандес [17-18] отмечают, что Интернет может обеспечить дешевый способ трансляции информации для широкой аудитории, но «независимо от того, насколько широка сеть, она не сможет поймать рыбу, если та не находится в воде».

Стоит заметить, что те из нас, кто помнит мир до наступления эры Интернета, знают, что, хотя в последние годы методы коммуникации сильно изменились, раньше информация тоже распространялась вполне успешно. Грандиозные надежды, что Интернет будет воспитывать и просвещать граждан, чтобы сделать их более активными на экологической и на политической арене, оказались, в конце концов, просто приятными мечтами. Вместо того, чтобы стать в первую очередь образовательным инструментом, Интернет стал новым местом для развлечений в виде видеоигр, видеороликов, социальных сетей и т. п. Хотя многие экологические организации ожидали нового прорыва благодаря использованию Интернета, они обнаружили, что этого прорыва не произошло и применяются те же правила, что и в эру «до Интернета» [16].

И все же, несмотря на эти недостатки, Интернет может стать отличным другом для экологов. Свободный обмен информацией имеет важное значение для любого движения, которое стремится изменить доминирующую культуру [20], и Интернет является местом принятия всех политических взглядов без дискриминации. Интернет в прошлом служил природоохранным организациям и будет оставаться прекрасным ресурсом для сбора средств, коммуникации, информации и распространения новостей, а также мобилизации членов для конкретных мероприятий и кампаний [22].

В будущем мы, без сомнения, столкнемся с все более технологически зависимой культурой с постоянно расширяющимся списком информационных инструментов, из которых можно будет выбирать. Экологическим организациям необходимо часто переоценивать и заменять эти инструменты, чтобы гарантировать их наилучшее использование. При использовании Интернета для экологических проектов природоохранные организации могут извлечь выгоду из таких стратегий, как переориентация личных встреч и других типов личных контактов на онлайн-встречи и контакты, чтобы противостоять информационной перегрузке членов экологических сообществ. Это позволит строить более глубокие и существенные отношения между ними.

Обновленная ориентация на местное сообщество и развитие отношений с местными членами будут в значительной степени дополнять онлайн-проекты. Кроме того, чтобы уменьшить перегрузку и улучшить связь с нынешними и потенциальными членами, экологические группы могут рассмотреть возможность онлайн-сотрудничества с другими единомышленниками для проведения электронных кампаний, сбора средств и усилий в области коммуникации. Экологические организации будут наиболее успешными в информационный век, если они будут осторожно поддерживать баланс между онлайн-активностью и проектами, в которых члены этих экологических организаций используют свои знания и усилия в реальном физическом мире.

В Московском государственном областном университете кафедрой вычислительной математики и методики преподавания информатики физико-математического факультета

создан научно-исследовательский кружок «Информационные технологии в биологии и экологии» [9-11]. Студенты старших курсов во внеурочное время занимаются научной работой по изучению новейших информационных технологий и их проникновению в различные сферы биологии и экологии. Каждую неделю участники научного кружка собираются на свои заседания в кабинете информатики и обсуждают свои научные темы и проблемы, с которыми они сталкиваются в своей исследовательской работе.

Основными были и остаются экологические темы – виртуальная экология, интернет-ресурсы по экологии и экологическому движению в Интернете, роль Интернета в объединении экологического движения, компьютерный мониторинг водных объектов, компьютерные предсказания стихийных бедствий, компьютерные методы предсказания погоды, компьютерная оценка загрязнения атмосферы. И в процессе наших научных исследований выяснилось, что в России практически не изучается влияние Интернета и интернет-технологий на развитие экологического движения.

Массовые экологические движения добились значительных побед в борьбе против опасных отходов, полигонов, загрязнения рек и других видов землепользования, которые ставят под угрозу здоровье и благополучие природы и человечества.

Электронная почта и интернет-технологии являются необходимым, но недостаточным компонентом для перемен к лучшему в национальных и международных экологических сообществах. Но использование интернет-технологий активистами экологического движения является на сегодняшний день самой эффективной стратегией для осуществления широкого доступа, распространения и использования экологических информационных ресурсов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арустамов Э. А. География и геоэкология: проблемы науки, практики и образования [Текст] / Э. А. Арустамов, Г. В. Гераскина, С. Р. Гильденскиольд и др. – М.: ИИУ МГОУ, 2016. С. 43-46.
2. Арустамов Э. А. Основы природопользования и экологической безопасности Московской области [Текст] / Э. А. Арустамов. – Ульяновск: Изд. Артишок, 2008. 235 с.
3. Арустамов Э. А. Безопасность жизнедеятельности, учебник для учреждений среднего профессионального образования (СПО) [Текст] / Э. А. Арустамов и др. – М., издательский центр «Академия», издание 16, 2017. 175 с.
4. Арустамов Э. А. Безопасность жизнедеятельности, учебник для вузов. [Текст] / Э. А. Арустамов и др. – М., «Дашков и К», изд. 20, 2016, 447 с.
5. Арустамов Э. А. Анализ экологического состояния Московской области в год экологии России [Электронный ресурс] / Э. А. Арустамов, С. Р. Гильденскиольд // Интернет-журнал «Наукоедение» Том 9, №2 (2017), <http://naukovedenie.ru/PDF/85EVN217.pdf>(доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.
6. Арустамов Э. А. Экологические основы природопользования, Учебник для СПО [Текст] / Э. А. Арустамов, И. В. Левакова, Н. В. Баркалова. – ИТК Дашков и К, 2007 г., изд-е 4, рекомендовано МОиН РФ в качестве учебника для СПО, 4000 экз., 20 п.л.

7. Арустамов Э. А. Информационный выпуск «О состоянии природных ресурсов и окружающей среды Московской области в 2014 году. [Текст] / П. Н. Хроменков, С. Р. Гильденскиольд, Э. А. Арустамов и др. – М.: ИП Алексашин АА, 2015. 314 с.
8. Арустамов Э. А. Информационный выпуск «О состоянии природных ресурсов и окружающей среды Московской области в 2015 году» [Текст] / П. Н. Хроменков, С. Р. Гильденскиольд, Э. А. Арустамов. и др. – М.: ИП Алексашин АА, 2016. 206 с.
9. Лепе Л. И. Перспективы развития информационной компоненты мониторинга гидросферы земли [Текст] / Л. И. Лепе // Сборник докладов VI Международной научно-практической конференции «Мониторинг природных экосистем», Август 2012, г. Пенза. – Пенза: РИО ПГАУ, 2012, с. 50-55.
10. Лепе Л. И. Проблемы и перспективы работы студенческого научного кружка «Информационные технологии в биологии и биоэкологии» [Текст] / Л. И. Лепе, Н. Л. Лепе // Потенциал современной науки, №4 (21), 2016, стр. 132-1367.
11. Лепе Л. И. Виртуальные цифровые лаборатории для будущих экологов [Текст] / Л. И. Лепе, Н. Л. Лепе // Потенциал современной науки, №4, 2015, стр. 127-131.
12. Общероссийская общественная организация «Зеленый патруль» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.greenpatrol.ru>, свободный.
13. Экологическая карта Москвы [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://greenpatrolmoscow.ru/add_request/, свободный.
14. Chen, E. You've got politics! E-mail and political communication in Silicon Valley. Paper presented at the Annual Meeting of the Midwest Political Science Association, Chicago, IL., 2004, April.
15. Kutner, L. A. Environmental Activism and the Internet. Electronic Green Journal, 12. Retrieved April 21, 2007, from <http://egj.lib.uidaho.edu/egj12/kutner1.html>.
16. Lemire, M. Globalization, information society and social movement. In M. Pendakur & R. Harris (Eds.), Citizenship and participation in the information age (pp. 310-321). Aurora, Ontario: Garamond Press, 2002.
17. Leeder Kim. Technology and Communication in the Environmental Movement. Electronic Green Journal, 1(25), Article 4 (2007).
18. McNeal, R., & Fernandez, K. (2004, April). Grassroots political warriors: The Internet and political mobilization. Paper presented at the Annual Meeting of the Midwest Political Science Association, Chicago, IL, p. 8-9.
19. Parry, R. L. (2006, April 5). Companies pull out of whaling; Factbox (Overseas news). The Times (London, England), p. 36.
20. Pickerill, J. (2003). Cyberprotest: Environmental activism online. New York: Manchester University Press.
21. Shenk, D. (1997). Data smog: surviving the information glut. New York: HarperCollins, p. 26-35.
22. White, C. (1999). Environmental Activism and the Internet. Unpublished masters thesis, Massey University, Albany, New Zealand. Retrieved April 21, 2007, from <http://arachna.co.nz/thesis/home.asp>.

Lepe Liudmila Ivanovna

Moscow state regional university, Russia, Moscow
E-mail: lepe@mail.ru

Arustamov Eduard Aleksandrovich

Moscow state regional university, Russia, Moscow
E-mail: eduard-arustamov@yandex.ru

The Internet as a medium for the development of mass public environmental movement

Abstract. The article discusses the potential of the Internet and Internet-technologies to enable important information and communication functions of environmental organizations. Examines the current state of grassroots environmental movement and using the Internet by environmental organizations. Environmental organizations often need to reevaluate and replace informational tools to ensure their best use. When using the Internet for environmental projects need to be reoriented personal meetings and other types of personal contacts on-line contacts to face information overload which members of ecological communities. This will allow you to build deeper, more significant relationships between them. The use of Internet technologies by activists of the environmental movement promotes more efficient use and distribution of environmental information resources.

Keywords: Internet; the environmental movement; Internet technologies; environmental organization; the Internet portal; environmental organization; the online petition; the environmental magazine; Internet strategy