

Е. Ф. Бычкова,

ведущий научный сотрудник, руководитель группы развития проектов в области экологии и устойчивого развития ГПНТБ России, канд. пед. наук

К. С. Боргоякова,

научный сотрудник ГПНТБ России

МЕТОДИКА ПОИСКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В БАЗАХ ДАННЫХ НАУЧНОГО ЦИТИРОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭКО-КОМИКСА

При создании эко-комикса «Полезные советы от Экоса: лучший мусор – тот, которого нет!» авторы ответили на вопросы: почему комиксы популярны среди детей и взрослых и каким образом взрослые могут воспользоваться этой популярностью? Основная идея эко-комикса – визуализировать работу с экологической информацией при использовании международных и российских баз данных научного цитирования для объяснения сложных вопросов поиска литературы, а также для повышения интереса обучающихся как непосредственно к процессу поиска, так и к выбранной тематике «Ответственное потребление».

Ключевые слова: *эко-комикс, ответственное потребление, экологическая информация, базы данных научного цитирования.*

Комикс – вид современного массового искусства – успешно сочетает в себе литературу и графику. Данная особенность может быть использована в обучении, особенно вещам, на первый взгляд, малоинтересным. Например, поиску информации по заданной тематике. В данном случае – экологической. При составлении эко-комикса мы постарались ответить на два важных для нас вопроса:

Почему комиксы популярны среди детей и взрослых?

Каким образом взрослые могут воспользоваться этой популярностью?

Споры современных педагогов об использовании комиксов в учебном процессе не прекращаются, однако нельзя недооценивать мировую популярность рисованных историй. Известно, что рисунки, сопровождаемые текстом, способствуют лучшему пониманию и запоминанию информации, нежели обычный текст (вспомним детские сказки с картинками). Ученые отмечают, что желание рассматривать иллюстрации не зависит от возраста. Визуализированная информация приоритетна для восприятия текста: для детей – художественная литература, для студентов – учебные пособия, тео-

ретическая литература по разным дисциплинам. Представим небольшую экопросветительскую рисованную историю (эко-комикс), основная тема которой – экология. Специфичность экологической информации позволяет рассмотреть как признаки понятия «информация» вообще, так и особенности экологической информации. В рамках обширной темы «Экология» было выбрано социально значимое направление «Ответственное потребление».

Эко-комикс «Полезные советы от Экоса: лучший мусор – тот, которого нет!» содержит методику поиска экологической информации с использованием международных и российских баз данных научного цитирования по теме «Ответственное потребление» (рис. 1).

Предложенная методика позволяет:

- изучать экологическую составляющую информационно-аналитических баз данных Web of Science, Scopus, Google Scholar и Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) по теме «Ответственное потребление»;

- выявлять наиболее значимые с точки зрения научного сообщества экологические проблемы и степень их проработанности (изменение климата, мусор, переработка отходов и т.д.);

- оценивать основные тенденции в исследовании и решении экологических проблем;

- выявлять новые термины, отражающие способы решения экологических проблем (многоцветная бутылка, переработка отходов, разделение мусора и т.д.);

- отслеживать реакции ученых и общества в целом на тему «Ответственное потребление»;

- ознакомить учащихся с экопривычками и принципами ответственного потребителя;

- использовать методики и алгоритмы исследований тематической литературы в базах данных научного цитирования;

- составлять корректные библиографические описания использованных источников.

Как видим, поставленные авторами задачи серьезны, нацелены на решение «взрослых» проблем и предполагают вполне научный подход.

В эко-комиксе наглядно представлены основные этапы работы с научной информацией.



Рис. 1. Экопросветительская рисованная история (эко-комикс) «Полезные советы от Экоса: лучший мусор – тот, которого нет!»

1-й этап. Определение темы исследования – «Ответственное потребление».

Тема была выбрана не случайно. Ответственное потребление – особый тип потребительского поведения, который предполагает использование природных ресурсов для удовлетворения только необходимых потребностей¹. Ответственный потребитель отличается от «человека экономическоего», рационального в своих решениях. Первый готов переплачивать за соответствие продукта принципам ответственного потребления – он «голосует кошельком». Для него важно все, что касается продукта: происхождение и состав, условия производства, социальная ответственность, условия утилизации – влияние на окружающую среду и общество на каждом из этапов цепочки поставки и жизненного цикла товара. В последнее время активно проводятся различные маркетинговые исследования с целью определить портрет ответственного потребителя «зеленых» товаров [1, 2].

Ответственное потребление – одна из серьезных проблем современного общества. Сформирован перечень ключевых слов (например, многоразовая посуда, пластиковые пакеты, разделение мусора, переработка отходов), и подобраны информационные источники для дальнейшей работы над темой. Очень важно – и страницы комикса это отражают – дать оценку тем источни-

¹ Симпозиум в Осло в 1994 г. «Устойчивое потребление и производство»: <https://sustainabledevelopment.un.org/topics/sustainableconsumptionandproduction>

кам, в которых мы обычно ищем информацию, понять, какие подводные камни могут встретиться при обращении к недостоверным источникам (рис. 2).

2-й этап. Поиск информации по ключевым словам. Обучающиеся, опираясь на комикс, получают представление о международных и российских базах данных научного цитирования (Web of Science, Scopus Google Scholar, РИНЦ) и, следуя заданному в комиксе алгоритму действий, учатся искать литературу по ключевым словам (например, пластиковые пакеты), оценивать ее с точки зрения доступности полных текстов, релевантности, соответствия названия заданной теме и т.д. (рис. 3).



Рис. 2. Страницы эко-комикса. Сюжет

3-й этап. Анализ и оценка полученных данных. Изучаются полученные в ходе поиска данные о публикациях, выделяются релевантные публикации по исследуемой теме.

4-й этап. Составление библиографического списка литературы. Обучающиеся учатся составлять корректное библиографическое описание, что очень важно для оформления проектных, а впоследствии курсовых и дипломных работ.



Рис. 3. Страницы эко-комикса.

Алгоритм поиска информации в базах данных научного цитирования

В ходе поиска и критической оценки получаемой информации формируется мотивация для ответственного потребления как нормы поведения, а также изучаются принципы ответственного потребителя (рис. 4):

- сокращать объемы потребления;
- приобретать только необходимые вещи, которые точно будут использованы;
- сокращать количество производимых отходов;
- пользоваться многоразовыми вещами вместо одноразовых, например бутылкой для воды и сумкой для покупок;
- делиться информацией об ответственном потреблении и добиваться положительных изменений в обществе;
- сдавать на переработку отходы (а ненужные вещи в хорошем состоянии жертвовать на благотворительность);
- выбирать экологически сертифицированные товары – безопасные не только для здоровья человека, но и для окружающей среды.



Рис. 4. Страницы эко-комикса. Принципы ответственного потребления

Таким образом, эко-комикс позволяет (рис. 5):

- работать с базами данных научного цитирования;
- осуществлять поиск информации по теме исследования;
- выделять наиболее релевантные публикации;
- изучить тему «Ответственное потребление» (основные принципы);
- анализировать и оценивать полученные данные;
- составлять тематический список литературы.

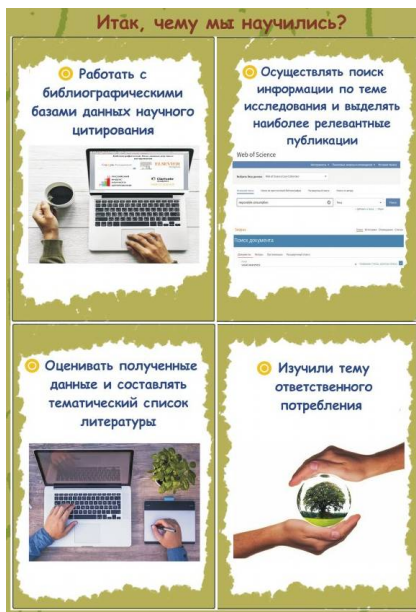


Рис. 5. Страницы эко-комикса. Итоги

А также помогает задуматься о проблеме, выделить и сформулировать главное; увидеть разные аспекты проблемы так, как их видят авторы публикаций; получить объективные данные по ряду вопросов, связанных с экологией; получить навыки оценки информации и распознавания некачественной и фейковой информации. Предложенные в эко-комиксе методики и алгоритмы поиска экологической информации могут быть использованы педагогами или библиотекарями (руководящими проектной деятельностью обучающихся), а также школьниками и студентами как при работе с экологической информацией, так и при исследовании любых тематических информационных потоков в качестве примера. Они позволяют ориентироваться в источниках экологической информации и возможностях доступа к ней.

Таким образом, эко-комикс предназначен для практического применения в образовательном пространстве как вспомогательное пособие при объяснении сложных вопросов поиска литературы, а также для повышения интереса обучающихся как непосредственно к процессу поиска, так и к выбранной тематике «Ответственное потребление».

Для апробации эко-комикса авторы провели экоурок «Экология везде: где и как найти научную литературу?» в образовательном центре «Сириус» (март 2019 г.) для учащихся 10–11 классов по специальностям «Искусство»

и «Биология», а также для учеников СОШ № 1288. В ходе уроков обучающиеся получили представление о функциях и особенностях экологической информации, узнали о международных и российских базах данных научного цитирования (Web of Science, Scopus, Google Scholar и РИНЦ) и особенностях работы с ними.

Поскольку комикс предназначен для практического применения, любое распространение и комментарии к нему приветствуются (будем благодарны за отзыв об опыте его практического применения). Также авторы комикса готовы к сотрудничеству по проведению экоуроков (bef@gpntb.ru, ksb@gpntb.ru).

С полным текстом комикса можно ознакомиться в экологическом разделе сайта ГПНТБ России [3], методическая разработка экоурока представлена в докладе «Экология везде: где и как искать научную литературу?» на форуме «Крым–2019» [4]. Узнать о поиске информации по данной теме можно в информационно-аналитическом обзоре «Экологическая информация: методики и инструменты аналитических и библиометрических исследований (на примере библиографических баз данных)» [5].

Список источников

1. **Хмелькова Н. В., Перевозчиков К. И.** Социально ответственное потребление: опыт маркетингового исследования // Вестн. гуманитар. ун-та. – 2015. – № 2 (9). С. 32–37.
2. **Кушнарёва А. А.** К вопросу о социально ответственном потреблении / А. А. Кушнарёва // Весенние дни науки ВШЭМ (Екатеринбург, 20–22 апр. 2017 г.): тез. докл. – Екатеринбург, 2017. – С. 410–413.
3. **Боргоякова К. С., Бычкова Е. Ф.** Полезные советы от Экоса: лучший мусор – тот, которого нет! [Электронный ресурс] / К. С. Боргоякова, Е. Ф. Бычкова; иллюстратор Н. С. Новикова; Государственная публичная научно-техническая библиотека России. – Москва: ГПНТБ России, 2019. – 10 с. – Режим доступа: <http://ecology.gpntb.ru/uploads/file/Materials/Ecos.pdf> (дата обращения: 19.09.2019).
4. **Боргоякова К. С.** Экология везде: где и как искать научную литературу? / К. С. Боргоякова // Пятый междунар. проф. форум «Книга. Культура. Образование. Инновации» («Крым–2019») (Судак, Республика Крым, Россия, 10–14 июня 2019 г.): тез. докл. – Судак, 2019.
5. **Бычкова Е. Ф., Боргоякова К. С.** Экологическая информация: методики и инструменты аналитических и библиометрических исследований (на примере библиографических баз данных): информ.-аналит. обзор / Е. Ф. Бычкова, К. С. Боргоякова. – Москва, 2018. – 68 с. – ISBN 978-5-85638-216-6.