

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 574+502:37

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-1-147-160>

**Е. Ф. Бычкова**

*ГПНТБ России, Москва, Российской Федерации, bef@gpntb.ru*

## «Экологическая информация и экологическая культура» – Третья международная конференция по актуальным вопросам экологического просвещения: обзор работы

**Аннотация.** Работа библиотек в области экологического просвещения более двадцати лет освещается в профессиональной программе международного форума «Крым» – в рамках специальной секции «Экологическая информация и экологическая культура». С 2018 г. секция преобразована в конференцию по актуальным вопросам экологического просвещения, сохранив прежнее название. Постоянные соорганизаторы этого мероприятия – ГПНТБ России и Неправительственный экологический фонд им. В. И. Вернадского. В представленном обзоре рассмотрены основные события, а также проблемы и задачи, которые были выявлены и поставлены в ходе конференции; даны краткие аннотации прозвучавших докладов, с полными текстами которых можно ознакомиться на сайте ГПНТБ России. На конференции подчёркнуто: библиотеки должны принять комплексный подход к целям устойчивого развития (ЦУР) и осознать себя как участников глобального движения за стабильное и устойчивое будущее. Для этого библиотеки располагают всеми ресурсами: книгами, сохраняющими лучший опыт человечества; специалистами, которые находят эти книги и предлагают их читателям, а также способностью ориентироваться в информационных потоках. Пропаганда идей ЦУР при традиционно серьёзном для российских библиотек внимании к вопросам экологического просвещения и есть задача этой конференции.

**Ключевые слова:** цели устойчивого развития, ЦУР, экологическое просвещение в библиотеках, зелёные технологии, библиометрия

**Для цитирования:** Бычкова Е. Ф. «Экологическая информация и экологическая культура» – Третья международная конференция по актуальным вопросам экологического просвещения: обзор работы / Е. Ф. Бычкова // Научные и технические библиотеки. 2022. № 1. С. 147–160. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-1-147-160>

# INFORMATION. COMMUNICATIONS

UDC 574+502:37

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-1-147-160>

**Elena F. Bychkova**

*Russian National Public Library for Science and Technology,  
Moscow, Russian Federation, bef@gpntb.ru*

## **Third international conference on ecological education “Ecological information and ecological culture”: The review**

**Abstract.** For over twenty years, the libraries' contribution to ecological education has been being reflected in the professional program of Crimea World Forum within the section “Ecological information and ecological culture”. In 2018, the section transformed into the conference on ecological education though kept its original name. The Russian National Public Library for Science and Technology (RNPLS&T) and V. I. Vernadsky Non-governmental Ecological Foundation permanently co-organize the Conference. The author reviews the conference events, as well as problems and tasks discussed at the Conference; includes the abstracts of papers delivered (the full texts are accessible via the RNPLS&T's website). The participants in the Conference agreed that the libraries had to adopt the integrated approach toward the UN Sustainable Development Goals (SDGs) and to see themselves participating in the global movement for stable and sustainable future. For this purpose the libraries possess every resource: the books embrace the best experience of the humankind; the professionals who are able to retrieve these books and to offer them to their patrons, and to orient themselves in information flows. The true goal of the Conference is to promote the SDGs more so as the Russian libraries are traditionally serious about ecological education.

**Keywords:** Sustainable Development Goals, SDGs, ecological education in libraries, green technologies, bibliometrics

**Cite:** Bychkova E. F. Third international conference on ecological education “Ecological information and ecological culture”: The review / E. F. Bychkova // Scientific and technical libraries. 2022. P. 147–160. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-1-147-160>

Третья международная конференция по актуальным вопросам экологического просвещения «Экологическая информация и экологическая культура» прошла в рамках VI Международного профессионального форума «Книга. Культура. Образование. Инновации» («Крым-2021»).

Организаторы конференции: Неправительственный экологический фонд им. В. И. Вернадского и ГПНТБ России.

В представленном обзоре рассмотрены основные события конференции, а также проблемы и задачи, которые она выявила и поставила.

Чтобы подчеркнуть значение проведения этой конференции в рамках форума «Крым», остановимся на некоторых тенденциях, касающихся экологического просвещения в Российской Федерации и во всём мире.

9 марта 2021 г. принят Федеральный закон (№ 39-ФЗ) «О внесении изменений в Федеральный закон “Об охране окружающей среды” и отдельные законодательные акты Российской Федерации». В российском законодательстве наконец-то появилось понятие «информация о состоянии окружающей среды (экологическая информация)». И это важный шаг навстречу её открытости и доступности [1].

В связи с этим ежегодная всемирная акция «Час Земли», прошедшая в России уже в тринадцатый раз (27 марта 2021 г.), была посвящена такой важной теме, как открытость экологической информации. Организатор этой акции – Всемирный фонд дикой природы (WWF) – отметил: в рамках акции россияне узнают, как и где получать экологическую информацию, что они вправе ждать от государства и бизнеса и как они как граждане могут способствовать экологической открытости.

Ещё в документе под названием «Повестка дня на XXI век», принятом на Конференции ООН по окружающей среде и развитию (Риоде-Жанейро, 1992 г.) отмечена необходимость переориентации просвещения на устойчивое развитие (гл. 36. А). Мировое сообщество идёт по этому пути. И зарубежные библиотеки постепенно переориентируют свою деятельность на устойчивое развитие человечества вообще и на реализацию целей устойчивого развития (ЦУР), принятых в 2015 г. на Генеральной Ассамблее ООН, в частности. Этому способствует и работа Секции окружающей среды, устойчивого развития и библиотек, действующей в рамках ИФЛА.

В интервью с научным руководителем ГПНТБ России профессором Я. Л. Шрайбергом, представленном на сайте ИФЛА [2], прозвучал вопрос «*How well have libraries in Russia embraced the SDGs as a subject?*» («Насколько хорошо библиотеки в России восприняли ЦУР?»). Ответ на него, по сути, и отражает проблему, которую в очередной раз выяснила Крымская конференция: «...российские библиотеки в основном ориентированы на экологическое просвещение и не до конца осознают важность ЦУР... Библиотеки должны принять комплексный подход к ЦУР и, таким образом, осознать себя как участников глобального движения, чтобы сделать наше будущее стабильным и устойчивым. Для этого у них есть все ресурсы: способность ориентироваться в информационных потоках; книги, сохраняющие лучший опыт человечества; профессионалы, которые находят эти книги и побуждают пользователей читать, и, конечно же, читатели библиотеки» [Там же].

Пропаганда идей ЦУР при традиционно серьёзном для российских библиотек внимании к вопросам экологического просвещения и есть задача конференции, проводимой в рамках форума «Крым».

Мероприятия конференции проходили как самостоятельные заседания, так и на открытой площадке в выставочной зоне Крымского форума (стенд ГПНТБ России). Такой подход организаторы считают оправданным и перспективным: он позволяет расширить круг слушателей, привлечь как можно больше внимания к актуальным проблемам библиотек в этой области.

На конференции был затронут широкий круг вопросов, касающихся как непосредственно деятельности библиотек, так и их взаимодействия с местным сообществом:

роль и место библиотек, школ, вузов в пропаганде целей устойчивого развития ООН;

возможности развития экологической культуры в просветительских мероприятиях;

экологические катастрофы: память и уроки;

экологические традиции в народной культуре;

современные принципы организации пространства библиотек.

Первая сессия конференции «Экологические катастрофы: память и уроки» была посвящена 35-летию катастрофы на Чернобыльской АЭС.

Ведущие: Т. В. Авгусманова, заместитель исполнительного директора Фонда им. В. И. Вернадского по образовательным проектам, член Научного совета по экологическому образованию Российской академии образования (Москва); Е. Ф. Бычкова, ведущий научный сотрудник, руководитель группы развития проектов в области экологии и устойчивого развития ГПНТБ России; М. Н. Суслова, представитель Комитета общественных связей и молодёжной политики Правительства Москвы.

Татьяна Валерьевна Авгусманова в своём вступительном слове отметила: «Обеспечение всеобщего доступа к недорогим, надёжным, устойчивым и современным источникам энергии для всех сформулировано ООН как одна из 17 ЦУР (цель № 7), причём к 2030 г. ставится задача обеспечить всеобщий доступ к недорогому, надёжному и современному энергоснабжению. Уроки чернобыльской катастрофы показывают, какое огромное внимание необходимо уделять безопасности производства и использования энергии».

Марина Никоновна Суслова в докладе «Увековечение подвига участников ликвидации радиационных аварий. К 35-летию катастрофы на Чернобыльской АЭС» использовала архивные документы, публикации и фотографии того времени – она ещё раз напомнила слушателям о том, как разворачивалась трагедия. Во второй части доклада говорилось о том, как видятся эти проблемы сейчас, и представлен План основных мероприятий Комитета общественных связей г. Москвы в связи с 35-летием катастрофы на Чернобыльской АЭС, а также издания, посвящённые её последствиям.

Доклад «Чернобыль: освещение темы в (библиотечном) информационном потоке – к 35-летию аварии на ЧАЭС» представила Мария Александровна Климова, младший научный сотрудник группы развития проектов в области экологии и устойчивого развития ГПНТБ России. Содержание доклада, в котором были отражены исследования, проведённые сотрудниками библиотеки в апреле 2021 г., можно условно разделить на три части:

деятельность библиотек по освещению темы Чернобыля (автор обратила внимание на то, что библиотеки используют такие формы работы, как книжные выставки, встречи с ликвидаторами, проведение

памятных мероприятий и конференций, а также создание тематических электронных ресурсов);

анализ публикационной активности по теме на основе БД «Экология: наука и технологии» ГПНТБ России;

анализ публикационной активности по теме, проведённый по БД научного цитирования *Web of Science, Scopus, Google Scholar, РИНЦ*.

М. А. Климова привела полученные в результате анализа, выводы:

1. Тема аварии на ЧАЭС и её последствий слабо освещена в библиотечном информационном пространстве; к ней обращаются преимущественно накануне «круглых» годовщин; на сайтах многих библиотек публикации по этой теме отсутствуют.

2. Мало говорится об аварии на ЧАЭС в контексте устойчивого развития; вместе с тем тема Чернобыля близка многим в нашей стране, и через неё библиотеки могли бы вести просветительскую работу о ЦУР.

3. В настоящее время в онлайн перешли многие аспекты жизни, поэтому представлять информацию на интернет-сайтах так же важно, как очно работать с читателями.

4. Интерес российского и зарубежного научного сообщества к этой теме не велик, но стабилен (с всплесками в юбилейные и следующие за юбилейными годы).

В рамках второй сессии конференции – «Библиотеки, школы, вузы и цели устойчивого развития ООН» – прозвучал доклад Т. В. Авгусмановой «Цели устойчивого развития в просветительских проектах Фонда им. В. И. Вернадского». Докладчик подчеркнула значение ЦУР № 4 «Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех». Необходимым условием для реализации этой цели является формирование эмоционального интеллекта школьников; системного, цифрового, креативного и критического мышления, навыков коммуникации, коллaborации и виртуального сотрудничества. В докладе перечислены детские и молодёжные проекты фонда, а также стипендиальные программы для студентов, аспирантов и докторантов. Подробно с проектами и возможностями участия в них можно ознакомиться на сайте Фонда им. В. И. Вернадского [3].

Авторы доклада «Вопросы экологии и устойчивого развития в библиотеках РФ и США: о проведении сравнительного анализа тематических электронных ресурсов» – Елена Феликсовна Бычкова и Виктор Викторович Зверевич (ГПНТБ России) – представили основные группы источников релевантной информации по рассматриваемой тематике: публикации в профессиональной прессе; аналитические материалы на сайтах ведущих библиотек и ассоциаций; ресурсы на сайтах библиотек; социальные сети и блоги. В докладе сделан вывод о том, что переход от экологического просвещения к пропаганде ЦУР в целом является трендом XXI в. Библиотеки США считают эту деятельность основной в своей работе по данному направлению. Российские библиотеки практически не работают в области пропаганды ЦУР, им необходимо выработать стратегию своей деятельности по этому направлению. Опыт российских библиотек в сфере экологического просвещения широко освещается в профессиональной прессе, однако опыт иностранных библиотек освещён слабо и нуждается в дальнейшем исследовании.

Показатели научно-исследовательской деятельности российских учёных в области экологии (2016–2020 гг.) отражены в докладе научного сотрудника ГПНТБ России Кристины Семёновны Боргояковой: она проанализировала информационный поток по тематике «экология» в базах данных *Web of Science* и *Scopus* с точки зрения типов опубликованных документов (наибольшее количество опубликованных документов – это статьи, далее – доклады и обзоры); перечислила организации, финансирующие исследования, и названия изданий, публикующих эти исследования. По БД *Scopus* выделены лидирующие по количеству публикаций авторы и организации (РАН, МГУ, Сибирское отделение РАН, Санкт-Петербургский госуниверситет и др.). Представленное исследование интересно с точки зрения качественной и количественной оценки информационного потока по экологии.

Доклад «Экологическое просвещение через выставочные проекты» представила Анастасия Александровна Токарева, заместитель заведующего информационно-библиографическим отделом Всероссийской патентно-технической библиотеки Федерального института промышленной собственности (ВПТБ ФИПС). Государственный патентный фонд содержит наиболее полное в Российской Федерации собрание

патентной документации, предназначенное для удовлетворения информационных потребностей всех категорий пользователей при проведении различных видов патентных и иных исследований. Зелёные технологии становятся одной из главных составляющих реализации стратегии экологически ориентированного роста – современной тенденции мировой экономики. «Инновации для “зелёного” будущего» – девиз Международного дня интеллектуальной собственности 2020 г. и название выставки, которая представляет оригинальные решения и новые технологии, получившие правовую охрану в качестве объектов интеллектуальной собственности и позволяющие сохранить нашу планету зелёной.

На выставке представлены: документы Государственного патентного фонда – описания изобретений и полезных моделей к патентам, программы для ЭВМ и базы данных, товарные знаки; экспонаты, предоставленные соорганизаторами выставки.

По итогам выставки её создатели подготовили одноимённый тематический библиографический указатель, который включает публикации, касающиеся развития экологически чистых технологий и альтернативных источников энергии как их основы; патентования, использования, лицензирования и распространения зелёных технологий, а также деятельности Всемирной организации интеллектуальной собственности в этой сфере.

Традиционно в рамках конференции каждый год проводится мероприятие, посвящённое обычаям и традициям крымских татар. В 2021 г. это – «Литературно-экологическая площадка “Чибереки как символ этнической идентичности крымских татар и экологической культуры Крыма»». Организатор мероприятия – Республиканская крымскотатарская библиотека им. И. Гаспринского (Симферополь, Республика Крым, Российская Федерация); ведущая – Эльмаз Аблязизовна Велиева, заведующая отделом обслуживания этой библиотеки. Выступление Э. А. Велиевой перед собравшимися было посвящено особенностям крымскотатарской кухни и истории приготовления чибереков. Участники ознакомились с книгами из фонда библиотеки, приняли участие в мастер-классе по изготовлению чибереков и попробовали готовые изделия.

Во второй день работы конференции прошёл круглый стол «Современные принципы организации пространства библиотек. Итоги первого этапа модернизации библиотек России, разбор полётов. Удачные решения»; ведущий – Игорь Александрович Коженкин, председатель правления некоммерческого партнёрства «Межрегиональный центр модернизации библиотек» (МЦМБ), генеральный директор проектно-производственной компании «Витарус» (Рязань).

На круглом столе были рассмотрены примеры организации рабочего пространства библиотек и создания дружественного для читателей дизайна. (С примерами таких современных подходов можно ознакомиться на сайте МЦМБ [4].) С 2001 г. центром разработано более 1 200 дизайн-проектов для библиотек и других учреждений и ведомств, модернировано более 600 библиотек и более 200 других учреждений культуры и социального назначения, среди которых детские школы искусств, дома культуры. В структуре компании есть собственное дизайн-бюро, конструкторский отдел и производственный комплекс.

В рамках круглого стола в онлайн-формате прошла лекция «Предметно-пространственная среда модельной библиотеки» Клёны Борисовны Лавровой, научного консультанта МЦМБ, доцента кафедры библиотечно-информационной деятельности Челябинского государственного института культуры.

Специалист по связям с общественностью МЦМБ Елена Сергеевна Шатланова рассказала о проекте «Центр творческих и социальных инициатив “Меморандум”, запущенном в рамках деятельности МЦМБ. Это площадка для развития, просвещения и неформального образования; здесь организаторы планируют собирать модные и востребованные форматы интеллектуального и творческого досуга. Предлагаются: лекторий, проектная лаборатория, линейка развлекательных мероприятий, поддержка местных творческих предпринимателей и т. п.

На третьей сессии – «Возможности развития экологической культуры в просветительских мероприятиях» – шёл разговор о большом просветительском проекте: Международный конкурс «Календарь “Цели устойчивого развития”». Проект стартовал в 2020 г. как конкурс «Ка-

лендарь по теме “Цели устойчивого развития”. Организаторы: ГПНТБ России и Неправительственный экологический фонд им. В. И. Вернадского. Подведя итоги конкурса 2020 г., члены жюри пришли к выводу о важности и перспективности этого проекта. Была сформулирована и объявлена тема на 2021 г.: «Сохранение всемирного культурного и природного наследия. ЦУР № 11.4».

Главная цель мероприятия – привлечение внимания общественности к ЦУР. Предварительная работа включала в себя проведение серии просветительских онлайн-мероприятий (в помощь участникам проекта). В 2021 г. конкурс проходил при поддержке Комиссии РФ по делам ЮНЕСКО МИД РФ и Информационного центра ООН в Москве. Информация о конкурсе размещена на сайте ИФЛА. Итоги конкурса подведены на Всероссийской конференции по экологическому образованию в октябре 2021 г. (Подробнее с материалами и итогами конкурсов 2020 и 2021 гг. можно ознакомиться на сайтах организаторов [5, 6].)

Достижение ЦУР ООН ещё не стало содержанием работы библиотек и просветительских организаций. Организаторы планируют продолжить проект в 2022 г. и привлечь к нему новых участников. Разрабатываются Положение для нового конкурса календарей и план просветительских мероприятий для участников проекта.

Ещё одно мероприятие конференции – «Презентация электронной коллекции ГПНТБ России по экологии» – прошло на открытой площадке (у выставочного стенд ГПНТБ России). Презентацию провела Е. Ф. Бычкова.

По итогам конференции сделаны важные выводы:

Вопросы экологии и устойчивого развития становятся всё более актуальными для мирового сообщества, однако интерес к этой тематике среди российских библиотек в целом не растёт. И если экологическим просвещением библиотеки традиционно занимаются с 1990-х гг., то концепция устойчивого развития всё ещё не находит отражения в их деятельности.

Для привлечения внимания библиотек к работе по этому направлению необходимы не только всестороннее изучение и обсуждение различных аспектов, форм и методов работы (что достаточно успешно делается), но и поддержка со стороны библиотечных ассоциаций.

Актуальным является расширение аудитории заинтересованных читателей через проведение публичных мероприятий, конкурсов, обсуждений и т. п., а прежде всего – через пропаганду идей ЦУР.

Тексты отдельных докладов и видеозаписи выступлений представлены на сайте ГПНТБ России [7].

## Список источников

1. **Федеральный** закон от 09.03.2021 № 39-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об охране окружающей среды" и отдельные законодательные акты Российской Федерации» / КонсультантПлюс. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_378689/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_378689/) (дата обращения: 20.08.2021). Режим доступа: свободный.
2. **Raising SDG Awareness... through Competitions! An Interview with Dr Yakov L. Shrayberg, Russian National Public Library for Science and Technology / The International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA).** URL: <https://www.ifla.org/news/raising-sdg-awareness-through-competitions-an-interview-with-dr-yakov-l-shrayberg-russian-national-public-library-for-science-and-technology/> (дата обращения: 20.08.2021). Режим доступа: свободный.
3. **Неправительственный** экологический фонд имени В. И. Вернадского : официальный сайт. 2018. URL: <http://www.vernadsky.ru/> (дата обращения: 20.08.2021). Режим доступа: свободный.
4. **Межрегиональный** центр модернизации библиотек : официальный сайт. URL: <https://vita-rus.ru/about/non-profit-scientific-activity/cmbib/> (дата обращения: 20.08.2021). Режим доступа: свободный.
5. **Международный** конкурс «Календарь «Цели устойчивого развития» / Экологический раздел сайта ГПНТБ России. URL: <https://ecology.gpntb.ru/conferences/LibEnvEdu/> (дата обращения: 20.08. 2021). Режим доступа: свободный.
6. **Международный** конкурс «Календарь «Цели устойчивого развития: Сохранение всемирного культурного и природного наследия» / Неправительств. эколог. фонд им. В. И. Вернадского. URL: <http://www.vernadsky.ru/proekti-fonda/mezhdunarodniy-konkurs-kalendar-tseli-ustoychivogo-razvitiya-sohranenie-vsemirnogo-kulturnogo-i-prirodnogo-naslediya/> (дата обращения: 20.08.2021). Режим доступа: свободный.

7. **Шестой** Международный профессиональный форум «Книга. Культура. Образование. Инновации» («Крым–2021») / Гос. публ. науч.-техн. б-ка России. Москва. URL: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2021/> (дата обращения: 20.08.2021). Режим доступа: свободный.

## References

1. **Federalnyy** zakon ot 09.03.2021 № 39-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об охране окружающей среды" и отдельные законодательные акты Российской Федерации» / KonsultantPlyus. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_378689/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_378689/) (дата обращения: 20.08.2021). Rezhim dostupa: svobodnyy.
2. **Raising** SDG Awareness... through Competitions! An Interview with Dr Yakov L. Shrayberg, Russian National Public Library for Science and Technology / The International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). URL: <https://www.ifla.org/news/raising-sdg-awareness-through-competitions-an-interview-with-dr-yakov-l-shrayberg-russian-national-public-library-for-science-and-technology/> (дата обращения: 20.08.2021). Rezhim dostupa: svobodnyy.
3. **Nepravitelstvennyy** ekologicheskiy fond imeni V. I. Vernadskogo : ofitsialnyy sayt. 2018. URL: <http://www.vernadsky.ru/> (дата обращения: 20.08.2021). Rezhim dostupa: svobodnyy.
4. **Mezhregionalnyy** tsentr modernizatsii bibliotek : ofitsialnyy sayt. URL: <https://vitarus.ru/about/non-profit-scientific-activity/cmbib/> (дата обращения: 20.08.2021). Rezhim dostupa: svobodnyy.
5. **Mezhdunarodnyy** konkurs «Kalendar TSeli ustoychivogo razvitiya» / Ekologicheskiy razdel sayta GPNTB Rossii. URL: <https://ecology.gpntb.ru/conferences/LibEnvEdu/> (дата обращения: 20.08. 2021). Rezhim dostupa: svobodnyy.
6. **Mezhdunarodnyy** konkurs «Kalendar TSeli ustoychivogo razvitiya: Soхранение всемирного культурного и природного наследия» / Nepravitelstv. ekolog. fond im. V. I. Vernadskogo. URL: <http://www.vernadsky.ru/proekti-fonda/mezhdunarodniy-konkurs-kalendar-tseli-ustoychivogo-razvitiya-sohranenie-vsemirnogo-kulturnogo-i-prirodnogo-naslediya/> (дата обращения: 20.08.2021). Rezhim dostupa: svobodnyy.
7. **Shestoy** Mezhdunarodnyy professionalnyy forum «Kniga. Kultura. Obrazovanie. Innovatsii» («Crimea–2021») / Gos. publ. nauch.-tehn. b-ka Rossii. Moskva. URL: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2021/> (дата обращения: 20.08.2021). Rezhim dostupa: svobodnyy.

## Информация об авторе / Information about the author

**Бычкова Елена Феликсовна** – канд. пед. наук, ведущий научный сотрудник, руководитель группы развития проектов в области экологии и устойчивого развития отдела учёного секретаря ГПНТБ России, Москва, Российская Федерация

bef@gpntb.ru

**Elena F. Bychkova** – Cand. Sc. (Pedagogy), Leading Researcher, Head, Ecology and Sustainable Development Group of Academic Secretary Department, Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russian Federation

bef@gpntb.ru