

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БИБЛИОТЕК

УДК 004:02 + 021.2:502.131.1

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-12-49-74>

Цифровая трансформация как фактор устойчивости развития научной библиотеки. (Часть 1. Предпосылки)

Е. Ф. Бычкова¹, В. В. Зверевич², М. А. Климова³

^{1, 2, 3}ГПНТБ России, Москва, Российская Федерация

¹*bef@gpntb.ru*

²*zverevichvv@gpntb.ru*

³*kav@gpntb.ru*

Аннотация. В статье раскрывается сущность цифровой трансформации (ЦТ) как фактора устойчивости развития научной библиотеки. В первой части исследования оценивается современное состояние общества на пути его трансформации в информационное, основанное на информации и знаниях. Даётся определение ЦТ, приводятся её основные признаки в аспекте текущего состояния и перспектив развития библиотечного дела. Даётся определение устойчивого развития (УР). Приводятся 17 глобальных целей устойчивого развития (ЦУР) до 2030 г., принятых Генеральной Ассамблеей ООН в 2015 г. Приводится ЦУР, в реализации которых поможет внедрение и использование современных цифровых технологий, в чём активную роль призваны сыграть библиотеки, в том числе научные. Рассказывается о деятельности Секции по окружающей среде, устойчивому развитию и библиотекам (ENSULIB) Международной ассоциации библиотечных ассоциаций и учреждений (ИФЛА). Анализируется специальный проект ENSULIB – создание и ведение страницы зелёных библиотек на сайте ИФЛА. Отмечается, что эта страница – яркий пример организации тематического электронного пространства, посвящённого различным аспектам зелёного и устойчивого библиотековедения. Делается вывод, что на современном этапе имеют место две серьёзных тенденций, определяющие работу библиотек. Первая – это курс на УР, создание зелёных и устойчивых библиотек. Вторая – это цифровизация и ЦТ, успешно реализуе-

мые в библиотеках и способные помочь библиотекам, в том числе научным, стать зелёными.

Статья подготовлена в рамках Государственного задания ГПНТБ России по выполнению работы № 075-00548-25-02 от 05.11.2025 по теме № 1024031400219-9-5.8.3 «Электронное библиотековедение и развитие библиотечно-библиографической деятельности научных библиотек в условиях цифровой трансформации и цифровой зрелости информационной и образовательной среды» (FNEG-2025-0006).

Ключевые слова: цифровая трансформация (ЦТ), устойчивое развитие (УР), цели устойчивого развития (ЦУР), Секция ENSULIB ИФЛА, зелёные и устойчивые библиотеки, научные библиотеки, тематическое электронное пространство библиотек

Для цитирования: Бычкова Е. Ф., Зверевич В. В., Климова М. А. Цифровая трансформация как фактор устойчивости развития научной библиотеки. (Часть 1. Предпосылки) // Научные и технические библиотеки. 2025. № 12. С. 49–74. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-12-49-74>

MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES. DIGITAL TRANSFORMATION OF LIBRARIES

UDC 004:02 + 021.2:502.131.1

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-12-49-74>

Digital transformation as a factor of research library sustainability. (Part 1. Prerequisites)

Elena F. Bychkova¹, Victor V. Zverevich² and Maria A. Klimova³

*^{1, 2, 3}Russian National Public Library for Science and Technology,
Moscow, Russian Federation*

¹*bef@gpntb.ru*

²*zverevichvv@gpntb.ru*

³*kav@gpntb.ru*

Abstract. The content of Digital Transformation (DT) as a factor of research library sustainability is revealed. In Part 1 of the study, the current status of transformation of modern society into the one based on information and knowledge, is discussed. The definitions of DT and its major attributes in respect of library development are provided. The definition of Sustainable Development (SD) is cited, along with 17 global Sustainable Development Goals (SDGs) to be achieved by 2030 approved by the UN General Assembly in 2015. In particular, the SDGs to be realized through introduction of modern digital technologies, are specified. Research libraries are expected to play an active part in this process. The activities of the IFLA Environment, Sustainability and Libraries (ENSULIB) Section are discussed. The ENSULIB special project – designing and maintaining the special page dealing with green and sustainable libraries on the IFLA website – The Green Library Website – is analyzed. The website is an example of organization of thematic e-space comprising various aspects of green and sustainable librarianship. The authors conclude on the two major related trends in librarianship. Trend One – orientation towards SD, creating green and sustainable libraries. Trend Two – successful digitalization and DT of libraries to facilitate the libraries enrollment into the green movement,

The paper is prepared within the framework of the Government Order for RNPLS&T of November 5, 2025, Project No. 075-00548-25-02, theme No. 1024031400219-9-5.8.3 "E-Librarianship and library and bibliographic acti-

vities of science libraries in the context of digital transformation and digital maturity of information and educational environment" (FNEG-2025-0006).

Keywords: digital transformation, sustainable development, sustainable development goals, SDG, IFLA ENSULIB, green and sustainable libraries, research libraries, subject e-space of libraries

Cite: Bychkova E. F., Zverevich V. V., Klimova M. A. Digital transformation as a factor of research library sustainability. (Part 1. Prerequisites) // Scientific and technical libraries. 2025. No. 12, pp. 49–74. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-12-49-74>

Введение

В первой четверти XXI в. в мировом масштабе общество заметно меняется. Всё активнее происходит его трансформация из индустриального в постиндустриальное (или информационное общество, основанное на информации и знаниях). Отличительным признаком такого общества, в том числе, становятся проникновение цифровых технологий во все без исключения сферы общественного производства и неуклонный рост их использования. Это выражается, например, в значительном росте темпов перевода в цифровой формат (оцифровки, digitization) аналоговых информационных ресурсов. На следующей стадии, стадии цифровизации (digitalization) информационные ресурсы уже изначально создаются в цифровом формате (в этом заключается принципиальная разница между оцифровкой и цифровизацией). Появляются качественные изменения во всех секторах экономики и сферах общества. Происходит это в результате практически повсеместного внедрения цифровых технологий и ресурсов, то есть цифровой трансформации (ЦТ). Главное ведомство, инициировавшее в России ЦТ – Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций (Минцифры) РФ – даёт такое определение ЦТ отрасли (которое вполне может быть спроектировано на всю экономическую и социальную сферу): «Процесс, отражающий переход отрасли из одного технологиче-

ского уклада в другой посредством широкомасштабного использования цифровых и информационно-коммуникационных технологий с целью повышения уровня её эффективности и конкурентоспособности» [1. С. 23].

Основные компоненты и тенденции развития цифровизации общества, в частности, библиотечно-информационной среды, осветил Я. Л. Шрайберг в своей недавно вышедшей монографии [2]. Я. Л. Шрайберг подробно проанализировал состояние и перспективы развития библиотечной системы РФ в цифровую эпоху, изменения и преобразования в библиотечно-информационной сфере в связи с ЦТ, искусственный интеллект (ИИ) как важнейший компонент цифровизации, состояние и перспективы развития мобильных коммуникаций и ряд других характеристик цифрового общества и их роль в процессе цифровой трансформации библиотек (ЦТБ). Однако автором единственной в России на сегодняшний момент монографии, полностью посвящённой вопросам ЦТ отечественной библиотечной сферы [3], является А. И. Каптерев. Предложенное им определение ЦТ лежит вполне в русле определения Минцифры РФ. По А. И. Каптереву, ЦТ – это «системные изменения стратегии, моделей, операций, продуктов и услуг в результате активного использования информационных технологий» [Там же. С. 8]. А основной признак ЦТ – это «не только внедрение цифровых технологий, но и преобразование множества горизонтальных и вертикальных бизнес-процессов, оптимизация операционных процедур, изменение устоявшихся моделей и форматов взаимодействия между участниками информационных процессов» [Там же].

В настоящем исследовании авторы ставят своей целью рассмотреть такие значимые для развития современного общества тенденции, как ЦТ и устойчивое развитие (УР), в приложении к текущему состоянию и перспективам развития библиотечного дела. В современном мире существует осторожное отношение к процессам ЦТ, протекающим во всех областях человеческой деятельности, а перспективы УР вызывают осторожный оптимизм. Авторы ставят целью понять, нужно ли рассматривать эти процессы как взаимоисключающие или они могут взаимодействовать между собой и дать положительный эффект для успешной работы библиотек.

Устойчивое развитие как миссия библиотек

Определение УР дано в отчёте «Наше общее будущее» (Our Common Future), подготовленном Всемирной комиссией Организации Объединённых Наций (ООН) по вопросам окружающей среды и развития в 1987 г. УР – это «способность удовлетворять потребности сегодняшнего дня, не лишая будущие поколения возможности удовлетворить их собственные потребности» [4].

Цели устойчивого развития (ЦУР) представляют собой 17 глобальных целей, принятых Генеральной Ассамблей ООН в 2015 г. (до 2030 г.) [Там же]. Эти цели обширны и взаимозависимы, охватывают широкий спектр вопросов социального и экономического развития человечества при сохранении экологического равновесия. Их решение возможно только с учётом принципов УР человечества.

Конечная цель ЦУР – сохранение окружающей среды и решение экологических проблем. К ЦУР относятся: ликвидация нищеты и голода, улучшение здравоохранения и образования, повышение устойчивости городов, борьба с изменением климата и защита океанов, лесов и др. Каждая цель имеет конкретные задачи, которые необходимо выполнить до 2030 г., что требует объединения усилий стран и регионов во всех отраслях деятельности. ЦУР были приняты всеми государствами – членами ООН в 2015 г. как всеобщий призыв к действию по исключению нищеты, защите планеты и обеспечению к 2030 г. процветания для всех людей.

По мнению авторов, приведённые ниже документы являются основанием для библиотек заниматься экологическим просвещением и продвижением принципов ЦУР.

Документом, отражающим нацеленность страны на реализацию ЦУР, является Указ о национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 г. и на перспективу до 2036 г. от 7 мая 2024 г. [5], в котором сформулированы приоритеты, совпадающие с ЦУР.

Приоритетные направления научно-технологического развития, сформулированные в Указе Президента Российской Федерации от 18.06.2024 № 529 «Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших научёмких

технологий» [6], также отражают готовность РФ следовать идеям и принципам УР.

О месте библиотек в продвижении ЦУР говорится в Распоряжении Правительства Российской Федерации от 13 марта 2021 г. № 608-р «Стратегия развития библиотечного дела в Российской Федерации на период до 2030 года» [7]. Так, в главе 1 Стратегии «Мировые тенденции развития библиотечного дела» отмечается, что «развитие библиотек в мире на ближайшее десятилетие определяется Декларацией “Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года”, принятой резолюцией Генеральной Ассамблеи Организации Объединённых Наций 25 сентября 2015 г.».

В ежегодных докладах ООН о реализации ЦУР в период 2020–2023 гг. отмечается, что без активизации усилий для их реализации, заявленные в ЦУР ожидаемые результаты, скорее всего, не будут достигнуты. На пути к их достижению можно отметить множество препятствий как субъективного, так и объективного характера. Яркий пример препятствия непреодолимой силы – пандемия COVID-19. В частности, влиянию пандемии на реализацию ЦУР почти полностью посвящён промежуточный доклад ООН 2020 г.

Цифровизация как способ решения задач устойчивого развития

Однако в руках человечества есть инструмент, позволяющий сделать серьёзный прорыв в реализации ЦУР. Речь идёт о достижениях в области информационно-коммуникационных технологий и внедрении цифровых технологий во все сферы деятельности. ЦТ, происходящая повсеместно и во всех областях жизни, позволяет говорить об оптимизации жизненно важных для человечества процессов и повышении их эффективности. По мнению некоторых учёных, «цифровая трансформация – понимаемая как развитие информационно-коммуникационных технологий и искусственного интеллекта – может способствовать достижению 17 целей устойчивого развития ООН и Повестки дня 2030» [8].

«Повышение открытости, доступности и эффективного использования данных играет решающую роль в повышении результативности их использования. С момента принятия Повестки дня на период до

2030 г. страны добились значительного прогресса в повышении открытости официальной статистики. Одним из ключевых шагов по повышению ценности существующего сбора данных является распространение микроданных, что позволяет исследователям проводить более глубокий анализ, способствует повышению прозрачности и подотчётности» [9].

В Приложении отмечены направления деятельности, в которых положительный эффект от внедрения цифровых технологий в достижении ЦУР наиболее очевиден. Обобщая материалы, приведённые в 1 и 2 столбцах таблицы Приложения, можно сказать, что внедрение и использование современных цифровых технологий в решение ЦУР:

позволяет осуществлять расчёт программ эффективного планирования и финансирования глобальных и региональных проектов;

способствует доступности образования, услуг здравоохранения, участия в научных исследованиях и производственных процессах для всех категорий населения;

способствует внедрению новых технологий и созданию высокотехнологичных производств;

обеспечивает более надёжный мониторинг состояния природных систем;

позволяет создавать модели предотвращения и замедления негативных природных изменений и прогнозирования природных катаклизмов.

Цифровизация и устойчивое развитие в сфере библиотечного дела

Библиотеки, осуществляя свою деятельность в социуме, подвержены влиянию всех происходящих в нём процессов.

В последние десятилетия в России происходят серьёзные изменения в сфере ЦТБ. Эти изменения получили своё отражение в публикациях российских библиотековедов, например [10, 11]. В России в последние несколько лет ЦТБ наиболее серьёзно коснулась следующих направлений библиотечной деятельности: «электронные библиотеки, внедрение специализированных электронных систем, запуск отдельных электронных услуг и сервисов (электронный документооборот, электронный заказ, личный кабинет пользователя на сайте библиотеки и др.)» [3. С. 8].

В «Стратегии развития библиотечного дела в Российской Федерации на период до 2030 года» [7], значение которой отмечалось выше, роль ЦТ для УР отмечена в пункте о цифровой инклюзивности: «Развивается цифровая инклюзивность с помощью доступа к информационным и коммуникационным технологиям благодаря усилиям сотрудников, помогающих пользователям получать новые навыки в области цифровой грамотности».

Важность работы библиотек в области продвижения принципов УР определяется также вниманием, которое в настоящее время уделяется этому направлению на международном уровне.

По мнению авторов, библиотекам важно включаться в деятельность по продвижению ЦУР по следующим причинам:

граждане имеют право на доступ к достоверной информации об окружающей среде в соответствии с российским законодательством и реализуют его, в том числе в библиотеке;

предоставление экологической информации и просветительская деятельность, направленная на реализацию ЦУР, представляют собой важный тренд работы библиотек во всём мире;

запрос общества и государства на продвижение ЦУР во всех сферах деятельности отражён в Стратегии развития библиотечного дела в Российской Федерации;

разнообразный опыт экологического просвещения и реализации ЦУР в библиотеках представлен в профессиональных публикациях, на сайтах библиотек, в программах международных и национальных библиотечных ассоциаций;

в порядке обобщения опыта работы российских и/или зарубежных библиотек можно говорить о создании рейтинга зелёных библиотек.

Исследование о содержании работы библиотек в области продвижения принципов УР проводится в ГПНТБ России на протяжении нескольких лет, его результаты представлены в публикациях [12–14].

В качестве примера, подтверждающего популярность тренда в международной библиотечной деятельности, приведём материалы Международной федерации библиотечных ассоциаций и учреждений (ИФЛА), представленные на сайте ИФЛА. Все они недвусмысленно ориентируют библиотеки на зелёное и устойчивое развитие. Уже на главной странице интернет-сайта ИФЛА представлен девиз «Устойчи-

вое будущее для всех через знание и информацию»¹. В структуре ИФЛА работает специальная Секция по окружающей среде, устойчивому развитию и библиотекам (ENSULIB)². Вклад ENSULIB в создание информационной, методической и практически ориентированной электронной среды взаимодействия зелёных библиотек весьма существен. На странице секции представлен ряд проектов, составляющих эту электронную среду³. Например, издание книг (в настоящий момент издано четыре книги по различным вопросам, связанным с зелёными и устойчивыми библиотеками; с сайта доступны полные тексты книг по лицензии открытого доступа)⁴ и Бюллетеня ENSULIB; проведение вебинаров по вопросам ЦУР ООН, зелёных и устойчивых библиотек и их проектов и др. На описание каждого проекта и/или его результатов можно выйти прямо со страницы, что наглядно иллюстрирует способ функционирования электронной среды, расположенной на веб-сайте.

Среди проектов ENSULIB важно выделить ежегодный конкурс «Лучшая зелёная библиотека». Подробно о конкурсе и его месте в зелёном развитии библиотек авторы писали в публикациях [15, 16].

Специальный проект ENSULIB – создание и ведение страницы зелёных библиотек на сайте ИФЛА⁵. Эта страница – яркий пример организации тематического электронного пространства, посвящённого различным аспектам зелёного и устойчивого библиотековедения. На странице зелёных библиотек приведено определение зелёной и устойчивой библиотеки (дано ниже), названы их характерные признаки. Здесь можно найти методические материалы по различным аспектам проектирования и строительства библиотечных зданий и организации производственных операций в библиотеке, ссылку на специальный постер в формате ppt «Что такое зелёная библиотека?», который каждая библиотека может адаптировать под свои нужды, международную библио-

¹ <https://www.ifla.org/> (дата обращения: 18.09.2025).

² <https://www.ifla.org/units/environment-sustainability-and-libraries/> (дата обращения: 18.09.2025).

³ <https://www.ifla.org/g/environment-sustainability-and-libraries/projects/> (дата обращения: 18.09.2025).

⁴ <https://www.ifla.org/the-book-publications-project/> (дата обращения: 18.09.2025).

⁵ <https://www.ifla.org/the-green-library-website/> (дата обращения: 18.09.2025).

графию по зелёным библиотекам, инструментарий (ресурсы, истории, ссылки и др., которые дают возможность обменяться опытом, найти партнёров для реализации проектов в сфере зелёного и устойчивого библиотековедения и т. д.). Отдельно на странице зелёных библиотек на сайте ИФЛА выделена информация о подготовке «Руководства ИФЛА по зелёным и устойчивым библиотекам»⁶.

Несколько лет назад вопрос о продвижении ЦУР в библиотеках обсуждался на форсайт-сессии Российской библиотечной ассоциации (РБА) «Формируя будущее библиотек» (2018 г., ВГБИЛ им. М. И. Рудомино). Тема форсайт-сессии была сформулирована так: «Цели устойчивого развития ООН + IFLA Global Vision = Точки роста современной библиотеки?» [17]. Тогдашний президент ИФЛА Глория Перес-Сальмерон в числе приоритетов в деятельности библиотек в контексте реализации целей и задач Повестки дня ООН назвала содействие в развитии информационной грамотности, образования и обеспечении всеобщего доступа к информации, к ресурсам и сервисам интернета. Эти вопросы регулярно обсуждаются на ежегодной конференции «Зелёные библиотеки – библиотеки будущего», проходящей в рамках Международного форума «Книга. Культура. Образование. Инновации»⁷.

Таким образом, мы наблюдаем две серьёзные тенденции, определяющие работу библиотек на современном этапе. Первая – это курс на УР, создание зелёных и устойчивых библиотек, берущих на себя функцию просвещения и информирования граждан, привлечение их к решению задач УР. Вторая – это цифровизация и ЦТ, также успешно реализуемая в библиотеках. По мнению авторов, пересечение и объединение этих тенденций в единый вектор развития даёт значительный положительный эффект. Рассмотрим, как эта связь реализуется в библиотечном мире. В качестве гипотезы сформулируем тезис, что ЦТ можно рассматривать как фактор устойчивости библиотеки, и как условие, позволяющее библиотеке участвовать в продвижении ЦУР.

⁶ <https://www.ifla.org/news/coming-soon-ifla-guidelines-for-green-and-sustainable-libraries/> (дата обращения: 19.09.2025).

⁷ <https://www.gpntb.ru/krym.html> (дата обращения: 18.09.2025).

В соответствии с приведённым на странице зелёных библиотек сайта ИФЛА классическим определением экологичная и устойчивая библиотека – это «библиотека, которая учитывает принципы экологической, экономической и социальной устойчивости. Экологичные и устойчивые библиотеки могут быть любого размера, но у них должна быть чёткая программа устойчивого развития»⁸.

Как отмечено выше, зелёные и устойчивые библиотеки обладают рядом характерных признаков. Эти признаки названы на странице зелёных и устойчивых библиотек секции ИФЛА ENSULIB. Применение цифровых технологий значительно облегчает их реализацию. Следовательно, ЦТ может помочь любой библиотеке стать зелёной. Назовём признаки, являющиеся характерными для зелёной и/или устойчивой библиотеки:

Экологичные здания и оборудование: выбросы или углеродный след зданий и оборудования активно сокращаются. Современное экологичное здание предполагает соответствие экологическим стандартам, например: энергосберегающие системы отопления и освещения, сбор и использование воды и т. д.

Принципы зелёного офиса: рабочие процедуры и процессы являются экологически устойчивыми (ответственное потребление энергоресурсов).

Устойчивые библиотечные услуги и социальная устойчивость: доступ пользователей к актуальной и обновляемой информации, общие пространства, устройства, экологическое образование, эффективная работа. Доступность информации обеспечивается благодаря соответствующей организации ресурсов путём создания электронных каталогов, баз данных, оцифровке библиотечных фондов, обеспечению доступа к полнотекстовым документам в залах библиотеки и в удалённом режиме, то есть благодаря интеграции принципов ЦТ и цифровой инклузии в повседневные библиотечные процессы. Углеродный след снижается за счёт цифровизации процессов.

Управление окружающей средой: экологические цели соответствуют принципам SMART (конкретные, измеримые, достижимые, реа-

⁸ <https://www.ifla.org/g/environment-sustainability-and-libraries/ifla-green-library-definition/> (дата обращения: 19.09.2025).

листичные и имеющие временные рамки), библиотека работает над снижением своего негативного воздействия на окружающую среду. Экологическая политика библиотеки, её реализация и результаты природоохранной деятельности доводятся до сведения широкой аудитории.

Приверженность общим экологическим целям и программам: приверженность определяется Целями ООН в области УР, Парижским соглашением по климату и соответствующими экологическими сертификатами и программами [18].

В аспекте двух последних признаков пропаганду принципов ЦУР можно вести с использованием современных средств коммуникации: интернет-сайт, социальные сети и т. п. Библиотекам очень важно обеспечить доступность международных информационных ресурсов, отражающих данную тематику.

Как видим, внедрение цифровых технологий в практику зелёной библиотеки во многом позволяет ей позиционировать себя в этом качестве. Но не только библиотека, позиционирующая себя как зелёная и устойчивая, но и любая библиотека, идущая по пути цифровизации, может:

создавать электронные полнотекстовые и библиографические ресурсы и обеспечивать доступ к ним;

обеспечивать доступ читателей к самым разнообразным ресурсам удалённого доступа в области образования, медицины, информации о ведении бизнеса или предупреждения природных катастроф и т. д.;

обеспечивать читателям доступ к компьютерам, интернету и оборудованию, в том числе адаптированному для инвалидов;

заниматься просветительской деятельностью и пропагандой ЦУР с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Сказанное выше относится, в первую очередь, к научным библиотекам, располагающим соответствующими фондами, электронными ресурсами, техническим возможностями для их оцифровки и, главное, ориентированными на читателей, готовых воспринять и использовать информацию в таком виде.

В столбце «ЦТБ для реализации данной цели» (Приложение) более подробно показано, как ЦТБ способствует достижению каждой из

17 ЦУР. При этом, как уже говорилось выше, библиотека может целенаправленно позиционировать себя как зелёную и устойчивую, а может сокращать свой углеродный след и содействовать достижению других принципов устойчивости, просто следя по пути ЦТ или своей деятельностью способствовать реализации одной или нескольких ЦУР. Этому способствуют рекомендации ИФЛА для зелёных и устойчивых библиотек, изложенные в брошюре «Доступ и возможности для всех», подготовленной секцией ENSULIB в 2016 г. [19].

Список источников

- 1. Методические** рекомендации по цифровой трансформации государственных корпораций и компаний с государственным участием. Одобрены на заседании Президиума Правительственной Комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности / Минцифры России. Москва, 2020. 55 с.
URL: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/metodicheskie-rekomendatsii-po-tsifrovoj-transformatsii-gk.pdf> (дата обращения: 01.09.2025).
- 2. Шрайберг Я. Л.** Современные тенденции развития цифровизации общества: научно-образовательная и библиотечно-информационная среда : монография / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Государственная публичная научно-техническая библиотека России [и др.]. Москва : ИНФРА-М, 2024. 663 с. : ил., граф., табл., портр. Библиог.: с. 568-659. ISBN 978-5-16-020046-0 (print). ISBN 978-5-16-112590-8 (online). DOI 10.12737/2155873.
- 3. Каптерев А. И.** Управление цифровой трансформацией библиотек: российская специфика : монография / Российская государственная библиотека. Москва : ООО «Book-expert», 2023. 267 с. ISBN 978-5-4499-3569-4. Our Common Future. United Nations. Report to the World Commission on Environment and Development.
URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf> (дата обращения: 01.09.2025).
- 4. Цели** в области устойчивого развития.
URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/> (дата обращения: 01.09.2025).
- 5. Указ** Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» от 07.05.2024 № 309. URL: <https://minek.rk.gov.ru/documents/77bcccce-fee7-4cae-b98b-8e3e5ffd454> (дата обращения: 01.09.2025).

6. Указ Президента Российской Федерации от 18.06.2024 № 529 «Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших научноёмких технологий» от 18.06.2024 № 529.

URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202406180018?index=5>
(дата обращения: 01.09.2025).

7. Стратегия развития библиотечного дела в Российской Федерации на период до 2030 года: утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 марта 2021 г. № 608-р. URL: https://www.rsl.ru/photo/_ORS/1-O-BIBLIOTEKE/7-documenty/strategia-2030.pdf (дата обращения: 04.09.2025).

8. Шериф Ш., Лабиб Г. М. Цифровая трансформация и ЦУР: развитие электронного правительства в Египте и достижение 16-й цели устойчивого развития // Управление и политика. 2024; 3 (4). С. 8–20. URL: <https://www.gp-mgimo.ru/jour/article/view/83>
(дата обращения: 01.09.2025).

9. Доклад о целях в области устойчивого развития, 2023 год. ООН.
URL: https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2023_Russian.pdf (дата обращения: 04.09.2025).

10. Кудрина Е. Л., Матвеева Н. С. Непрерывное библиотечно-информационное образование в эпоху цифровой трансформации // Библиотековедение. 2021. Т. 70. № 3. С. 321–330.

11. Тикунова И. П. Библиотечная цифровизация как мейнстрим научного дискурса // Библиотековедение. 2022. Т. 71. № 2. С. 217–223.

12. Климова М. А. Перспективы библиотечного экологического движения: первый подход к анализу анкет исследования // Библиотеки и экологическое просвещение: теория и практика : сборник докладов III Международной онлайн-конференции под эгидой Международного профессионального форума «Книга. Культура. Образование. Инновации» (31 октября 2024 г.) / Государственная публичная научно-техническая библиотека России. Москва : ГПНТБ России, 2024. С. 77–87.

13. Бычкова Е. Ф., Климова М. А. Зелёные библиотеки в электронном пространстве: концептуализация понятий и направления исследований. (Часть 1. Теория).
<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2024-12-33-51> // Научные и технические библиотеки. 2024. № 12. С. 33–51.

14. Бычкова Е. Ф., Климова М. А. Зелёные библиотеки в электронном пространстве: концептуализация понятий и направления исследований. (Часть 2. Практика).
<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-1-79-97> // Научные и технические библиотеки. 2025. № 1. С. 79–97.

15. Зверевич В. В. «Ближе к природе». Анализ опыта трёх «зелёных» библиотек в Китайской Народной Республике (КНР). DOI 10.33186/978-5-85638-276-0-58-63 // Книга. Культура. Образование. Инновации : сборник докладов Восьмого международного профессионального форума Судак-Геленджик-Транзит, «Геленджик-2024» (9–15 июня 2024 г., Геленджик, Краснодарский край, Россия) / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Государственная публичная научно-техническая библиотека России. Москва : ГПНТБ России, 2024. С. 58–63. URL:

<https://cat.gpntb.ru/?id=FT>ShowFT&sid=d076066a7598303eb001744844ea72f8&page=59&squery=> (дата обращения: 04.09.2025).

16. **Бычкова Е. Ф.**, «Зелёные библиотеки»: лучшие из лучших (обзор работ победителей конкурса «Международная премия ИФЛА «Зелёные библиотеки»). DOI 10.33186/978-5-85638-255-5-2022-40-46 // Библиотеки и экологическое просвещение: теория и практика : сборник докладов онлайн-конференции под эгидой Международного профессионального форума «Книга. Культура. Образование. Инновации» (27 октября 2022 г.) / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Государственная публичная научно-техническая библиотека России. Москва : ГПНТБ России, 2022. С. 40–46. URL:

<https://cat.gpntb.ru/?id=FT>ShowFT&sid=81e449f8d88b35ba680e7a6a99e9af27&page=41&squery=> (дата обращения: 04.09.2025).

17. **Казаченкова Л. А.** Апрельские тезисы библиотечных почти большевиков. ALMA-встречи поселились в «Иностранке» // Информационный бюллетень РБА. 2018. № 82. С. 74–75. URL: https://www.rba.ru/netcat_files/55/993/rba82_0.pdf (дата обращения: 19.09.2025).

18. **What is a Green Library?** IFLA. URL: <https://www.ifla.org/g/environment-sustainability-and-libraries/ifla-green-library-definition/> (дата обращения: 19.09.2025).

19. **Доступ и возможности для всех.** Вклад библиотек в реализацию повестки дня ООН до 2030 года. URL: <https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/hq/topics/libraries-development/documents/access-and-opportunity-for-all-ru.pdf> (дата обращения: 20.09.2025).

References

1. **Metodicheskie** rekomendacii po tcifrovoi` transformacii gosudarstvenny`kh korporacii` i kompanii` s gosudarstvennym uchastiem. Odobreny` na zasedanii Prezidiuma Pravitel`stvennoi` Komissii po tcifrovomu razvitiyu, ispol`zovaniyu informacionny`kh tekhnologii` dlia uluchsheniia kachestva zhizni i uslovii` vedeniya predprinimatel`sroi` deiatel`nosti / Mintcifry` Rossii. Moskva, 2020. 55 s. URL: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/metodicheskie-rekomendatsii-po-tsifrovoj-transformatsii-gk.pdf> (дата обращения: 01.09.2025).
2. **Shrai`berg Ia. L.** Sovremenny'e tendentii razvitiia tcifrovizacii obshchestva: nauchno-obrazovatel`naia i bibliotechno-informatcionnaia sreda : monografia / Ministerstvo nauki i vy`sshego obrazovaniia Rossii`sroi` Federacii, Gosudarstvennaia publichnaia nauchno-tehnicheskaiia biblioteka Rossii [i dr.]. Moskva : INFRA-M, 2024. 663 s. : il., graf., tabl., portr. Bibliogr.: s. 568-659. ISBN 978-5-16-020046-0 (print). ISBN 978-5-16-112590-8 (online). DOI 10.12737/2155873.
3. **Kapterev A. I.** Upravlenie tcifrovoi` transformaciei` bibliotek: rossijskaia spetsifikha : monografia / Rossiijskaia gosudarstvennaia biblioteka. Moskva : OOO «Book-expert», 2023.

267 s. ISBN 978-5-4499-3569-4. Our Common Future. United Nations. Report to the World Commission on Environment and Development. URL:
<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf> (data obrashcheniya: 01.09.2025).

4. **TCeli v oblasti ustoi`chivogo razvitiia.** URL:

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/> (data obrashcheniya: 01.09.2025).

5. **Ukaz** Prezidenta Rossii`skoi` Federacii «O natcional`ny`kh tceliakh razvitiia Rossii`skoi` Federacii na period do 2030 goda i na perspektivu do 2036 goda» ot 07.05.2024 № 309. URL: <https://minek.rk.gov.ru/documents/77bccce-fee7-4cae-b98b-8e3e5fffd454> (data obrashcheniya: 01.09.2025).

6. **Ukaz** Prezidenta Rossii`skoi` Federacii ot 18.06.2024 № 529 «Ob utverzhdenii prioritetny`kh napravlenii` nauchno-tehnologicheskogo razvitiia i perechnia vazhnei`shikh naukoyomkikh tekhnologii» ot 18.06.2024 № 529. URL:

<http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202406180018?index=5> (data obrashcheniya: 01.09.2025).

7. **Strategiia** razvitiia bibliotechnogo dela v Rossii`skoi` Federacii na period do 2030 goda: utverzhdena rasporiazheniem Pravitel`stva Rossii`skoi` Federacii ot 13 marta 2021 g. № 608-r. URL: https://www.rsl.ru/photo/_ORS/1-O-BIBLIOTEKE/7-documenty/strategia-2030.pdf (data obrashcheniya: 04.09.2025).

8. **Sherif Sh., Labib G. M.** Tcifrovaia transformaciia i TCUR: razvitie e`lektronnogo pravitel`stva v Egipte i dostizhenie 16-i` tceli ustoi`chivogo razvitiia // Upravlenie i politika. 2024; 3 (4). S. 8–20. URL: <https://www.gp-mgimo.ru/jour/article/view/83> (data obrashcheniya: 01.09.2025).

9. **Doclad** o tceliakh v oblasti ustoi`chivogo razvitiia, 2023 god. OON. URL:

https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2023_Russian.pdf (data obrashcheniya: 04.09.2025).

10. **Kudrina E. L., Matveeva N. S.** Nepreryvnoe bibliotechno-informatcionnoe obrazovanie v e`pohu tcifrovoi` transformaciii // Bibliotekovedenie. 2021. T. 70. № 3. S. 321–330.

11. **Tikunova I. P.** Bibliotechnaia tcifrovizaciia kak mei`nstrim nauchnogo diskursa // Bibliotekovedenie. 2022. T. 71. № 2. S. 217–223.

12. **Climova M. A.** Perspektivy` bibliotechnogo e`kologicheskogo dvizheniiia: pervy`i` podhod k analizu anket issledovaniia // Biblioteki i e`kologicheskoe prosveshchenie: teoriia i praktika : sbornik dokladov III Mezhdunarodnoi` onlai`n-konferencii pod e`gidoi` Mezhdunarodnogo professional`nogo foruma «Kniga. Kul`tura. Obrazovanie. Innovatci» (31 oktiabria 2024 g.) / Gosudarstvennaia publichnaia nauchno-tehnicheskaiia biblioteka Rossii. Moskva : GPNTB Rossii, 2024. S. 77–87.

13. **By`chkova E. F., Climova M. A.** Zelyony`e biblioteki v e`lektronnom prostranstve: kontseptualizaciia poniatii` i napravleniiia issledovanii`. (Chast` 1. Teoriia).

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2024-12-33-51> // Nauchny`e i tekhnicheskie biblioteki. 2024. № 12. S. 33–51.

14. **By'chkova E. F., Climova M. A.** Zelyony'e biblioteki v e`lektronnom prostranstve: kontseptualizaciia poniatii` i napravleniiia issledovanii'. (Chast' 2. Praktika). <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-1-79-97> // Nauchny'e i tekhnicheskie biblioteki. 2025. № 1. S. 79–97.
15. **Zverevich V. V.** «Blizhe k prirode». Analiz opy`ta tryokh «zelyony`kh» bibliotek v Keitai'skoj Narodnoj Respublike (KNR). DOI 10.33186/978-5-85638-276-0-58-63 // Kniga. Kul'tura. Obrazovanie. Innovacii : sbornik dokladov Vos'mogo mezhdunarodnogo profesional'nogo foruma Sudak-Gelendzhik-Tranzit, «Gelendzhik-2024» (9–15 iiunia 2024 g., Gelendzhik, Krasnodarskii kraj', Rossiiia) / Ministerstvo nauki i vy`sshego obrazovaniia Rossii'skoi' Federacii, Gosudarstvennaia publichnaia nauchno-teknicheskia biblioteka Rossii. Moskva : GPNTB Rossii, 2024. S. 58–63. URL: [https://cat.gpntb.ru/?id=FT>ShowFT&sid=d076066a7598303eb001744844ea72f8&page=59&squery=\(data obrashcheniia: 04.09.2025\)](https://cat.gpntb.ru/?id=FT>ShowFT&sid=d076066a7598303eb001744844ea72f8&page=59&squery=(data obrashcheniia: 04.09.2025)).
16. **By'chkova E. F.** «Želyony'e biblioteki»: luchshie iz luchshikh (obzor rabot pobeditelei' konkursa «Mezhdunarodnaia premiia IFLA "Zelyony'e biblioteki"»). DOI 10.33186/978-5-85638-255-5-2022-40-46 // Biblioteki i e`kologicheskoe prosveshchenie: teoriia i praktika : sbornik dokladov onlai'n-konferencii pod e`gidoj Mezhdunarodnogo professional'nogo foruma «Kniga. Kul'tura. Obrazovanie. Innovacii» (27 oktiabria 2022 g.) / Ministerstvo nauki i vy`sshego obrazovaniia Rossii'skoi' Federacii, Gosudarstvennaia publichnaia nauchno-teknicheskia biblioteka Rossii. Moskva : GPNTB Rossii, 2022. S. 40–46. URL: [https://cat.gpntb.ru/?id=FT>ShowFT&sid=81e449f8d88b35ba680e7a6a99e9af27&page=41&squery=\(data obrashcheniia: 04.09.2025\)](https://cat.gpntb.ru/?id=FT>ShowFT&sid=81e449f8d88b35ba680e7a6a99e9af27&page=41&squery=(data obrashcheniia: 04.09.2025)).
17. **Kazachenkova L. A.** Aprel'skie tezisy` bibliotechny'kh pochti bol'shevиков. ALMA-vstrechi poselisi' v «Inostranke» // Informatcionny'i` bulleter` RBA. 2018. № 82. S. 74–75. URL: https://www.rba.ru/netcat_files/55/993/rba82_0.pdf (data obrashcheniia: 19.09.2025).
18. **What is a Green Library?** IFLA. URL: <https://www.ifla.org/g/environment-sustainability-and-libraries/ifla-green-library-definition/> (accessed: 19.09.2025).
19. **Dostup i vozmozhnosti dlja vsekh.** Vclad bibliotek v realizaciju povestki dnia OON do 2030 goda. URL: <https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/hq/topics/libraries-development/documents/access-and-opportunity-for-all-ru.pdf> (data obrashcheniia: 20.09.2025)

Приложение

Значение цифровых технологий для реализации ЦУР¹

Задачи, которые в большей степени затрагивает ЦТ	ЦТ для реализации данной цели (по материалам промежуточного Доклада ООН 2023 г.)	ЦТБ для реализации данной цели
Цель 1: Ликвидация нищеты Задача 1.5. Создать надёжные стратегические механизмы, в основе которых лежали бы стратегии развития, учитывающие интересы бедноты, и гендерные аспекты для содействия ускоренному инвестированию в мероприятия по ликвидации нищеты.	Расчёт программ оказания поддержки беднейшим и наиболее уязвимым слоям населения; расширение экономических возможностей, повышение качества образования и распространения охвата социальными услугами через обеспечение их доступности в цифровой среде; сокращение необходимых расходов на реализацию этих программ через внедрение ЦТ.	Создание электронных информационных и образовательных ресурсов; обеспечение свободного и бесплатного удалённого доступа к информации, её источникам и пространству, в котором она может быть получена.
Цель 2: Ликвидация голода Задача 2.4. Создать устойчивые системы производства продуктов питания и внедрить методы ведения сельского хозяйства, которые позволят повысить жизнестойкость и продуктивность и увеличить объемы производства, способствуя сохранению экосистем, укрепляют способность адаптироваться к изменению климата, экстремальным погодным явлениям, засухам, наводнениям и другим бедствиям и постепенно улучшают качество земель и почв.	Внедрение ЦТ в сельское хозяйство, позволяющее получать больший урожай; организация обеспечения продовольствия и гуманитарной помощи районам гуманитарной катастрофы; расчёт и планирование глобальной продовольственной и сельскохозяйственной систем; анализ последствий гуманитарных катастроф и организаци реагирования ООН.	Предоставление специальной информации о производстве, хранении, использовании продовольствия, создание площадок для обучения и обмена опытом и трансляция их опыта для удалённых пользователей.

¹ <https://www.un.org/ru/common-agenda/sustainable-development-goals>

Продолжение таблицы

Задачи, которые в большей степени затрагивает ЦТ	ЦТ для реализации данной цели (по материалам промежуточного Доклада ОНН 2023 г.)	ЦТБ для реализации данной цели
Цель 3: Хорошее здоровье и благополучие Задача 3.8. Обеспечить всеобщий охват услугами здравоохранения. Задача 3.13. Нарацивать потенциал всех стран в области раннего предупреждения, снижения рисков и регулирования национальных и глобальных рисков для здоровья.	Улучшение управления глобальным здравоохранением; разработка и внедрение новых технологий в медицине, обеспечение доступа к технологиям здравоохранения, программам поддержки организации медицинской отрасли, новых методов лечения и т. п.; обеспечение доступной телемедицины для удалённых пользователей.	Обеспечение доступа к специальной информации по современной доказательной и традиционной медицине, пропаганда ЗОЖ; распространение информации и пропаганда знаний о достижениях медицины и мерах по профилактике здоровья (например, вакцинации).
Цель 4: Качество образования Задачи 4.1-3. Обеспечить равный доступ к недорогому и качественному образованию.	Расширение доступа к образованию, в том числе к непрерывному обучению; обеспечение непрерывности образовательного процесса, в том числе в ситуациях форс-мажора; обеспечение возможности для инклюзивного обучения детей и молодёжи.	Обеспечение доступа к интернету и оборудованию, в том числе адаптированному для инвалидов; обеспечение доступа к учебным и научным онлайн-ресурсам; повышение уровня цифровой грамотности граждан в работе с данными, концепциями и инструментами информационных технологий, развитие цифровых навыков.
Цель 5: Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек	Устранение гендерного неравенства в цифровом разрыве; обеспечение доступа к образованию и	Обеспечение равного доступа к информации о правах женщин и девочек и возможностях для них,

Продолжение таблицы

Задачи, которые в большей степени затрагивает ЦТ	ЦТ для реализации данной цели (по материалам промежуточного Доклада ООН 2023 г.)	ЦТБ для реализации данной цели
Задача 1.8. Использовать высокоэффективные технологии, в частности информационно-коммуникационные технологии, для содействия расширению прав и возможностей женщин.	Медицине, защита прав женщин и девочек, обеспечение возможности удалённой занятости.	к образовательным ресурсам и услугам; предоставление сотрудникам и сотрудникам библиотек равных возможностей для повышения квалификации и участия в профессиональных мероприятиях с использованием цифровых технологий; обеспечение возможности удалённой занятости.
Цель 6: Чистая вода и санитария Задача 6.5. Обеспечить комплексное управление водными ресурсами на всех уровнях.	Внедрение надёжных технологий контроля, очистки и рационального использования воды и защиты водных объектов.	Обеспечение доступности информации о методах ведения сельского хозяйства и очистки сточных вод, а также о качестве доступных для населения воды, состоянии водных и болотных угодий и мерах по их сохранению и восстановлению.
Цель 7: Недорогостоящая и чистая энергия Задача 7а. Активизировать международное сотрудничество в целях облегчения доступа к исследованием и технологиям в области экологически чистой энергетики. Задача 7б. Расширить инфраструктуру и модернизировать технологии для современного и устойчивого энергоснабжения	Внедрение новых технологий энергосбережения и возобновляемых источников энергии, увеличение надёжного, бесперебойного и достаточного производства энергии для подготовки к организации устойчивой экономики.	Обеспечение доступности информации о современных источниках энергии и способах ее получения; внедрение технологий энергосбережения непосредственно в библиотеках как одно из главных условий формирования зелёных библиотек.

Продолжение таблицы

Задачи, которые в большей степени затрагивает ЦТ	ЦТ для реализации данной цели (по материалам промежуточного Доклада ООН 2023 г.)	ЦТБ для реализации данной цели
<p>Цель 8: Достойная работа и экономический рост</p> <p>Задача 8.4. Повышать глобальную эффективность использования ресурсов в системах потребления и производства и стремиться к тому, чтобы экономический рост не сопровождался ухудшением состояния окружающей среды.</p> <p>Задача 8.10. Укреплять способность национальных финансовых учреждений поощрять и расширять доступ к банковским, страховым и финансовым услугам для всех.</p>	<p>Создание высокотехнологичных производств, достойных рабочих мест для всех и улучшение уровня жизни; внедрение цифровых решений для доступа к финансированию.</p>	<p>Создание доступных банков данных инновационных технологий, трудовых вакансий и т. п.; обеспечение доступности образовательных программ, в том числе программ по финансовой грамотности.</p>
<p>Цель 9: Индустриализация, инновации и инфраструктура</p> <p>Задача 9.1. Развивать качественную, надёжную, устойчивую и стойкую инфраструктуру.</p> <p>Задача 9.2. Содействовать всеохватной и устойчивой индустриализации.</p> <p>Задача 9.5. Активизировать научные исследования, наращивать технологический потенциал промышленных секторов во всех странах.</p>	<p>Закрепление всеобщего доступа к интернету в статусе одного из прав человека; повышение уровня технологичности отраслей; широкое внедрение природосберегающих технологий; поощрение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; обеспечение населения всего мира сетями мобильной широкополосной связи; всеохватная и устойчивая индустриализация наряду с инновациями и инфраструктурой, способная высвободить динамичные и конкурентоспособные экономические силы, которые создают занятость и доход.</p>	<p>Создание тематических полнотекстовых ресурсов, отражающих современные инновации и технологические достижения; обеспечение доступа к ним; применение новейших технологий поиска и потребления информации.</p>

Продолжение таблицы

Задачи, которые в большей степени затрагивает ЦТ	ЦТ для реализации данной цели (по материалам промежуточного Доклада ООН 2023 г.)	ЦТБ для реализации данной цели
<p>Цель 10: Сокращение неравенства внутри стран и между ними</p> <p>Задача 10.2. К 2030 году поддерживать законодательным путём и поощрять активное участие всех людей в социальной, экономической и политической жизни независимо от их возраста, пола, инвалидности, расы, этнической принадлежности, происхождения, религии и экономического или иного статуса.</p> <p>Задача 10.3. Обеспечить равенство возможностей и уменьшить неравенство результатов.</p>	<p>Создание программ и баз данных, аккумулирующих статистическую информацию о распределении ресурсов, образовании и развитии профессиональных навыков, необходимости осуществлять меры социальной защиты, бороться с дискриминацией, оказывать поддержку маринализированым группам и развиваясь международное сотрудничество в области справедливой торговли и финансовых систем.</p>	<p>Обеспечение доступа к образовательным ресурсам и информации о возможностях социальной помощи и защиты.</p>
<p>Цель 11: Устойчивые города и населённые пункты</p> <p>11а. Поддерживать позитивные экономические, социальные и экологические связи между городскими, пригородными и сельскими районами на основе повышения качества планирования национального и регионального развития.</p>	<p>Реализация политики и практики инклюзивного, жизнестойкого и экологически устойчивого развития поселений, в которых приоритетное внимание уделялось бы доступу к основным услугам, недорогому жилью, эффективному транспорту и зелёным насаждениям для всех.</p>	<p>Создание общедоступных культурных, образовательных, информационных центров на базе технически оснащенных зелёных и устойчивых библиотек.</p>

Продолжение таблицы

Задачи, которые в большей степени затрагивает ЦТ	ЦТ для реализации данной цели (по материалам промежуточного Доклада ООН 2023 г.)	ЦТБ для реализации данной цели
Цель 12: Ответственное потребление и производство Задача 12.2. Добиться рационального освоения и эффективного использования природных ресурсов. Задача 12.7. Содействовать обеспечению устойчивой практики государственных закупок. Задача 12.8. Обеспечить, чтобы люди во всем мире располагали соответствующей информацией и сведениями об устойчивом развитии и образе жизни в гармонии с природой.	Внедрение ресурсо- и энергосберегающих технологий, возможно, сокращение потребления за счёт внедрения научёмких технологий в повседневную жизнь.	Информирование пользователей о достижениях науки и новейших внедримых технологиях с целью формирования модели грамотного потребления; обеспечение пользователей информацией и сведениями об устойчивом развитии и образе жизни в гармонии с природой, в том числе в онлайн-формате; глобальное сотрудничество в сфере информационного обеспечения жизненно важных проблем.
Цель 13: Борьба с изменением климата Задача 13.3. Улучшить пропаганду, распространение информации и возможностей людей и учреждений по смягчению остроты и ослаблению последствий изменения климата, адаптации к ним и раннему предупреждению.	Создание доступных для реализации моделей предотвращения и замедления климатических изменений; использование цифровых технологий для обеспечения сокращения выброса парниковых газов; расчет и контроль грамотного целевого финансирования борьбы с изменением климата.	Использование всех возможностей цифровых технологий, доступных библиотекам, для просвещения в области глобального изменения климата и обеспечение доступа к соответствующим образовательным программам и тематическим ресурсам по вопросам изменения климата; формирование серъёзного отношения к вопросам изменения климата.
Цель 14: Сохранение морских экосистем Задача 14а. Увеличить обём научные научных знаний, расширить научные	Использование цифровых технологий в исследованиях морских экосистем и их финансировании;	Использование всех возможностей цифровых технологий доступных библиотекам, для просвещения в

Продолжение таблицы

Задачи, которые в большей степени затрагивает ЦТ	ЦТ для реализации данной цели (по материалам прошлого Доклада ООН 2023 г.)	ЦТБ для реализации данной цели
исследования и обеспечить передачу морских технологий.	расширение глобального мониторинга заселения океана.	области состояния и сохранения водных ресурсов и обеспечения доступа к соответствующим образовательным программам и тематическим ресурсам.
Цель 15: Сохранение экосистем суши Задача 15.9. К 2020 г. обеспечить учёт ценности экосистем и биологического разнообразия в ходе общенационального местного планирования и процессов развития.	Использование цифровых технологий в исследованных экосистемах суши и их финансировании; расширение глобального мониторинга процессов деградации земель; цифровая поддержка формирования взаимосвязей между людьми, животными и растениями и их общей средой обитания путём внедрения таких концепций, как «Единое здоровье».	Использование всех возможностей цифровых технологий, доступных библиотекам, для просвещения в области состояния и сохранения экосистем суши и обеспечения доступа к соответствующим образовательным программам и тематическим ресурсам.
Цель 16: Мир, правосудие, эффективные институты Задача 16.10. Обеспечить доступ общественности к информации.	развитие функций «Электронного правительства» для предоставления улучшенных государственных услуг гражданам, предприятиям и другим органам власти; повышение эффективности, снижение затрат, улучшение управления и оптимизация процессов в государственном секторе; повышение прозрачности и подотчётности правительства, предоставление доступа к	Содействие наращиванию информационного потока и обучению знаниями между учреждениями и заинтересованными сторонами посредством создания программ онлайн-обучения и БД факографической информации.

Информация об авторах / Authors

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

bef@gpntb.ru

Зверевич Виктор Викторович – магистр библиотековедения США, научный сотрудник, помощник научного руководителя ГПНТБ России, Москва, Российская Федерация

zverevichvv@gpntb.ru

Климова Мария Александровна – младший научный сотрудник ГПНТБ России, Москва, Российская Федерация

kav@gpntb.ru

Elena F. Bychkova – Cand. Sc. (Pedagogy), Leading Researcher, Head, Ecology and Sustainable Development Projects, Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russian Federation

bef@gpntb.ru

Victor V. Zverevich – Master of Library Science (USA), Researcher, Assistant to Director for Research, Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russian Federation

zverevichvv@gpntb.ru

Maria A. Klimova – Junior Researcher, Ecology and Sustainable Development Projects, Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russian Federation

kav@gpntb.ru