



## ПЕРЕДМОВА

Випуск дайджесту присвячено досвіду установ світу щодо зберігання і використання електронної інформації в сучасному інформаційному суспільстві.

У публікації «Великобритания, проект ARCHANGEL: Защита национальных архивных документов с помощью искусственного интеллекта и блокчейна» розповідається про високозахищену, децентралізовану, створену на блокчейні систему, яка забезпечить захист довготривалого майбутнього електронних відеоархівів.

У публікації «Андриан Каннингем: Обзор книги «Варианты будущего архивов»» наведено відбірку статей, авторами яких є вражаюча група міжнародних фахівців в царині архівної науки.

У публікації «Национальные Архивы Австралии: Стандарты архивной оцифровки способствуют лучшей защите национальной архивной коллекции» розповідається що оцифровка має ключове значення для захисту і збереження національної архівної колекції для майбутніх поколінь. Розроблені Національними Архівами «Стандарти оцифровки» дозволяють забезпечити довготривале збереження документів.

У публікації «Эмуляция как услуга» розповідається про роботу зі створення API-інтерфейсу, у який може бути відправлено електронний об'єкт для його автоматичного представлення користувачу.

У публікації «Американские военные собираются создать архив из 350 миллиардов сообщений в социальных сетях и организовать его изучение» розповідається що військові США планують зібрати та проаналізувати 350 мільярдів постів у соціальних мережах зі всього світу. Визначити можливість їхнього впливу на населення країн та використання.

У публікації «Новости европейской стандартизации» розповідається над якими стандартами працюють фахівці країн Європи.

У публікації «Национальные Архивы Нигерии: Документальная память страны хрупка, в отсутствие оцифровки она деградирует и исчезает» розповідається про проблемні питання зі збереження архівних документів Нігерії.

У публікації «Как правильно архивировать электронную почту в виде PDF-файлов» розповідається про роботу по виявленню основних характеристик та оптимальних функціональних вимог до повідомлень електронної пошти і необхідної супровідної інформації, які зберігаються у архіві з використанням технології PDF.



## **ВЕЛИКОБРИТАНИЯ, ПРОЕКТ ARCHANGEL: ЗАЩИТА НАЦИОНАЛЬНЫХ АРХИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И БЛОКЧЕЙНА**

Источник: InvestorIdeas.com

<http://rusrim.blogspot.com/2019/06/archangel.html>

<https://www.investorideas.com/news/2019/blockchain/05291ARCHANGEL.asp>

О проекте ARCHANGEL, осуществляемом Национальными Архивами Великобритании, см. также посты [https://rusrim.blogspot.com/2017/09/blog-post\\_70.html](https://rusrim.blogspot.com/2017/09/blog-post_70.html) , [https://rusrim.blogspot.com/2018/07/blog-post\\_12.html](https://rusrim.blogspot.com/2018/07/blog-post_12.html) , <http://rusrim.blogspot.com/2018/08/2-archangel-1.html> и <https://rusrim.blogspot.com/2018/10/1.html>

Университет Суррея (University of Surrey) использует свои разработки в сфере новейших технологий блокчейна и искусственного интеллекта для защиты электронных государственных документов, хранящихся в национальных архивах различных стран мира, включая Великобританию, Австралию и Соединённые Штаты Америки.

В статье (см. <https://arxiv.org/abs/1904.12059> - речь идёт о статье группы авторов «Проект Архангел: Защита видеоархивов от несанкционированных изменений с использованием сохраняемых в блокчейне хешей темпорального контента» (ARCHANGEL: Tamper-proofing Video Archives using Temporal Content Hashes on the Blockchain), представленной 26 апреля 2019 года), доклад по которой также представлен на конференции по компьютерному зрению и распознаванию образов (Computer Vision and Pattern Recognition, CVPR) в Лос-Анджелесе в июне этого года (см. <http://cvpr2019.thecvf.com/>), представители Центра зрения, речи и обработки сигналов при университете Суррея (Centre for Vision, Speech and Signal Processing, CVSSP, <https://www.surrey.ac.uk/centre-vision-speech-signal-processing>) рассказывают о том, как они сотрудничают с Институтом открытых данных (Open Data Institute) и Национальными архивами Великобритании над созданием системы «Архангел» (ARCHANGEL) - высокозащищенной, децентрализованной, основанной на блокчейне системой (использующей также некоторые наработки в области компьютерного зрения), которая обеспечит защиту долгосрочного будущего электронных видеоархивов.

Полный текст статьи доступен по адресу <https://arxiv.org/abs/1904.12059>

Блокчейн - это технология, лежащая в основе криптовалют, таких, как Биткойн. Университет Суррея изучает альтернативное, нефинансовое использование технологии блокчейна для общественной пользы. Блокчейн в решении ARCHANGEL работает как база данных, поддерживаемая многими архивами; каждый может проверять и добавлять документы, но никто не

может их изменить. Поскольку никакие данные не могут быть изменены, целостность исторических документов остаётся неизменной.

Комментарий: Если я правильно понимаю, то предполагается сохранять в блокчейне хеши архивных документов. Блокчейн-компонента, таким образом, фактически будет выполнять роль доверенного поставщика штампов времени. Сами документы в блокчейн записываться не будут. В конечном итоге блокчейн поможет контролировать целостность, но не сможет сам по себе обеспечить сохранность.

Решение ARCHANGEL специально создано для выявления случаев случайного или злонамеренного внесения изменений в электронные государственные документы, и оно поддерживается блокчейн-системой с консенсусом на основе доказательства полномочий (proof-of-authority). Новая система была опробована в национальных государственных архивах Великобритании, Эстонии, Норвегии, Австралии и США (NARA).

Профессор Джон Колломоссе, который возглавляет проект в Университете Суррея, отмечает: «Архивы по всему миру накапливают огромные объемы цифрового контента, и очень важно, чтобы они могли доказать общественности происхождение и целостность этого контента защищённым и прозрачным способом».

«Объединив технологии блокчейна и искусственного интеллекта, мы показали, что возможно обеспечить целостность архивных данных в электронную эпоху. По сути, наше решение создает цифровые «отпечатки пальцев» архивных документов, что позволяет проверять их аутентичность».

Мой комментарий: Кто-то - либо уважаемый профессор, либо журналист – путает целостность, которую блокчейн действительно помогает контролировать, с аутентичностью, которую одними хешами (и блокчейном) не обеспечить.

Проект ARCHANGEL был недавно признан одним из ключевых исследований, осуществлённых за 10 лет существования программы по цифровой экономике Британского органа по научным исследованиям и инновациям (UK Research and Innovation, UKRI, <https://www.ukri.org/> - организация, в задачи которой входит координация финансирования научных исследований), которая финансирует проект через Научный совет по инженерным и физическим наукам (Engineering and Physical Sciences Research Council, EPSRC, <https://www.epsrc.ac.uk/>). ARCHANGEL входит в «комплект» тестового блокчейн-стенда в Университете Суррея (<https://blockchain.surrey.ac.uk/>). Данный стенд используется группой проектов на основе инновационной технологии блокчейна с общим финансированием через UKRI и Евросоюз на сумму более 3,5 млн. фунтов стерлингов.

Директор по электронным технологиям Национальных Архивов Великобритании Джон Шеридан (John Sheridan) сказал: «Изучая технологию блокчейна в сотрудничестве с несколькими ведущими мировыми архивами, проект ARCHANGEL показал, как архивы реально могут объединять свои

усилия для защиты и сохранения жизненно важных электронных доказательств для будущего. Проект ARCHANGEL стал выдающимся примером партнерских взаимоотношений, которые позволили провести новаторское исследование практических возможностей использования блокчейна для обеспечения доверия к крупномасштабным электронным архивам».

Исполнительный директор Института открытых данных Джени Теннисон отмечает: «Манипулировать электронными документами становится всё проще и проще, поэтому для учреждений, курирующих эти документы, крайне важно иметь возможность доказать свою надёжность».

Директор Центра CVSSP профессор Адриан Хилтон (о нём см. <https://www.surrey.ac.uk/people/adrian-hilton>), в свою очередь прокомментировал: «Это прекрасный пример того, как проводимые Центром CVSSP исследования свели воедино опыт в сфере искусственного интеллекта (ИИ) и блокчейн, ради обеспечения возможности применения этих технологий на благо общества. Лидерство Суррея в технологиях блокчейна и исследованиях ИИ является для Великобритании отличной возможностью лидерства на международном уровне в применении технологий распределенных реестров для защиты архивов личных и национальных данных».

Более подробная информация о проекте ARCHANGEL доступна на сайте [www.archangel.ac.uk](http://www.archangel.ac.uk)

Проект ARCHANGEL получает государственное финансирование в рамках Программы цифровой экономики UKRI/EP SRC по гранту EP/P03151X/1 (см. <https://gow.epsrc.ukri.org/NGBOViewGrant.aspx?GrantRef=EP/P03151X/1>).



## **АНДРИАН КАННИНГЕМ: ОБЗОР КНИГИ «ВАРИАНТЫ БУДУЩЕГО АРХИВОВ»**

Источник: сайт «Recordkeeping Roundtable»

<https://rkroundtable.org/2019/05/13/a-review-of-archival-futures-caroline-brown-ed-by-adrian-cunningham/>

Автор: Наташа Храмовская

*Авторитетный австралийский специалист Касси Финдлей выложила эту заметку, основная часть которой подготовлена другим известным человеком - Андрианом Каннингемом, на сайте дискуссионной группы «Круглый стол по вопросам управления документами».*

*Комментарий: Речь идёт о книге «Варианты будущего архивов» (Archival Futures, под редакцией Кэролайн Браун, 176 стр.),*

см. <http://www.facetpublishing.co.uk/title.php?id=301829>, а также пост на моём блоге <https://rusrim.blogspot.com/2018/09/facet-publishing.html>

Давний друг «Круглого стола по вопросам управления документами» Адриан Каннингем (Adrian Cunningham) в течение 36 лет работал в государственных и частных архивах, а также в университетах и в исследовательских проектах. За это время он прошёл почти через все функциональные области архивного дела, а в последнее время в центре его интересов были управление электронными документами и электронная архивация. Адриан много публиковался. В настоящее время он работает в качестве независимого консультанта, а также является членом технического подкомитета Международной организации по стандартизации (ИСО) TC46/SC11 «Управление документами и архивами» и членом экспертной группы Международного совета по архивам по архивному описанию (Experts Group on Archival Description).



*Этот обзор был заказан журналом «Американский Архивист» (The American Archivist), и примерно вдвое меньшая по объёму его версия опубликована в томе 82, выпуск 1 (весна / лето 2019 года). Автор благодарен «Круглому столу по вопросам управления документами» за согласие выложить полный текст обзора без сокращений. Рецензируемая книга вызвала большие размышлений и эмоций, чем можно было втиснуть в лимит в 1500 слов для рецензий в «Американском Архивисте».*

Предсказывать будущее – смелое и даже, возможно, безрассудное начинание. Мой друг однажды предложил написать книгу под названием «Прошлые будущие» (Past Futures) и рассказать в ней о некоторых из наиболее нелепых попыток предсказать будущее, которые были осмеяны задним числом. Тем не менее, готовиться к тому, что может принести

будущее, дело благоразумное, даже если такие усилия просто представляют собой попытку понять изменяющийся мир вокруг нас и наше место в нём. Как однажды сказал Уильям Гибсон (William Gibson), «будущее уже здесь, - оно просто не очень равномерно распределено» (стр. 17).

Чтобы помочь нам разобраться с вариантами нашего возможного будущего, преподаватель и университетский архивист из Университета Данди (University of Dundee) Кэролайн Браун (Caroline Brown) собрала небольшую, разнообразную, и в высшей степени «читабельную» коллекцию статей, авторами которых является впечатляющая группа международных мыслителей в области архивной науки.

Открывает книгу глава **«Это конец архивной профессии, какой мы её знаем, и я чувствую себя прекрасно»**, написанная Кейт Теймер (Kate Theimer), в которой она размышляет о будущем нашей профессии. Трансформирующие технологии радикально преобразуют большинство профессий, если не все. Некоторые профессии полностью исчезли или находятся на пути в небытие. Двигается ли наша профессия в том же направлении?

Посмотрите на такие явления, как искусственный интеллект, экономика временного трудоустройства и свободного заработка (gig economy), взрывной рост и демократизация средств, объемов и скоростей создания, передачи, хранения и использования информации. Профессионалы уже не могут считать гарантированным своё привилегированное положение экспертов-«хранителей врат». Если Вас это пугает, профессия архивиста, вероятно, не лучший выбор для Вашей карьеры. Уже сейчас многое из той работы, которую мы привыкли считать своим «хлебом с маслом», выполняется либо машинами, либо гражданами-архивистами, чьи возможности расширились благодаря современным технологиям.

Как утверждает Теймер, в этом ничего плохого нет. На самом деле, нас это освобождает. Документов всегда было слишком много, и всегда недоставало архивистов для управления ими. Наши обширные фонды до смешного мало используются и явно недооцениваются. Взрывное увеличение объемов создания документов сделало наши способы экспертизы ценности не просто неадекватными, но, возможно, ненужными. У нас гирями на ногах висят завалы необработанных документов, и давит постоянное чувство неподъёмности из-за огромных масштабов стоящих перед нами задач.

Хотя Теймер считает, что «умные технологии» должны теперь выполнять многие из более рутинных и обыденных аспектов архивной работы, это не означает, что роль и работа архивистов стали ненужными - наоборот, характер нашей работы меняется в лучшую сторону. Итак, если объёмные задачи теперь передаются другим действующим лицам, что остается делать нам? Какую пользу мы способны дать обществу в этом смелом новом мире?

Ответ заключается в том, чтобы больше действовать на опережение и включаться во «внешнюю» по отношению к нашей профессии деятельность.

Нет будущего у тех, кто собирается просто ждать, пока документы будут доставлены к дверям наших хранилищ для обработки, или же ждать, пока исследователи зададут вопросы, касающиеся наших фондов. Вместо этого мы должны встраивать решения для управления документами в длительной перспективе уже в процессе проектирования и внедрения информационных систем, с тем, чтобы сделать последующие управление и использование высокоценных архивов большого объема как достижимым, так и безударным.

Хотя Теймер и не упоминает о нём, именно это сказал нам делать Дэвид Бирман (David Bearman) поколение тому назад [1]. Потребность в этом растёт, и наши уникальные знания и навыки сейчас востребованы как никогда раньше, для того, чтобы мир был в состоянии управлять, доверять и осознавать колоссальные объёмы данных, который каждодневно создаются нашими повсеместно присутствующими информационными системами.

Еще одно направление деятельности на опережение, в котором мы добились большего успеха, в ряде случаев благодаря партнёрству с коммерческими организациями, - это предвидение того, какие архивные материалы люди захотят использовать, и размещение таких материалов в онлайн-доступе, чтобы пользователи сами себе помочь - в идеале, делая это в тех местах в сети, где люди собираются для общения, вместо того, чтобы ждать, когда они придут к нам.

Во второй главе **«Чья истина? Документы и архивные документы как свидетельства в эпоху пост-правды и дезинформации»** Лючиана Дюранти (Luciana Duranti) предлагает для сегодняшних и будущих архивистов другую важную роль – в качестве защитников и хранителей истины. Способность обеспечить целостность, надежность, аутентичность и достоверность информации всегда была ключевым элементом нашей профессиональной миссии. Слухи, фальсификации и дезинформация не являются чем-то новым, они так же стары, как человечество. Социальные сети, однако, способствовали расширению многообразия средств, каналов и платформ, посредством которых распространяется дезинформация.

Добавьте это к мрачным реалиям того, как крупный бизнес, крупное правительство и другие зловещие агенты «пылесосят», агрегируют и анализируют наши персональные данные (причём эти данные могут быть, а могут и не быть точными или надёжными), с тем, чтобы использовать эти данные против нас. Дюранти предлагает «вычислительную архивную науку» (computational archival science) в качестве междисциплинарной стратегии для использования наших базовых знаний и навыков, выступая в роли защитников доказательств с целью продвижения дела истины и прозрачности в мире «пост-правды» (post truth).

Коллега Дюранти по Университету Британской Колумбии и проекту InterPARES **Виктория Лемьё (Victoria Lemieux)** в главе 3 изучает **«Будущее архивов как сетевых, децентрализованных, автономных и глобальных»**,

уделяя особое внимание преобразующим возможностям, предоставляемым технологией блокчейна.

Наиболее известной как технология, лежащая в основе таких криптовалют, как Биткойн, блокчейн хранит аутентифицированные документы о транзакциях в одноранговой (peer to peer) сети распределенных компьютеров. Технология блокчейна, учитывая её нацеленность на независимое обеспечение аутентичности документов о транзакциях, представляет очевидный интерес и является потенциально полезной для архивистов.

Сможет ли блокчейн сделать нас ненужными или же станет той «серебряной пулей», которая поможет нам выполнять нашу работу в цифровом сетевом мире, где очень мало какой информации можно слепо доверять? Хотя блокчейн может оказаться просто преходящим увлечением, кажется более вероятным, что он окажет очень серьёзное воздействие на наш мир. Ввиду этого, мы должны быть готовы в максимальной степени использовать его возможности и работать над тем, чтобы хранящиеся в блокчейнах документы могли быть использованы и поняты в длительной перспективе с учетом их более широкого контекста и взаимосвязей.

Если у архивистов будет какое-либо будущее, ключевым является вопрос о том, есть ли в этом будущем место для экспертизы ценности, - и если да, то как эту экспертизу можно будет проводить. Совершенно очевидно, что прежние и нынешние подходы к экспертизе ценности терпят неудачу. ИТ-специалисты и некоторые архивисты регулярно утверждают, что экспертиза не нужна, поскольку у нас теперь есть средства, чтобы сохранять все и навсегда.

Написанная **Джеффри Ео (Geoffrey Yeou)** глава 4 **«Можем ли мы сохранить всё? Будущее экспертизы ценности в мире цифрового изобилия»** посвящена изучению этого важного вопроса.

Конечно, возможности для хранения цифровых данных увеличиваются в геометрической прогрессии, в то время, как удельные затраты на хранение данных экспоненциально снижаются. Аналитика больших данных изменила ценность и полезность того, что когда-то рассматривалось как данные большого объема / малой ценности или как данные преходящей ценности. Но это, тем не менее, не означает, что мы можем сохранять всё и навсегда. Несмотря на упомянутые выше достижения, способность нашего мира создавать новые данные продолжает опережать нашу способность их хранить. И хотя удельные затраты на хранение продолжают неуклонно падать, общая стоимость хранения всех этих данных по-прежнему представляет для общества серьезные проблемы.

Новые центры хранения и обработки данных обычно требуют строительства новых электростанций для удовлетворения их ненасытных потребностей в энергии. Даже с учётом всех достижений в области технологий возобновляемых источников энергии, планета Земля не может выдержать сценарий, при котором все данные хранятся вечно. Но даже если

бы это и было возможно, и это было бы оправданно, расходы на хранение данных - это только одна из составных частей затрат на сохранение электронных документов. Активный менеджмент, осмысление и обеспечение долговременной сохранности данных обходятся значительно дороже, чем простое хранение, и за всё это нужно каким-то образом платить.

Так что же нам делать? Можем ли мы просто сидеть сложа руки, позволяя естественной деградации идти своим чередом, и стараться при этом делать всё возможное для уцелевших цифровых обломков? Существуют ли какие-либо активные варианты обеспечения сохранности одних архивных документов за счёт других, при этом уцелевшие неизбежно окажутся «подпорченными» нашими произвольными и субъективными предубеждениями - и, следовательно, несостоятельными? Имеем ли мы право брать на себя роль бога таким образом?

Конечно, одна вещь, которая точно должна измениться, - это наша тенденция «снимать сливки», отбирая на долговременное хранение группы документов из более крупных массивов или из документных систем. Эта практика ужасала сэра Хилари Дженкинсона (Hilary Jenkinson - *британский классик архивной науки*), который считал, что такой подход нарушал органическую целостность и внутренние контекстуальные взаимосвязи в документных системах.

В случае электронных документов обычно дешевле и проще сохранить весь контент документной системы. В тех же случаях, когда «снятие сливок» всё ещё может быть полезным, мы можем использовать технологии э-раскрытия вместо того, чтобы просить людей выполнить эту неблагодарную задачу вручную. В будущем решения в рамках экспертизы ценности будут приниматься не внутри документных систем, а в отношении целых документных систем. Какие системы содержат документы, заслуживающие того, чтобы сохранить их целиком, а какие не стоят затрат и усилий на активное архивное обеспечения сохранности?

Трудные выборы по-прежнему должны быть сделаны в рамках защитимой и прозрачной системы принятия решений. Экспертиза ценности всегда была такой - или, по крайней мере, должна была быть. Должны измениться наши методы проведения экспертизы ценности. Также должно измениться наше представление о том, что такое экспертизе ценности (appraisal). Экспертиза не может быть просто рядом принятых «пост фактум» решений по отбору документов, которые, как считается, подошли к концу их «активной жизни», - хотя потребность в принятии подобных решений, вероятно, никогда не исчезнет.

Более подходящее представление об экспертизе ценности (которую теперь лучше называть документационным анализом) сформулировано во втором издании международного стандарта управления документами ISO 15489: 016 и в сопровождающем его техническом отчете о документационном анализе, ISO TR 21946:2018 [2]. В этих документах Международной организации по стандартизации (ИСО) документационный

анализ рассматривается как непрерывно идущий итерационный процесс определения потребностей в документах. Если заинтересованной стороне известно, какие документы необходимы (частным лицам, организациям и/или обществу), она может проектировать информационные и архивные системы, которые создают, захватывают, описывают, управляют, хранят, обеспечивают долговременную сохранность этих документов и позволяют их использовать. Эта работа является (или, по крайней мере, должна стать) одним из наших основных навыков - и это тот навык, который будет иметь еще большую ценность для общества по мере того, так оно будет пытаться справиться с перепроизводством данных.

Упомянутое выше сочинение Дэвида Бирмана служит пробным камнем для подготовленной Дженни Бан главы 5 **«Рамки и будущее архивной обработки»**.

Выказанные Бирманом в конце 1980-х и начале 1990-х годов призывы заново изобрести архивные методы продолжают и сегодня находить отклик [3]. Бирман предлагал архивистам прекратить полагаться на свои собственные, созданные вручную описания, и вместо этого повторно использовать созданные в документных системах метаданные, дополняя их метаданными, предоставленными пользователями [4]. Он утверждал, что архивистам нужно заниматься не описанием документов, а, скорее, документировать деятельность по их созданию. Значительная часть идей Бирмана в настоящее время является архивным каноном – если не в плане практического внедрения, то, по крайней мере, на словах. Недавним примером может служить работа экспертной группы по архивному описанию Международного совета архивов (МСА) и её проект концептуальной модели «Документы в контекстах» (Records in Contexts) [5].

Но у Бан есть свои сомнения. Её беспокоит жизнеспособность подхода к архивным документам, который опирается на создание и поддержание систем с целью поддержки отдельных взаимосвязанных, интероперабельных описаний различных сущностей, вовлечённых в процессы создания документов. Она считает, что для архивистов более реалистичным подходом была бы работа «осмыслителей» (sense-makers), извлекающих и показывающих смысл на основе огромного количества документов, которые мы стремимся сохранить, - используя умные масштабируемые технологии автоматизированной обработки, которые сейчас становятся доступными (стр.72-74).

Её дозу реализма можно лишь приветствовать, и «осмысление», несомненно, является ценным вкладом, получению которого архивисты всегда должны помогать. Тем не менее, меня беспокоит то, что если мы сузим рамки наших целей, отступив в мир анализа документов по завершении их активного использования в деловой деятельности, то тот смысл, который мы могли бы придать этим документам, будет в лучшем случае замутиён и запутан.

Глава 6, написанная **Соньей Ранаде** (Sonia Ranade), посвящена теме **«Технологии доступа для инновационного электронного архива»**. Электронно-цифровые технологии обещают захватывающие и, казалось бы, бесконечные возможности для революционных улучшений систем и процессов для доступа к архивным документам и их использования. Читая, как Ранаде обсуждает многие из этих возможностей, меня удивило то, что она игнорирует, пожалуй, самый трансформационный электронный архив последних лет – Викиликс (WikiLeaks). Несомненно ведь, что в книге о вариантах будущего архивов заслуживает рассмотрения нечто столь важное, как WikiLeaks, который, как можно утверждать, делает режим доступа государственных архивов совершенно ненужным, не так ли?

Австралийская идеология континуума документов нашла отражение в главе 7 **«Различные права в документах: роль делопроизводческой информатики»**, подготовленной **Барбарой Рид** (Barbara Reed) вместе с её соавторами **Джиллиан Оливер** (Gillian Oliver), **Фрэнком Апвордом** (Frank Upward) и **Джоан Эванс** (Joanne Evans).

Делопроизводческая информатика (recordkeeping informatics) - это модель, следующая стратегиям Бирмана по проектированию документных систем «с нуля», с тем, чтобы удовлетворить выявленные разнообразные кратко- и долгосрочные потребности в документах и обеспечить права на документы. Она сочетает в себе анализ информационной культуры, бизнес-процессов и потребностей в доступе, - и все это становится возможным благодаря метаданным.

Модель проиллюстрирована на примере гипотетического случая управления документами в интернатах. Рид и др. указывают на недавние скандалы в Австралии и на комиссии по расследованию, которые высветили трагические недостатки в унаследованном делопроизводстве в подобных ситуациях. Обоснование для того, чтобы использовать подход делопроизводческой информатики, является убедительным - по крайней мере, в данной ситуации с обездоленными детьми. Однако наша способность применять такие подходы в других ситуациях и контекстах неизбежно будет ограничена готовностью принимающей организации расширять возможности субъектов документов.

В тех случаях, когда при проектировании документных систем встаёт вопрос о контроле и власти (а так бывает всегда), мы должны взаимодействовать на политическом уровне, обеспечивая, чтобы защита и поддержка прав субъектов были заложены при проектировании таких систем. Некоторые из подобных битв мы выиграем, многие проиграем, - но мы должны попытаться. Наличие хорошей модели вроде делопроизводческой информатики крайне важно, но он её не будет пользы, если у нас не хватит смелости включиться в борьбу за права субъектов с самого начала, а не через тридцать лет после событий.

В главе 8 **«Материалы, попавшие в архив случайно»** **Майкл Мосс** (Michael Moss) и **Дэвид Томас** (David Thomas) весьма занимательно

аргументируют, что независимо от того, что там думает Брюстер Кале (Brewster Kahle – *видный американский компьютерный специалист и предприниматель, основатель «Интернет Архива» (Internet Archive) и «Алексы» (Alexa)*), интернет нельзя архивировать, поскольку он сам является архивом. Более того, все наши усилия в области архивации в настоящее время документируются в «архиве», которым является Интернет.

Статья Мосса и Томаса сфокусирована на философских вопросах, а несчастный Кале просто послужил в качестве боксёрской «груши» при переходе к их более широкому тезису, касающемуся онтологии архивов. Согласно этой онтологии, архивы являются свободными, органичными, существующими во времени (temporal), ограниченными конкретными обстоятельствами (contingent), «проницаемыми» (permeable) и находятся в состоянии постоянных метаморфоз. Они не являются закрытыми, абсолютными, привилегированными и фиксированными.

Последняя глава 9 **«Конец архивных идей?»** - самая интригующая. Её автор **Крэг Гоулд** (Craig Gauld) спрашивает, не достигли ли мы той точки в нашем коллективном путешествии, когда архивные идеи оказались исчерпанными?

Он описывает эпоху с 1980-х до начала 2000-х годов как век идей для архивной отрасли. Это было время, когда устоявшиеся (и несколько скучное и предсказуемое) ремесло управления архивами было выведено из равновесия и подверглось турбо-зарядке огромными дозами теории, начиная от постмодернизма, через пост-кастодиализм (*post-custodialism – подход, предусматривающий управление и/или методическую поддержку деятельности по обеспечению сохранности материалов на месте, без передачи их на хранение в архив*) и теорию континуума (continuum theory - *разработанная австралийскими архивистами концепция, которая, в противовес теории жизненного цикла документов, где срок их существования делится на четко определенные периоды, рассматривает его как непрерывный поток, где различные этапы существования документов могут пересекаться, и даже происходить одновременно, см. <http://www.ciscra.org/mat/mat/term/2804/3399>*), и вплоть до явного интереса к обеспечению социальной справедливости.

То, что когда-то считалось радикальным и конфронтационным, стало теперь общепринятой ортодоксией (Крэг Гоулд на стр.142 называет такое положение дел «уютным консенсусом»), причем в последнее десятилетие наблюдается заметное истощение новых критических теоретических идей. Хотя количество выпускников архивных вузов заметно выросло, где, спрашивает автор, новые личности, такие как Терри Кук (Terry Cook), Верн Харрис (Verne Harris), Жанет Бастиан (Jeanette Bastian), Эрик Кетелаар (Eric Ketelaar), Том Несмит (Tom Nesmith), Сью МакКемиш (McKemmish) и Рэндалл Джимерсон (Randall Jimerson)? Согласно Гоулду, мы достигли «пика теории» (стр. 147).

**Мой комментарий:** Меня, откровенно говоря, уже в наших российских условиях очень беспокоит то, что постепенно из отрасли уходят яркие личности, как теоретики, так и практики, и этот отток сегодня не компенсируется притоком талантливой молодёжи (хотя, к счастью, такая молодёжь у нас всё-таки есть!).

Не думайте, это вовсе не заламывание рук кого-то из представителей старшего поколения, впавшего в отчаяние из-за легкомыслия и недостатков современной молодёжи. Мир изменился, - и сегодняшние архивисты предпочитают, по вполне серьёзным основаниям, посвятить свои усилия консолидации и внедрению более ранних теоретических достижений. Нельзя ожидать того, чтобы всё время жить в состоянии постоянного теоретико-познавательного (эпистемологического) потока. Гоулд не может не беспокоиться по воду того, не перестали ли мы мыслить, потому что «знание имеет более непосредственную ценность» (стр. 144). Однако он признаёт, что реальность ситуации на рабочем месте для нынешних архивистов такова, что спонсоры диктуют то, что «рыночный язык использования и эффективности является ключевым, в то время, как идеал менеджеризма (*managerialism – теория, подразумевающая руководство экономикой управляющими-профессионалами/технократами*) отсекает вопросы этики и морали от государственных услуг» (стр. 145).

Эпистемологический поток - это роскошь (возможно, необходимость), которую мы можем себе позволить в периоды, когда архивные службы находятся на подъёме. Но в те периоды, когда само их существование находится под угрозой из-за сокращения финансирования и менеджеризма, вероятно, лучшим подходом является перестать причитать по поводу теории и вместо этого направлять свои силы на формулирование и пропаганду более высоких целей и методов развёртывания, которые соответствуют новым и нарождающимся обстоятельства, с целью достижения конкретных целей.

Несколько иронично то, что книга о вариантах будущего архивов завершается разговором о том, что для выживания стало необходимым минимизировать самокопание и переосмыслить то, о чём с радостью говорится в остальных частях книги. Похоже, что общим лозунгом являются слова «Сохраняйте спокойствие и продолжайте работать»,

Даже если Вы один из тех архивистов, которые предпочитают «сохранять спокойствие и продолжать работать», Вам будет приятно и полезно потратить время на чтение этой небольшой, но очень стимулирующей книги.

В любой книге такого рода неизбежно есть умолчания и упущения. Сдвиг архивных усилий от обслуживания больших и влиятельных правительств в сторону архивация на уровне рядовых людей и сообществ почти ли упоминается. Также не отражены точки зрения, существующие вне пределов Северной Америки, Великобритании и Австралии. Где авторы из Африки, Латинской Америки, Азии и островов Тихого океана? Не представлена даже континентальная Европа! Возможно, когда некоторые из

предсказаний, сделанных в данном томе на основании заглядывания в хрустальный шар, окажутся – что весьма вероятно – ошибочными, будет иметь смысл подумать о публикации второго тома...

Книгу «Варианты будущего архивов» можно приобрести в издательстве Facet Publishing.

#### Литература:

[1] David Bearman, “Archival Strategies,” The American Archivist 58, no. 4 (Fall 1995): 380-413.

[2] International Organization for Standardization, ISO 15489:2016 Information and documentation — Records management — Part 1: Concepts and principles; ISO TR 21946:2018 Information and documentation – Appraisal for managing records (Geneva: International Organization for Standardization, 2018).

[3] David Bearman, Archival Methods (Pittsburgh: Archives and Museum Informatics, 1989).

[4] David Bearman, “Documenting documentation,” Archivaria 34 (Summer 1992): 33-49.

[5] International Council on Archives, web page for resources on ‘Records in Contexts’ conceptual model, <https://www.ica.org/en/egad-ric-conceptual-model>



## НАЦИОНАЛЬНЫЕ АРХИВЫ АВСТРАЛИИ: СТАНДАРТЫ АРХИВНОЙ ОЦИФРОВКИ СПОСОБСТВУЮТ ЛУЧШЕЙ ЗАЩИТЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ АРХИВНОЙ КОЛЛЕКЦИИ

Источник: сайт Национальных Архивов Австралии  
<http://www.naa.gov.au/about-us/media/media-releases/2018/preservation-digitisation-standards.aspx>

Автор: Наташа Храмцовская



*Данная новость была опубликована на сайте Национальных Архивов Австралии (National Archives of Australia, NAA) 29 ноября 2018 года.*

Национальные Архивы Австралии отметили Международный день электронной сохранности (World Digital Preservation Day), объявив о

публикации новых стандартов оцифровки для своей бесценной коллекции физических документов.

Разработанные Национальными Архивами «Стандарты оцифровки для целей долговременной сохранности» (<http://naa.gov.au/about-us/organisation/accountability/operations-and-preservation/preservation-digitisation-standards.aspx>) устанавливают технические требования для оцифровка физических документов в соответствии с наилучшей международной практикой.

Национальные Архивы обеспечивают сохранность важнейших документов правительства Австралии и хранят более 40 миллионов единиц хранения в различных форматах: это дела, документы, тома, художественные работы на бумаге, реестры, учетные карточки, карты, планы, диаграммы, фотографии и негативы, микроформы, кинофильмы, видео и аудио записи.

«Стандарты» обеспечивают создание цифровых мастер-копий, которые фактически выступают в качестве долгосрочных «заменителей» аналоговых оригиналов. Они также поддерживают создание производных файлов для публичного доступа, использование которых позволяет минимизировать физический контакт с хрупкими физическими документами. Важно отметить, что Стандарты являются эффективным инструментом для обеспечения сохранности документов, которые подвергающихся риску утраты в случае, если хранятся на нестабильных носителях или подвержены техническому устареванию.

Генеральный директор Национальных Архивов Дэвид Фрикер (David Fricker) подчеркнул, что оцифровка имеет ключевое значение для защиты и сохранения национальной архивной коллекции для будущих поколений.

«Разработанные Национальными Архивами «Стандарты оцифровки» позволяют нам обеспечивать долговременную сохранность документов австралийского Содружества и поддерживать их соответствие стандартам для доказательств; они обеспечивают основу для целостности, прозрачности и подотчетности действий правительства; способствуют передаче памяти нашей нации от одного поколения к другому; и помогают отстаивать права и привилегии австралийцев», - отметил г-н Фрикер.

«Оцифровка документов в соответствии со стандартами поможет обеспечить доступность нашего национального документального наследия всем австралийцам, сейчас и в будущем, где бы они ни жили, со своих компьютеров или устройств».

«Я горжусь тем, что могу объявить о публикации Стандартов в Международный день электронной сохранности - день, когда международное архивное сообщество совместно отмечает свои достижения в части обеспечения долговременной сохранности своих коллекций; а также способствования осознанию и пониманию, которые развиваются благодаря непрерывной доступности этих ценных материалов».

В прошлом месяце Национальные Архивы принимали у себя международный симпозиум, организованный совместно с программой

ЮНЕСКО «Память мира» и Международным советом по архивам (МСА), на котором были рассмотрены проблемы сохранения электронно-цифрового наследия, а также возможности и риски, связанные с быстрым развитием технологий.

С работой симпозиума «Затерянные в Облаке: Спасение цифрового документального наследия человечества» (Lost in the Cloud: Saving humanity's digital documentary heritage) можно познакомиться на канале Национальных Архивов Австралии на сайте YouTube по адресу <https://www.youtube.com/user/NationalArchives1/featured>

**Мой комментарий:** Приведу прямые ссылки на видеозаписи заседаний упомянутого симпозиума, длительностью полтора часа каждая (есть субтитры на английском языке):

- Сессия 1, <https://www.youtube.com/watch?v=ajgbasBr0cY> Запись включает доклад Генерального директора Национальных Архивов Австралии Дэвида Фрикера, и, начиная с отметки 42 мин. 17 сек., ключевой доклад руководителя направления цифровой архивации Национальных Архивов Шотландии Тима Голлинса (Tim Gollins) на тему «Чувствительность – фундаментальная проблема при обеспечении долговременной сохранности» (Sensitivity – A Fundamental Challenge to Preservation);

- Сессия 2, [https://www.youtube.com/watch?v=Cd4BUIQI\\_zQ](https://www.youtube.com/watch?v=Cd4BUIQI_zQ) - сюда попали выступления на круглом столе «Цифровые материалы – Каковы проблемы обеспечения долговременной сохранности документального наследия?» (Digital – What are the preservation challenges for documentary heritage?);

- Сессия 3, [https://www.youtube.com/watch?v=Ff39hp\\_D1Y4](https://www.youtube.com/watch?v=Ff39hp_D1Y4) включает ещё один ключевой доклад – д-ра Сайи Хэвиленд (Maya Haviland), представителя факультета археологии и антропологии Национального университета Австралии, на тему ««Наши истории, рассказанные нами самими» - Цифровое культурное наследие как инструмент культурной суверенности»; а также выступления участников второго круглого стола «Память, образование и культурное наследие – Каковы угрозы, последствия и возможности?» (Memory, education and cultural heritage – What are the threats, implications and opportunities?).

С программой симпозиума можно познакомиться здесь: [https://www.ica.org/sites/default/files/unesco\\_persist\\_symposium\\_-\\_lost\\_in\\_the\\_cloud\\_-\\_australia\\_-\\_3\\_october\\_2018\\_0.pdf](https://www.ica.org/sites/default/files/unesco_persist_symposium_-_lost_in_the_cloud_-_australia_-_3_october_2018_0.pdf)



## ЭМУЛЯЦИЯ КАК УСЛУГА

Источник: лист рассылки проекта InterPARES Trust

<http://rusrim.blogspot.com/2019/06/blog-post.html>

автор: Наташа Храмцовская

Добрый день, коллеги! Я являюсь научным руководителем (Principal Investigator) программы EaaS. Благодаря первому раунду финансирования в размере по 1 млн. долл. США от фонда Альфреда Слоана (Alfred P. Sloan foundation) и фонда Эндрю Меллона (Andrew W. Mellon Foundation) - всего 2 млн. долл. - мы решаем многие из проблем, обсуждаемых в данной теме, и ряд взаимосвязанных задач. Веб-сайт нашей программы находится по адресу: <http://www.softwarepreservationnetwork.org/eaasi/>. Мы опираемся на большую работу, которая ранее была проделана другими организациями - например, мы включили программное обеспечение «Эмуляция как услуга» (Emulation as a Service), разработанное Университетом Фрайбурга (University of Freiburg, <http://eaas.uni-freiburg.de/>) и компанией OpenSLX GmbH.

Одним из результатов этого первого этапа нашей текущей программы, является то, что мы называем «Универсальным виртуальным интерактором» (Universal Virtual Interactor). Я описал его в общих чертах в посте на блоге британской Коалиции по электронной сохранности (Digital Preservation Coalition, DPC), посвящённом Международному дню электронной сохранности 2018 года, см.: <https://www.dpconline.org/blog/idpd/designing-a-uvi-for-digital-objects>. Одна из целей работы заключается в том, чтобы создать API-интерфейс, в который может быть отправлен электронный объект для его автоматического представления пользователю для взаимодействия с ним в рамках типичной версии современной среды взаимодействия, представленной в веб-браузере (дополнительную информацию см. в упомянутом посте на блоге DPC).

Программа EaaS базируется в США, но мы надеемся расширить её, чтобы в будущем привлечь международных партнеров. Мы также делаем разработанные нами коды открытыми, чтобы другие заинтересованные лица на международном уровне могли реализовать их с минимальными проблемами. Однако на данный момент то, что мы находимся в США, позволяет нам воспользоваться результатами взаимосвязанной работы, проделанной нашими коллегами и партнерами в (международной) Сети обеспечения долговременной сохранности программного обеспечения (Software Preservation Network, SPN, <https://www.softwarepreservationnetwork.org/>) для решения правовых вопросов и, в частности, вопросов, связанных с авторским правом.

Коллеги из SPN разработали «Кодекс хорошей практики добросовестного использования в сфере обеспечения долговременной сохранности программного обеспечения» (Code of Best Practices for Fair use in

Software Preservation, <https://www.softwarepreservationnetwork.org/bp-fair-use/> ), и внесли свой вклад в появление исключения в американском законе DMCA (Digital Millennium Copyright Act - *Закон нового тысячелетия о защите авторских прав на электронный контент* - Н.Х.), позволяющего нашему сообществу обходить DRM-ограничения (от Digital Rights Management - «управление правами на электронный контент») в программном обеспечении. Дополнительную информацию по этому вопросу см. здесь: <https://clinic.cyber.harvard.edu/2018/10/26/a-victory-for-software-preservation-dmca-exemption-granted-for-spn/> .

Надеюсь, что другие юрисдикции последуют примеру США и создадут правовые механизмы, обеспечивающие надлежащий доступ к унаследованному программному обеспечению для целей обеспечения долговременной сохранности. Я полагаю, что SPN будет заинтересована в том, чтобы помочь другим юрисдикциям добиться этого.

Программное обеспечение EaaS и лежащий в его основе продукт EaaS быстро эволюционируют, и уже сейчас делают относительно несложным управление и использование виртуализированных и эмулируемых сред в повседневных деловых процессах библиотек, архивов и музеев. Мы также можем, при необходимости, довольно легко переносить виртуализированные программные среды на полностью эмулируемое оборудование.

Если у Вас есть какие-либо вопросы о программе нашей работы, пожалуйста, свяжитесь с нами через данный форум. Что касается технических вопросов, я знаю, что группа из Фрайбурга читает эти посты, поэтому они смогут ответить напрямую. Вы также можете напрямую связаться с нашей группой по адресу [eaasi@yale.edu](mailto:eaasi@yale.edu) . Если вы хотите узнать больше о Сети обеспечения долговременной сохранности программного обеспечения SPN, посетите её веб-сайт <https://www.softwarepreservationnetwork.org/> или свяжитесь по электронной почте [contact@softwarepreservationnetwork.org](mailto:contact@softwarepreservationnetwork.org) .

С уважением,

**Юэн Кокрен (Euan Cochrane)**

Руководитель группы электронной сохранности,

Библиотека Йельского университета (Yale University Library)

## **АМЕРИКАНСКИЕ ВОЕННЫЕ СОБИРАЮТСЯ СОЗДАТЬ АРХИВ ИЗ 350 МИЛЛИАРДОВ СООБЩЕНИЙ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ И ОРГАНИЗОВАТЬ ЕГО ИЗУЧЕНИЕ**

Источник: <http://rusrim.blogspot.com/2019/06/350.html>

Военные США планируют собрать и проанализировать 350 миллиардов постов в социальных сетях со всего мира, в надежде, что это поможет им отслеживать развитие популярных движений.

Тендер на проект, который предполагается выполнять на базе Военно-морской аспирантуры (Naval Postgraduate School) в г. Монтерее (Monterey), штат Калифорния, предусматривает отбор сообщений от не менее 200 миллионов пользователей из более чем 100 стран на более чем 60 языках, с целью лучшего понимания «коллективного самовыражения». Сообщения (включающие имена пользователей), будут проверены на наличие комментариев, метаданных, сведений о географическом регионе и родном городе.



Хотя этот проект является частью существующей аналитической программы Министерства обороны США по использованию возможностей больших данных для социальных исследований, «масштабы и глобальный охват этой программы поражают», - отметил в своём электронном письме старший преподаватель международных отношений в Университете Лондона Антуан Буске (Antoine Bousquet).

В соответствии с техническим заданием на тендер, цель исследования заключается в том, чтобы проанализировать сообщения социальных сетей, опубликованные публично в период с июля 2014 года по декабрь 2016 года на одной платформе. Как уверяют американские ВМФ, частная переписка в базу включена не будет, и отдельные пользователи не будут идентифицироваться в рамках проводимых исследований.

### **Что мобилизует людей?**

На основной платформе компании Facebook Inc. ежедневно работает более 1,2 миллиарда активных пользователей, на платформе компании Twitter Inc. - более 300 миллионов пользователей в месяц. Если их напечатать на стандартных листах бумаги, 350 миллиардов отдельных сообщений составят стопку высотой около 10 тысяч миль (*по моим расчётам получается вдвое больше – 35 тысяч км*).

Научный руководитель проекта Т. Кэмбер Уоррен (T. Camber Warren) сказал, что эти данные будут использованы для более глубокого понимания общения между людьми и того, как со временем меняются типовые сценарии обмена мнениями.

Он ранее изучал внутренние конфликты в Африке, показывая, как средства массовой информации, такие как радиопередачи, могут оказывать умиротворяющее воздействие, в то время как социальные сети способны разжигать коллективное насилие.

«Данные из социальных сетей впервые позволяют нам измерить, как разговорные выражения и сленг развиваются с течением времени в разнообразных человеческих обществах, так что мы можем начать понимать, как и почему сообщества формируются вокруг определенных форм обмена мнениями. а не каких-то других», пояснил Уоррен с воём электронном письме.

По его словам, эти данные могут быть использованы для обучения алгоритмов понимать «все более тонкие сдвиги в культурном контексте».

### **Сеяние раздора и как с этим бороться**

Подобные проекты важны для защиты от противников, стремящихся подорвать демократию и посеять раздор в западных обществах, подчеркнул заместитель директора по технической политике Центра стратегических и международных исследований в Вашингтоне Уильям Картер.

«Чтобы защитить себя от подобных атак, нам нужно лучше понять, как складываются стереотипы и формируются онлайн-сообщества», - сказал он.

Тем не менее, сбор и анализ больших массивов общедоступных данных может открыть дорогу для злоупотреблений.

«Существует риск того, что когда мы научимся использовать эти данные для управления взаимодействием людей в онлайн-среде, это даст правительствам и злонамеренным действующим лицам инструменты, которые они смогут использовать для манипулирования нашими мыслями и поведением», - отметил Картер.

### **Пит Норман (Pete Norman)**

**Мой комментарий:** Я не склонна к паранойе – не все исследования американских и иных военных преследуют какие-то злонамеренные цели. В то же время мы хорошо знаем (и помним по «цветным» революциям) – если полученное знание можно будет использовать как оружие, оно будет обязательно использовано таким образом. Хорошо, что хотя бы научный руководитель проекта понимает, что любой новый вид оружия обязательно

появится и у «другой стороны» (или сторон) и может быть использован и против самих США.

Однако больше всего данная новость заинтересовала меня как ещё одно подтверждение того, как может измениться роль и значение архивов в современных условиях (а речь идёт о крупном электронном архиве, который – если результаты проекта оправдают ожидания военных – будет затем регулярно пополняться).



## НОВОСТИ ЕВРОПЕЙСКОЙ СТАНДАРТИЗАЦИИ

Источник: сайт BSI

<https://www.bsigroup.com/contentassets/87a44ab687354250b1072031a998259a/bi-national-projects-20180101-to-20181231.pdf>

<https://standardsdevelopment.bsigroup.com/projects/2018-01397>

### Германия

В Германии в конце ноября 2018 года началась работа над проектом национального стандарта **DIN 31640 «Измерение электронной аудитории в архивах, библиотеках и музеях – Требования к методам измерений»** (Digital Audience Measurement in Archiven, Bibliotheken und Museen - Anforderungen an Messverfahren, самоназвание на английском языке: Digital audience measurement in archives, libraries and museums - Requirements for measurement methods), см. <https://www.din.de/en/wdc-proj:din21:293200857>

Разработкой стандарта занимается национальный технический комитет NA 009-00-07 AA «Качество – статистика и оценка эффективности» (Qualität - Statistik und Leistungsevaluierung).

Как отмечается на сайте немецкого органа по стандартизации DIN, «Настоящий стандарт устанавливает требования к методам измерения в области онлайн-использования электронных услуг и продуктов «информационных» учреждений, таких, как архивы, библиотеки и музеи. Эффективность онлайн-предложений должна быть измерена. Результаты измерений должны обеспечивать сопоставимость между учреждениями и периодами времени. В дополнение к требованиям, предъявляемым к пользователям и происхождению оборудования, документ также содержит требования к документированию результатов измерений».

### Люксембург

В Люксембурге с августа 2018 года идёт работа над стандартом **ILNAS 106-1 «Система менеджмента и меры безопасности для поставщиков услуг оцифровки и/или обеспечения долговременной**

**сохранности»** (Management system and security controls for Digitization and/or Preservation Service Providers).

Люксембургский портал по вопросам повышения квалификации в течение всей жизни Lifelong-Learning.lu сообщает следующее (см. <http://www.lifelong-learning.lu/Contenu/Evenement/accueil/proposition-2018-07-03-11-07-42/en>):

«Министерство экономики великого герцогства обратилось к национальному органу по стандартизации ILNAS с просьбой разработать национальный стандарт, который станет основой для сертификации поставщиков услуг по оцифровке и/или обеспечению сохранности (Prestataires de Services de Dématérialisation ou de Conservation, PSDC).

В настоящее время требования к управлению электронными документами определяются «Техническими правилами, касающимися требований и мер для сертификации PSDC-поставщиков услуг» (см. <http://data.legilux.public.lu/file/eli-etat-leg-rgd-2017-09-21-a865-jo-fr-pdf.pdf>), введёнными герцогским указом (règlement grand-ducal) от 21 сентября 2017 года (см. <http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2017/09/21/a865/jo>) о внесении поправок в закон от 25 июля 2015 года об электронной архивации (см. <http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2015/07/25/n1/jo>) в части выполнения п.1 ст.4. (это пункт раздела о статусе поставщиков услуг оцифровки и/или хранения).

Просьба Министерства экономики направлена на то, чтобы заменить действующие «Технические правила» национальным стандартом и включить ссылку на этот стандарт в национальное законодательство».

ILNAS предложил заинтересованным сторонам сообщить о своём интересе и принять участие в этой работе.

### **Великобритания**

Технический комитет QS/1/2 «Стандарты системы менеджмента качества» британского национального органа по стандартизации BSI в настоящее время проводит публичное обсуждение проекта стандарта **BS 9009 «Государственные закупки – Общие требования к организациям, поставляющим продукты и услуги»** (Public sector procurement - Generic requirements for organizations providing products and services), см. <https://standardsdevelopment.bsigroup.com/projects/2018-02931>. Публичное обсуждение завершилось 4 апреля 2019 года; участие в нём свободное при условии регистрации на сайте BSI.

Во вводной части документа отмечается следующее:

«Настоящий британский стандарт устанавливает общие требования, направленные на то, чтобы подтвердить:

а) возможность привлечения организации в качестве поставщика товаров и услуг для государственного сектора; а также

б) способность организации обеспечить надежные поставки продуктов и услуг, соответствующие требованиям организации-заказчика.



Настоящий британский стандарт может использоваться в отношении любых организаций, независимо от их типа, размера или характера деятельности, и может использоваться организациями и учреждениями, которые:

- 1) заключают с внешними поставщиками контракты на поставку продуктов и оказание услуг;
- 2) выступают в качестве внешних поставщиков в рамках всей цепочки поставок.

*Примечание 1. Настоящий британский стандарт также может использоваться организациями, вовлеченными в процессы закупок в негосударственном секторе.*

*Примечание 2: Для того, чтобы можно было заявлять о соответствии настоящему британскому стандарту на уровне один, два или три, должны быть удовлетворены все его критерии.*

Содержание документа следующее:

Предисловие

0. Введение

1. Область применения

2. Нормативные ссылки

3. Термины и определения

4. Условия деятельности (контекст) организации

5. Управление деятельностью организации

6. Менеджмента риска и возможностей

7. Финансовая и коммерческая подотчётность

8. Менеджмент и обеспечение качества

9. Закупки и цепочка поставок

10. Оценка эффективности

11. Кадры

12. Совершенствование

Британский институт стандартов (BSI) в 2018 году начал ряд любопытных проектов в области больших данных:

- BS 7121-7/BS 804744 «Большие данные – Руководству по менеджменту проектов в области больших данных» (Big Data. Guidance on big data project management)

- [Дополнение от 05 мая 2019 года] Название проекта изменено на BS 10102-2, Big data. Part 2: Guidance on big data project management, см. <https://standardsdevelopment.bsigroup.com/projects/2019-00869>

- BS 804741 «Большие данные – Руководство по порядку и условиям получения и использования данных» (Big data - Guidance on terms and conditions (T and Cs) for obtaining and using data)

- BS 804742 «Рекомендации по поддержке использования организациями технологий больших данных» (Guidance on supporting organizations to be data-enabled/engaged)

- [Дополнение от 05 мая 2019 года] Название проекта изменено на BS 10102-1, Big data. Part 1: Guidance for data-driven organization, см. <https://standardsdevelopment.bsigroup.com/projects/2019-00868>

- BS 804743 «Большие данные – Руководство по передаче больших данных» (Big Data. Guidance on big data communication)

Также Британский институт стандартов (BSI) изменил нумерацию ряда своих проектов в области больших данных. Теперь это:

- **BS 10102-1 «Большие данные – Часть 1: Руководство для организации, деловая деятельность которой опирается на данные»** (Big data. Part 1: Guidance for data-driven organization), см. <https://standardsdevelopment.bsigroup.com/projects/2019-00868>

- **BS 10102-2 «Большие данные – Часть 2: Руководство по менеджменту проектов в области больших данных»** (Big data. Part 2: Guidance on big data project management), см. <https://standardsdevelopment.bsigroup.com/projects/2019-00869>

## Голландия

Голландский национальный орган по стандартизации NEN с 2018 года работает над проектом стандарта **NTA 7516 «Безопасное использование электронной почты организациями сферы здравоохранения»** (Veilige mail in de zorg, английское самоназвание: Safe emailing in the health care organization).

Стандарт NTA 7516 включает в себя технические нейтральные требования в отношении неструктурированной информации, передаваемой посредством электронной почты для обмена персональной информацией о здоровье между организациями, с одной стороны, и организациями и частными лицами, с другой.

Предлагаемый отраслевой стандарт описывает, в технологически нейтральных терминах, требования, которым содержащая персональные

данные пациента электронная почта должна соответствовать, чтобы переписка была безопасной.

Первая организованная NEN встреча участников проекта состоялась 10 октября 2018 года. На встрече обсуждались следующие темы: задачи и контекст проекта, основной процесс и контент, существующие технические стандарты и формирование рабочей группы.

### **Италия**

В октябре 2018 года итальянский национальный орган по стандартизации UNI начал работу над проектом **UNI 1605177 «Информация и документация – Международная концепция интероперабельности графических образов ИИФ»**(Documentazione e informazione - International Image Interoperability Framework (ИИФ)).



### **Википедия**

(см. [https://en.wikipedia.org/wiki/International\\_Image\\_Interoperability\\_Framework](https://en.wikipedia.org/wiki/International_Image_Interoperability_Framework) ) сообщает, что Международная концепция интероперабельности графических образов (International Image Interoperability Framework, ИИФ) определяет ряд интерфейсов прикладного программирования (см. <https://iiif.io/technical-details/> ), поддерживающих стандартизованный метод описания графических образов и их доставки через интернет, а также структурированные «презентационные метаданные» (presentation based metadata) о структурированных последовательностях графических образов. Если учреждение, имеющее в своих фондах художественные произведения, книги, газеты, рукописи, карты, свитки и т.п. архивные материалы поддерживает ИИФ-интерфейсы к своему контенту, то любая соответствующая спецификациям ИИФ программа или приложение для просмотра будет способно корректно обработать и отобразить как сами образы, так и их структурные и презентационные метаданные. Управлением и поддержкой концепции и сообщества ИИФ занимается Консорциум ИИФ (IIIF Consortium, ИИФ-С), созданный в 2015 году и базирующийся в Оксфорде, Великобритания, см. <https://iiif.io/community/consortium/#the-iiif-consortium> .

Цель ИИФ – упростить поиск графических образов, их открытие на веб-платформах по выбору пользователя, а также обеспечить возможность легко манипулировать ими и сопоставлять с графическими образами из фондов

других учреждений (см. <https://library.stanford.edu/projects/international-image-interoperability-framework/viewers>).

В рамках данной инициативы по стандартизации основное внимание обращается на технические спецификации протокола обеспечения интероперабельности ИИФ, в настоящее время широко используемого в международном масштабе при создании архивами, музеями и библиотеками электронных библиотек на основе их коллекций.

Небольшой видеоролик про ИИФ можно посмотреть здесь: <https://youtu.be/8LiNbf4ELZM> (на английском языке).

Источник: сайт UNI

[http://www.uni.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=7485%3A8-21-ottobre-2018-una-nuova-inchiesta-preliminare&catid=171&Itemid=2612](http://www.uni.com/index.php?option=com_content&view=article&id=7485%3A8-21-ottobre-2018-una-nuova-inchiesta-preliminare&catid=171&Itemid=2612)

В июне 2018 года UNI также начал работу над проектом **UNI 1604625 «Приложения в области культурно-исторического наследия. Характеристики, принимаемые во внимание при оценке программных приложений, предназначенных для архивного упорядочивания и описания»** (Applicazioni per i beni culturali (ABC). Elementi per la valutazione di programmi per l'ordinamento e la descrizione archivistica; на английском языке - Applications for the cultural heritage. Evaluation elements for archival arrangement and description applications).

В проекте стандарта определяются и систематически описываются характеристики, которые могут иметь значение при оценке программ для архивного упорядочения и описания.

Источник: сайт UNI

[http://www.uni.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=7084%3A10-23-maggio-2018-una-nuova-inchiesta-preliminare&catid=171&Itemid=2612](http://www.uni.com/index.php?option=com_content&view=article&id=7084%3A10-23-maggio-2018-una-nuova-inchiesta-preliminare&catid=171&Itemid=2612)

В феврале 2019 года итальянский национальный орган по стандартизации UNI начал работу над проектом **UNI 1605897**, предусматривающим проведение пересмотра действующего национального стандарта **UNI 11386:2010 «Поддержка интероперабельности в сфере обеспечения долговременной сохранности, а также поиска и извлечения электронных объектов»** (Supporto all'Interoperabilità nella Conservazione e nel Recupero degli Oggetti digitali (SInCRO), самоназвание на английском языке: Supporting Interoperability in Preservation and Retrieval of digital Objects), см. <http://store.uni.com/catalogo/index.php/uni-11386-2010.html>

Данный стандарт определяет структуру данных, поддерживающих процесс «замещающей оцифровки» (conservazione sostitutiva). Он, в частности, уточняет и дополняет некоторые положения действовавшей на момент его принятия редакции технического регламента «по вопросам хранения в соответствии с положениями «Кодекса электронного правительства», введенной решением Национального центра по информатике в государственных и муниципальных органах (Centro Nazionale per Informatica nella Pubblica Amministrazione, CNIPA) №11/2004. Эти уточнения и дополнения указывают информационные элементы, необходимые для

формирования «индекса хранения» (*indice di conservazione*, иначе называемого «закрывающим файлом» - "*file di chiusura*"; и, как считается, эквивалентный используемому в итальянском законодательстве термину «индекс архивного пакета» - *Indice del Pacchetto di Archiviazione, iPdA*) и описывающие семантику и связи с помощью формального языка XML. Индекс хранения подписывается квалифицированной электронной подписью уполномоченного лица, и снабжается квалифицированной отметкой времени.

Цель стандарта заключается в том, чтобы дать возможность заинтересованным сторонам использовать единую структуру данных в интересах обеспечения надлежащей степени интероперабельности в процессах миграции, благодаря использованию предлагаемой стандартом XML-схемы.

**Немного терминологии – как итальянской, так и стандарта OAIS.**

Итальянский стандарт UNI 11386 опирается на очень «тяжеловесную» терминологию пока что не адаптированного в России международного стандарта открытой архивной информационной системы (OAIS), что очень сильно затрудняет жизнь переводчику).

Электронная единица хранения (*Volume di Conservazione, VdC*) – которую, как подчеркивают некоторые итальянские специалисты, некорректно называть «архивным информационным пакетом» (*Pacchetto di Archiviazione, PdA*), представляет собой совокупность сохраняемых в электронном архиве объектов. Она формируется на основе сдаточных информационных SIP-пакетов.

VdC соответствует «*архивной коллекции информации*» (*Archival Information Collection*) в модели OAIS, представляющей собой одну из вариаций архивного информационного AIP-пакета, не являющуюся «атомарной».

Электронная единица хранения включает в себя *архивные информационные блоки* (*Archival Information Unit, AIU* - терминология OAIS, см. 4.2.2.5). Согласно OAIS п.4.2.2.4, AIU представляет собой вариацию архивного информационного AIP-пакета, которая используется для сохранения контента, уже не делящегося в свою очередь на другие AIP-пакеты; т.е. это «атом» информации, сохраняемой электронным архивом.

AIU включает ровно один *контент-объект* (*Content Information object*), который может содержать множество файлов; а также ровно одно *архивное PDI-описание* (*Preservation Description Information, PDI*), содержащее сведения, необходимые для обеспечения надлежащей сохранности контента (*Content Information*) - а именно, сведения о происхождении, идентифицирующую информацию, информацию для контроля целостности (*fixity*), сведения о контексте и о правах доступа. Особенности структуры AIU в рамках конкретной реализации модели OAIS отражаются в *Packaging Information*, связывающей и идентифицирующей компоненты информационного пакета.

Судя по всему, для архивного PDI-описания AIU итальянцы используют термин «индекс AIU» (Indice AIU).

VdC является в структурой в файловой системе, содержащей поддиректорию AIU и *индекс хранения*.

Как подчёркивается в опубликованном извещении. пересмотр стандарта необходим для приведения его содержания в соответствие с изменившимися технологическими, нормативными и организационными условиями его применения. В частности, определенные изменения считается целесообразным внести с целью оптимизации модели данных и уменьшения возможностей для различных интерпретаций положений стандарта. Это облегчит применение стандарта, создание решений для долговременной сохранности, не являющихся полностью несовместимыми друг с другом, будет способствовать улучшению интероперабельности в процессах электронной сохранности.

Обновление стандарта UNI 11386 будет особенно полезно для поставщиков соответствующих услуг и рынка таких услуг, а в более общем плане оно принесет пользу всем заинтересованным сторонам, включая граждан, ассоциации и учреждения.

Источник: сайт UNI

[http://www.uni.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=7931:supporto-all-interoperabilita-nella-conservazione-e-nel-recupero-degli-oggetti-digitali-sincro&catid=171:istituzionale&Itemid=2612](http://www.uni.com/index.php?option=com_content&view=article&id=7931:supporto-all-interoperabilita-nella-conservazione-e-nel-recupero-degli-oggetti-digitali-sincro&catid=171:istituzionale&Itemid=2612)

[https://www.agid.gov.it/sites/default/files/repository\\_files/manuale\\_della\\_conservazione\\_v6.3.pdf](https://www.agid.gov.it/sites/default/files/repository_files/manuale_della_conservazione_v6.3.pdf)

Также Итальянский национальный орган по стандартизации UNI в 2019 году провёл публичное обсуждение проекта технического отчёта **UNI/TR «Руководство по управлению обработкой персональных данных в области управления кондоминиумами»** (Linee guida per la gestione del trattamento dei dati personali in ambito condominiale, на английском языке - Guidelines for the management the processing of personal data in the condominium area), который был подготовлен в рамках работы UNI1606182.

В данном техническом отчете содержатся рекомендации для администраторов кондоминиумов, касающиеся той информации, которая должна быть предоставлена кондоминиуму с целью управления персональными данными в рамках кондоминиумов, как с точки зрения документов, которые должны быть подготовлены, так и с точки зрения информационной деятельности.

Это важная проблема, поскольку она связана с качеством жизни и повседневной жизнью всех граждан, тем более если учесть, что более 90% населения Италии проживает в кондоминиумах.

Документ должен помочь администрации кондоминиумов соблюсти требования нового европейского законодательства по защите персональных данных (GDPR).

Также в 2019 году итальянский национальный орган по стандартизации UNI начал работу над проектом **UNI 1606754 «Процессы управления долговременной сохранностью цифровых графических образов с использованием файлового формата FITS»** (Processi di gestione della conservazione a lungo termine di immagini digitali con l'uso del formato FITS, англоязычное название: Processes for managing long term preservation of digital images using the FITS file format).

Как сообщает сайт UNI, цель данного проекта - дать итальянскому рынку и всем заинтересованным сторонам знания, необходимые для внедрения и управления во времени процессами обеспечения сохранности. Для обеспечения долговременной сохранности электронных материалов требуется использовать технологии и процессы, нацеленные на обеспечение живучести цифровых информационных объектов при сохранении их целостности и аутентичности.

FITS - это формат, создающий надёжную основу для управления процессами валидации, конверсии, контроля и управления данными, в том числе благодаря поддержке со стороны крупного международного сообщества и авторитету организаций, отвечающих за его поддержку и развитие. В архивах и библиотеках, таких как Апостольская библиотека Ватикана, уже разрабатываются модели и процессы управления долгосрочным сохранением оцифрованных объектов, хранящихся в формате FITS.

Википедия о формате FITS сообщает следующее (см. <https://ru.wikipedia.org/wiki/FITS>):

**FITS (англ. Flexible Image Transport System — гибкая система передачи изображений)** – цифровой формат файлов, используемый в науке для хранения, передачи и редактирования изображений и их метаданных (электронных таблиц). Чаще всего FITS используется в астрономии. В отличие от других форматов изображений, FITS разработан специально для научных данных и поэтому включает в себя метаданные, описывающие информацию о фотометрической и пространственной калибровке, вместе с метаданными исходного изображения.

Главная особенность FITS в том, что метаданные изображения хранятся в удобочитаемой заголовке, формата ASCII. Это сделано для того, чтобы любой пользователь, не имеющий специального программного обеспечения, мог бы прочитать заголовки и получить общее представление о происхождении файла.

FITS также часто используется, чтобы хранить просто информацию без изображений (данные о спектрах, матрицы, или даже структурированную

информацию, типа баз данных). Файл FITS может содержать несколько блоков, и каждый из них может содержать по объекту. Например, в одном файле можно хранить обычную фотографию, рентгеновские и инфракрасные снимки.

### **Австрия**

Технический комитет 246 «Безопасность общества» австрийского национального органа по стандартизации начал работу над стандартом **ÖNORM S 2303 «Интегрированный менеджмент катастроф – Методология сравнения терминов, обозначений и определений»** (Integriertes Katastrophenmanagement - Methode zum Vergleich von Begriffen, Benennungen und Definitionen, на английском языке - Integrated disaster management - Methodology for the comparison of terms, designations and definitions).

Публикация стандарта запланирована на октябрь 2020 года.

В стандарте описывается метод, с помощью которого специфические для предметной области термины, обозначения и определения, используемые в менеджменте стихийных бедствий и иных чрезвычайных ситуаций, могут быть включены в структуру, установленную национальным стандартом **ÖNORM S 2304:2018 «Интегрированный менеджмент катастроф - Термины и определения»** (Integriertes Katastrophenmanagement - Benennungen und Definitionen, [https://shop.austrian-standards.at/action/de/public/details/642884/OENORM\\_S\\_2304\\_2018\\_11\\_01](https://shop.austrian-standards.at/action/de/public/details/642884/OENORM_S_2304_2018_11_01) ).

Источник: сайт Стандартов Австрии [https://committees.austrian-standards.at/national\\_workprogramme/project/650946](https://committees.austrian-standards.at/national_workprogramme/project/650946)



## **НАЦИОНАЛЬНЫЕ АРХИВЫ НИГЕРИИ: ДОКУМЕНТАЛЬНАЯ ПАМЯТЬ СТРАНЫ ХРУПКА, В ОТСУТСТВИЕ ОЦИФРОВКИ ОНА ДЕГРАДИРУЕТ И ИСЧЕЗАЕТ**

Источник: сайт TechCabal <https://techcabal.com/2019/08/20/national-archives-nigerias-memories-are-brittle-and-falling-apart-without-digitisation/>

*«Те, кто не учит историю,  
обречены ее повторять»*

*Джордж Сантаяна*

Архивы сохраняют физические доказательства, подтверждающие историю прошлого, и расширяют память общества.



Номер «Нигерийской ежедневной газеты» (Nigerian Daily Times) от 18 сентября 1938 года

«Без архивов у нас были бы только рассказы о личностях, которые исторически оказались победителями, и мы бы не знали, что чувствовали, думали и делали обычные люди», - говорит о значении архивов Джоанна Бурк (Joanna Bourke), профессор истории Лондонского университета в Биркбеке (Birkbeck).

Сегодня, например, история Руанды редко рассказывается без упоминания о массовых убийствах в 1994 году, в ходе которых погибло 800 тысяч человек. В 2003 году Национальная комиссия правительства Руанды по борьбе с геноцидом и британская компания Aegis Trust начали проект, кульминацией которого стал «Архив геноцида в Руанде» (The Genocide Archive of Rwanda, <https://www.aegistrust.org/what-we-do/activities/genocide-archive-rwanda/>). Этот архив открылся в 2010 году, предоставив широкой общественности доступ к документам, фотографиям, артефактам и видеоматериалам об ужасах 1994 года в Руанде.

Задачей архива является сохранение памяти об этом фрагменте истории Руанды и предоставление информации, которая поможет предотвратить еще один такой геноцид. С этой целью ряд материалов архива был оцифрован и выложен в онлайн-доступе, что делает их доступными для более широкого круга пользователей и обеспечивает их более надёжную сохранность.

Национальные Архивы Нигерии остро нуждаются в аналогичном вмешательстве.

Национальные Архивы Нигерии, являющиеся департаментом федерального министерства информации и связи, располагаются в городах Энугу (Enugu), Ибадан (Ibadan) и Кадуна (Kaduna). Департамент был создан в 1954 году под названием Управление государственных документов Нигерии (Nigerian Record Office), которое сохранял до 1957 года, когда его название в законодательстве было изменено на нынешнее.

В архивах хранятся официальные документ, материалы и артефакты, самые старые из которых относятся к доколониальным временам.

В Кадуне, например, хранятся арабские рукописи, написанные Усманом дан Фодио (Uthman dan Fodio, 1754-1817), основателем халифата Сокото (Sokoto). Документы колониальной администрации, относящиеся к 19-му веку, также доступны в Ибадане и Энугу.

Как отмечает д-р Мохаммед Салау (Dr Mohammed Salau), профессор истории в университете Миссисипи, говоря об арабских рукописях в архиве Кадуны, «большинство материалов находятся в плохом состоянии, отчасти из-за износа при регулярном использовании, отчасти из-за деградации» (см. <https://blogs.bl.uk/angeredarchives/2016/01/nigeria-national-archives-kaduna-.html>).

Схожая ситуация имеет место в филиале в Ибадане, который я посетил за последний месяц несколько раз. Некоторые документы стали хрупкими и осыпались, когда я переворачивал страницы.

Высокопоставленный сотрудник Национальный Архивов Нигерии, который говорил со мной на условиях анонимности, сказал: «Мое сердце архивиста кровоточит, когда я вижу деградацию этих архивных материалов».

«Некоторые из них ломкие и распадаются прямо на наших глазах, и мы мало что можем сделать из-за нехватки средств», – этот руководитель пояснил, что финансирование со стороны федерального правительства очень ограниченное, и признал, что оцифровка была бы очень эффективным способом сохранения некоторые из находящихся под угрозой исчезновения материалов.

Архивисты также отмечают, что физическая инфраструктура нуждается в улучшении.

«Наши системы кондиционирования не работают», жалуются они. «Большинство материалов не хранится при температурно-влажностном режиме, который необходим для обеспечения их долговременной сохранности».



Подклеенная страница из «Нигерийской ежедневной газеты» (Nigerian Daily Times) от 27 августа 1938 года

«Я помню, что несколько лет тому назад были попытки сканировать и оцифровывать архивные документы, но в какой-то момент используемая техника вышла из строя, и это стало концом проекта», – рассказал пожелавший остаться анонимным чиновник, – «и я не знаю, где сейчас находятся созданные в то время цифровые копии».

Он добавил, что высшее руководство архивной службы не раз получало обещания финансовой поддержки со стороны влиятельных членов общества, которые в те или иные моменты обращались в архивы за помощью, пытаясь найти определённую ретроспективную информацию, – «но после того, как они получают то, что им нужно, мы больше о них не слышим».

По словам этого человека, поскольку Национальные Архивы должны сохранять определённую степень суверенитета над документами, которыми они управляют, они отказались от предложений некоторых иностранных учреждений, которые были готовы оказать помощь в оцифровке.

«Мы также получали предложения помочь нам с оцифровкой от международных учреждений, таких, как Британская библиотека, но нам пришлось отклонить их, поскольку у нас вызывает беспокойство и настороженность условие о том, что комплект электронных копий всего архива или его значительной части должны храниться у них», – сообщил он, упомянув также такие организации, как Oracle и Википедия.

«Неуместно, чтобы эти организации имели такой контроль над нашими национальными архивными документами. Если они действительно хотят помочь нам, они не должны требовать копии», – подчеркнул чиновник, подразумевая, что такие предложения не являются чисто альтруистическими.

***Комментарий:** Чистого альтруизма не бывает, и в большинстве случаев условием помощи с оцифровкой является получение копий (а иногда и определённые временные исключительные права на использование). С этим столкнулись и другие архивы в ряде достаточно известных проектов, до сих пор вызывающих споры. Страна-владелец может и должна сопоставить пользу и риски, связанные с принятием такой помощи. Однако там, где речь не идёт о секретных или высокочувствительных материалах, способных в кратко- и среднесрочной перспективе негативно повлиять на социально-политическую стабильность, возможно, лучше пожертвовать исключительностью своих прав, чем допустить гибель документального наследия страны ...*

Отвечая на вопрос о якобы имевшем место предложении Британской библиотеки, ведущий куратор Библиотеки по Африке д-р Марион Уоллес (Dr Marion Wallace) в электронном письме сообщила изданию TechCabal следующее: «Полагаю, что речь может идти о программе помощи бедствующим архивам (Endangered Archives Programme, EAP – букв. «архивы, находящиеся под угрозой»), осуществляемой Британской библиотекой (о ней см. также [https://rusrim.blogspot.com/2009/02/blog-post\\_27.html](https://rusrim.blogspot.com/2009/02/blog-post_27.html)), в рамках которой выделяются гранты на проекты по

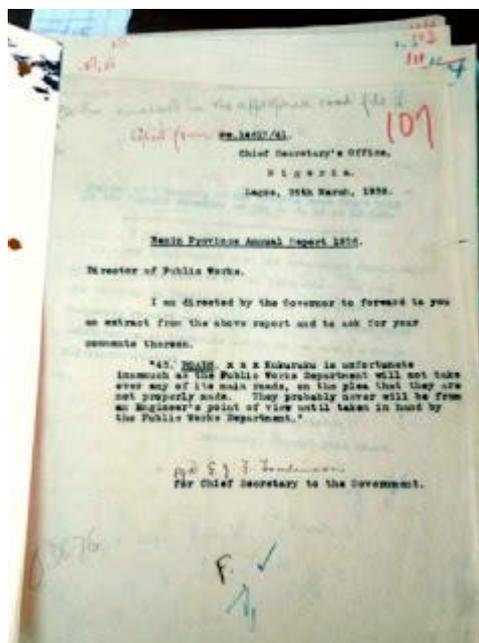
обеспечению долговременной сохранности архивного и рукописного наследия, в основном путем оцифровки».

«Проекты инициируются соискателями из соответствующей страны или же экспертами, обычно учеными, из другой страны. Поэтому Британская библиотека сама не обращается к отдельным учреждениям с предложением оцифровать их фонды».

Уоллес также пояснила, что: «Я имела честь посетить отделение Национальных Архивов в Ибадане в 2017 году, наряду с несколькими другими архивными / библиотечными учреждениями Нигерии, и я, безусловно, предоставила бы им информацию о программе ЕАР, если бы они были заинтересованы в подаче заявления на грант».

Некоторые из материалов Национальных Архивов Нигерии были все-таки оцифрованы благодаря грантам по программе ЕАР, несмотря на очевидное нежелание Архивов допустить хранение копий вне зоны их контроля.

Салау получил от ЕАР грант на сумму 9700 фунтов стерлингов на оцифровку в общей сложности 2376 доколониальных и ранних колониальных документов, в отделении Национальных Архивов в Кадуна. Электронные копии этих документов, с классификационным кодом ЕАР535 (см. <https://eap.bl.uk/project/EAP535>), теперь доступны на сайте программы ЕАР в соответствии с предусмотренной грантами политикой открытого доступа гранта, требующей, чтобы материалы были бесплатно доступны в Интернете.



*Фото: переписка Колониальной администрации в Лагосе (Lagos), 1926 год.*

Наш анонимный собеседник сообщил, что он не знал ни о каком таком проекте. В то же время он согласился с тем, что необходимо принять срочные меры для начала оцифровки.

Уоллес также проинформировала в своём письме о недавно отклонённой заявке на грант на оцифровку некоторых документов, хранящихся в Национальных Архивах. «Мы нашли одну отклонённую в 2017 – 2018 году заявку на участие в программе помощи бедствующим архивам, которая касалась материалов Национальных Архивов Нигерии. Заявители не имели отношения к Национальным Архивам», - пояснила она, однако «Национальные Архивы были бы архивным партнёром, если бы заявка была одобрена».

В конечном счете, в отсутствие срочных усилий, вне зависимости от источника их финансирования, сохраняемая в Национальных Архивах память нигерийского общества обречена на исчезновение.

Уоле Олаинка



## КАК ПРАВИЛЬНО АРХИВИРОВАТЬ ЭЛЕКТРОННУЮ ПОЧТУ В ВИДЕ PDF-ФАЙЛОВ

Источник: сайт издания IDM (Information and Data Manager)  
<https://www.idm.net.au/article/0012551-how-can-email-be-correctly-archived-pdf>

*Данная заметка исполнительного директора Ассоциации PDF Даффа Джонсона была опубликована на сайте специализированного австралийского издания IDM («Специалист по управлению информацией и данными»).*

*В сотрудничестве с Национальными Архивами США (NARA), Библиотекой Конгресса и другими партнёрами, Ассоциация PDF примет участие в финансируемом Фондом Эндрю Меллона проекте по выявлению основных характеристик и оптимальных функциональных требований к сообщениям электронной почты и необходимой сопутствующей информации, сохраняемым в архиве на основе технологии PDF. Целью проекта, который продлится свыше шести месяцев, является публикация технической «белой книги» (аналитического отчёта), определяющего, каким образом сообщения электронной почты и их идентифицированные основные характеристики и функциональные возможности должны быть преобразованы в PDF-контейнеры, которые можно будет рассматривать - в контексте захваченной информации – как доказуемо аутентичную и полную документацию электронной переписки.*

В числе результатов проекта будут опубликованный отчет и приложения, определяющие существенные характеристики электронной почты, необходимые для удовлетворения потребностей сообщества,

занимающего архивацией электронной почты. Кроме того, в отчете будут описаны варианты использования программного обеспечения, преобразующего сообщения электронной почты в PDF-файлы, вместе с рекомендациями, которые поставщики смогут использовать для встраивания подобных функциональных возможностей для архивирования в почтовые клиенты или инструменты, разрабатываемыми третьими сторонами.

В 2016–2018 годах Фонд Эндрю Меллона (Andrew W. Mellon Foundation) и британская Коалиция по электронной сохранности (Digital Preservation Coalition, DPC) оказали поддержку Целевой группе по техническим подходам к созданию и ведению архивов электронной почты (Task Force on Technical Approaches for Email Archives), которая выпустила отчет CLIR 175 о своих выводах под названием «Будущее архивов электронной почты – Отчет Целевой группы по техническим подходам к созданию и ведению архивов электронной почты» (The Future of Email Archives - A Report from the Task Force on Technical Approaches for Email Archives) (The Future of Email Archives, <https://www.clir.org/wp-content/uploads/sites/6/2018/08/CLIR-pub175.pdf> - об этом отчете см. также <https://rusrim.blogspot.com/2018/10/saacosanagara-2018-201.html>).

Этот отчет, опубликованный в августе 2018 года Советом по библиотечным и информационным ресурсам (CLIR, Council on Library and Information Resources, <http://www.clir.org/>), содержит подробный анализ технических проблем, связанных с обеспечением долговременной сохранности электронной почты, и предлагает заинтересованному сообществу рабочую повестку дня по улучшению и доработке технической концепции архивирования электронной почты, включая разработку интероперабельных инструментальных наборов инструментов с целью закрытия существующих пробелов.

Одним из выявленных пробелов - и целью многих других проектов архивирования электронной почты - является определение формата или форматов, подходящих для долговременного сохранения электронной почты. Одним из сильных претендентов на эту роль, как отмечается в отчете Целевой группы, является формат PDF, а именно, его подмножество PDF/A.

### **Электронная почта как архивные документы**

Традиционно применявшийся подход «распечатай и подшей в дело» (print and file) к архивированию электронной почты весьма трудоёмок и обременителен. В результате накопления практического опыта и развития направления электронной сохранности, традиционный метод теперь признан деструктивным, приводящим к потере контекстуальной информации, такой как метаданные; к изменению внешнего вида электронных сообщений и их восприятия пользователем (look and feel), а также к разрыву взаимосвязей сообщений с присоединёнными файлами.

Как это подтвердила утверждённая правительством США Директива по управлению государственными документами OMB/NARA M-12-18 (Managing Government Records Directive,

<https://www.archives.gov/files/records-mgmt/m-12-18.pdf>, о ней см. также пост [http://rusrim.blogspot.ru/2012/08/i\\_27.html](http://rusrim.blogspot.ru/2012/08/i_27.html). Недавно её заменил новый меморандум OMB/NARA M-19-21 «Переход к электронным документам» (*Transition To Electronic Records*), см. <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2019/06/M-19-21.pdf>, а также пост [https://rusrim.blogspot.com/2019/07/blog-post\\_8.html](https://rusrim.blogspot.com/2019/07/blog-post_8.html)), потребовавшая, чтобы к концу 2019 года федеральные органы исполнительной власти обеспечили хранение документированной электронной почты в доступном электронном формате, – и как давно уже признали сообщества специалистов в области управления документами и архивного дела, – подход «распечатай и подшей в дело» более не является приемлемым для управления документами в электронной почте.

В качестве поддержки реализации Директивы и в интересах исполнения своей миссии по укреплению непрерывной целостности электронных документов в масштабах всего федерального правительства, Национальные Архивы выпустили официальное руководство (см. <https://www.archives.gov/records-mgmt/policy/transfer-guidance-tables.html#email2>) для федеральных органов исполнительной власти, установившее форматы файлов, которые они могут использовать при передаче электронных документов на постоянное архивное хранение. Хотя это руководство адресовано федеральным органам, на практике оно широко применяется более широким сообществом специалистов в области управления документами и архивного дела.

Поддержание электронной почты в архивных целях с использованием часто незнакомых и / или проприетарных форматов является тяжёлой задачей, поэтому многие организации выбирают безопасный и предсказуемый формат PDF, в немалой степени из-за его близости привычному подходу «распечатай и подшей в дело». С уходом в прошлое метода «распечатай и подшей в дело», экспорт сообщений электронной почты из их «родных» приложений в виде PDF-файлов является одним из потенциальных вариантов их сохранения, в рамках которого документы остаются в знакомом формате, и файлами в таком формате можно управлять в системах управления электронными документами. Кроме того, некоторые устаревшие почтовые системы и системы, поддерживающие шифрование электронной почты, имеют функциональные возможности для экспорта сообщений только в виде PDF-файлов. По этим причинам, а также благодаря другим полезным возможностям формата, «сохранение в формате PDF» остается очень привлекательным вариантом для многих организаций и архивов.

### **Проблемы**

Поскольку формат PDF спроектирован для воспроизведения внешнего вида бумажных документов, то некоторые из тех же проблем, с которыми приходится сталкиваться при преобразовании сообщений электронной почты

в бумажные форматы, наблюдаются и при преобразованиях в PDF. Работа по данному гранту стремится положить начало решению этих проблем.

По иронии судьбы, именно гибкость PDF создаёт сложности при обеспечении долговременной сохранности сообщений электронной почты. В отсутствие поддерживаемого отраслью профиля формата PDF для целей архивирования электронной почты, просто существует слишком много способов хранить и связывать друг с другом различные компоненты электронных сообщений в документах формата PDF. Более того, отсутствие такого профиля тормозит разработку приложений для конечного пользователя, поддерживающих взаимодействие с заархивированной подобным образом электронной почтой.

По словам ведущего исследователя Криса Прома (Chris Prom), существующие инструменты сильно различаются в том, как они обрабатывают имеющие значения с точки зрения архивации свойства электронной почты; и ни один из них не делает это таким образом, который можно было бы считать в полной мере «архивным». Известны следующие проблемы, связанные с преобразованные в PDF-файлы сообщениями электронной почты:

- Может отсутствовать возможность различить такие компоненты электронного письма, как заголовки, тело сообщения и вложения;
- Поля адресов могут заполняться не единообразно - либо адресом, либо псевдонимом;
- Могут не показываться получатели ВСС-копий;
- Может не обеспечиваться согласованная обработка присоединённых файлов;
- Не сохраняются цепочки сообщений, если только текст не цитируется или не вкладывается в одно сообщение, которое затем «распечатывается» в файл PDF. Первоначальный контекст ответа легко может быть потерян;
- Псевдонимы часто используются в списках рассылки, но они не всегда «привязаны» к проверенному адресу электронной почты;
- По содержанию PDF-файлов не видно, было ли письмо прочитано;
- Пользовательские системы классификации (например, папки или теги) могут не воспроизводиться или не документироваться;
- Контент, на который указывают гиперссылки, может отображаться некорректно и не включаться в PDF-файл.

#### **Возможности**

Несмотря на все эти проблемы, несоответствия и сложности, формат PDF является очень жизнеспособным вариантом для архивирования электронной почты, поскольку:

- PDF широко распространён и знаком,
- Многие почтовые клиенты изначально поддерживают экспорт в PDF;

- Многие хранилища уже имеют функциональные возможности для обеспечения долговременной сохранности PDF-файлов, поэтому электронная почта, захваченная в виде PDF-файлов, будет легче интегрироваться с существующими системами, чем другие форматы, специфические для сообщений электронной почты.

- PDF имеет богатые возможности для работы с метаданными;
- PDF поддерживает богатые семантические функциональные возможности для обеспечения доступности и повторного использования контента;

- PDF включает широко реализованную модель для вложений;
- Конфиденциальная информация может быть легко и надежно удалена из PDF-файла; имеются даже функции, специально предназначенные для поддержки рабочих процессов цензурирования;

- У формата имеется хорошо себя зарекомендовавший «архивный» вариант (PDF/A);

- PDF - это открытая, стандартизированная Международной организацией по стандартизации (ИСО) технология, поддерживаемая широкой экосистемой разработчиков.

#### **Профиль PDF для архивирования электронной почты**

PDF может стать мощным решением для архивирования электронной почты, но создание необходимого профиля PDF для удовлетворения архивных требований потребует значительных усилий. Настоящий проект, финансируемый Фондом Эндрю Меллона, собирает группу специалистов для написания и публикации отчета, детализирующего специфические свойства электронной почты, имеющие ключевое значение для архивирования в контексте PDF, - а также вариантов использования для преобразования архивных электронных писем в формат PDF и рекомендаций для сообщества поставщиков относительно разработки профиля (в ходе запланированной второй фазы проекта).

Проект возглавляет Кристофер Пром (Christopher Prom), профессор и декан по цифровым стратегиям Университета Иллинойса в Урбана-Шампейн. Проектная группа включает разнообразных экспертов, представляющих государственные органы, науку и отрасль, в том числе представителей Ассоциации PDF.

#### **Ожидаемые результаты**

Цель проекта - предоставить строительные блоки для интероперабельных технических решений для архивирования электронной почты. Используя практичный подход к определению архивных потребностей, создатели систем могут затем использовать их в качестве функциональных требований, на основе которых будут разрабатываться согласованные решения для работы с электронной почтой от различных поставщиков и для различных платформ.

Основным результатом проекта станет технический аналитический отчет, определяющий основные характеристики электронной почты, в

качестве основе для проведения преобразований сообщений в формат PDF. Дополнительным результатом станет прямое взаимодействие между сообществами специалистов по работе с электронной почтой и по использованию формата PDF. Посредством создания рабочих групп и установления формальных связей между поставщиками PDF-решений и членами сообщества специалистов по работе с электронной почтой в академической и государственной сферах будет решаться задача, заключающаяся в том, чтобы удовлетворить реальные потребности в расширенных возможностях архивирования электронной почты, одновременно с упрощением применяемых способов, чтобы помочь пользователям быстрее и проще найти свой путь к наилучшей практике управления документами.

Проделанная в рамках данного проекта работа поможет в выполнении планируемого последующего проекта, в ходе котором эксперты по PDF и электронной почте совместно разработают:

- Профиль PDF, предназначенный для архивирования электронной почты (Archival PDF profile for email - «Архивный профиль PDF для электронной почты»);
- Руководство по хорошей практике создания PDF-файлов на основе профиля;
- Методические рекомендации в качестве дополнения к названным выше результатам.

# ЗМІСТ

Передмова.....	1
Великобритания, проект ARCHANGEL: Защита национальных архивных документов с помощью искусственного интеллекта и блокчейна.....	2
Андриан Каннингем: Обзор книги «Варианты будущего архивов»....	4
Национальные Архивы Австралии: Стандарты архивной оцифровки способствуют лучшей защите национальной архивной коллекции.....	14
Эмуляция как услуга.....	17
Американские военные собираются создать архив из 350 миллиардов сообщений в социальных сетях и организовать его изучение.....	17
Новости европейской стандартизации.....	21
Национальные Архивы Нигерии: Документальная память страны хрупка, в отсутствие оцифровки она деградирует и исчезает.....	30
Как правильно архивировать электронную почту в виде PDF-файлов..	35