

ОТКРЫТЫЙ ДОСТУП. ОТКРЫТЫЕ АРХИВЫ ИНФОРМАЦИИ

УДК 022.44

DOI 10.33186/1027-3689-2019-1-63-79

А. И. Земсков

ГПНТБ России

Пути научно-технических библиотек к открытому доступу (ИАТУЛ–2018)

Представлен краткий обзор работы 39-й конференции Международной ассоциации библиотек технических университетов. Основное внимание уделено проблемам открытого доступа в различных странах. По данным Google Scholar, $\frac{2}{3}$ норвежских научных статей находятся в открытом доступе – это наиболее высокий уровень открытости в мире, однако по данным системы oaDOI, он заметно ниже – $\frac{1}{3}$. Разница объясняется уровнем жёсткости определений открытого доступа, причём в системе oaDOI используется наиболее жёсткий вариант. Отмечено, что одним из препятствий к распространению открытого доступа является позиция академического сообщества, учёных, которые из соображений престижа предпочитают традиционные технологии публикаций, при этом главное здесь – оценка их работы коллегами. Так отстаивается принцип академической свободы (против навязывания чиновниками публикации в журналах открытого доступа). Рассмотрен проект DEAL – немецкий подход к лицензионному соглашению с основными издателями научно-технической и медицинской литературы на основе принципа «Публикуйся и читай». Отмечен опыт австралийских коллег по улучшению открытости в системе научных коммуникаций. Изложены методические аспекты обучения информационной грамотности в условиях широкого распространения новых технологических средств. Приведён ряд примеров создания библиотеками условий для обучения практическим навыкам, а также взгляд генерального директора Национальной библиотеки Норвегии на проблему развития библиотек.

Ключевые слова: конференция ИАТУЛ, открытый доступ, репозиторий, информационная грамотность, проект DEAL, принципы FAIR.

Andrey Zemskov*Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russia*

Sci-tech libraries' routes to open access (IATUL–2018)

This is brief review of the 39-th IATUL conference in Norway, June 18-21 2018. Open access issues are analyzed for several countries – Norway, Germany, Australia, and Canada. According to the Google Scholar data up to 2/3 of research articles in Norway are open access. It is the highest global level. Nevertheless the oaDOI data gives pretty lower part of open access publications, ca 1/3. The difference is explained by determination of open access preconditions, for the oaDOI there are the most rigid ones. One of the important factors to proliferation of open access is negative attitude of some part of the academic community. Researchers prefer traditional formats of publications taking into account the prestige consideration and evaluations by peers. They believe that academic freedom gives them right to choose which kind of publication is appropriate to them. The national approach of German scientists to the licensing on the ground of Publish&Read principle has been implemented in the DEAL project. Australian librarians shared experience on the openness development for research communications. Methods of information literacy learning are described. There are outlined examples of the library makerspace activity. Director of the National library of Norway discusses some problems of the library development.

Keywords: IATUL conference, open access, repository, information literacy, DEAL project, FAIR principles.

The 39-th IATUL conference was held in Norway, June 18–21 2018, where 209 delegates participated; and 59 reports were submitted. Rector of the University, prof. Curt Rice, said that the main obstacle to the open access expansion, is the position of the academic community, for reasons of prestige. They believed that compulsion to use open access is violation of academic freedom. This model contradicts the Norwegian practice, which supports publishibg in high impact journals. Mrs Hildegard Schaeffler from the Library of Bavaria (Munich) presented a very specific “Project DEAL – Germany’s approach to license agreements with major publishers on a publish & read basis”. The report of Jill Benn and Martin Brochert has been devoted to the experience of Australian colleagues in improving the openness of the scientific communication system (FAIR). Australian scientists provide 4% of the global "scientific output", while the population of Australia is 0.3% of the world. The report of the Canadian Association of Research Libraries highlighted the experience of developing a roadmap to implement an open, sus-

tainable and effective system of scientific communication. The Information Literacy theme was opened by the report of Bethany Wilks, and Dianne Cmor. Data is now collected from any of our interactions with network technologies. The mass of “digital footprints” collected without our knowledge constitutes our personal portrait. There is an intensive trade in such virtual portraits (profiles). All the largest search engines and social networks – Google, Twitter, Facebook, Instagram – are essentially high-tech advertising companies whose mission is to make a profit. According to a survey by Pew Research, 66% of Twitter news is generated by bots. Purdue University experts Mr. David Zwicky and Ms. Margaret Phillips talked about the role of patent information in supporting innovation. Libraries are experimenting with providing users with 3D printers, laser cutters, high-performance computers, visualization tools, etc. The director of the DeLaMare Library, Mr. Patrick Colegrove, shared his thoughts on how modernized library spaces become the cradle for innovation.

39-я ежегодная конференция Международной ассоциации библиотек технических университетов (International Association of Technological University Libraries, IATUL, ИАТУЛ) состоялась 18–21 июня 2018 г. в Норвегии на базе библиотеки Университета Осло Метрополитен (*Oslo Metropolitan University, OsloMet*, прежнее название – до января 2017 г. – *Oslo and Akershus University College of Applied Sciences*). Девиз конференции «Библиотеки будущего – от вдохновляющих помещений до Открытой науки» (*Libraries for the Future – from Inspiring Spaces to Open Science*). Всего в конференции участвовали 209 делегатов; представлено 59 докладов, в том числе 6 пленарных; а также 9 стендовых сообщений (*poster session*). Видеозапись пленарных заседаний выставлялась в потоковом режиме (*streaming* – <https://iatul2018.hioa.no/streaming/>) на *YouTube*, что очень удобно для дальнейшей повторной проработки.

Базовые темы конференции 2018 г.:

«Открытый доступ» (*Open Access*, 5 сообщений),

«Информационная грамотность» (*Information Literacy*, 7 сообщений),

«Участие библиотек в обучении практическим навыкам» (*Maker Place*, 6 сообщений).

Председатель ИАТУЛ профессор Райнер Калленборн (*Reiner Kallenborn*) в развёрнутом приветствии пояснил суть девиза конференции. Он заявил, что в последнее десятилетие мы наблюдаем беспрецедентное проникновение сетевых технологий в библиотечное обслуживание. Началось это с появлением институциональных репозитивов в начале 2000-х гг., что

зачастую было следствием университетских проектов; одновременно росло понимание информационных технологий. Библиотечное сообщество выработало культуру перемен, которые стали неотъемлемой частью информационного обслуживания. Можно смело говорить о смещении парадигмы от пассивных библиотечных технологий с жёсткой структурой обслуживания в сторону новых сервисов, разработанных совместно с пользователями. Профессор Калленборн подчеркнул: «Мы сейчас хорошо подготовлены к созданию вдохновляющих помещений или формированию инфраструктуры для Открытой науки».

Открытый доступ

Ректор университета профессор Курт Райс (*Curt Rice*), председатель совета Системы научной информации Норвегии (*Current Research Information System for Norway*), – организации, отвечающей за внедрение систем Открытого доступа (ОД) в Норвегии, в своей пленарной лекции говорил об ОД, главное препятствие на пути к которому, по его мнению, – позиция академического сообщества, учёных, которые из соображений престижа предпочитают традиционные технологии публикаций, и главное – их оценки коллегами. Так они отстаивают принцип академической свободы (против навязывания чиновниками публикации в журналах открытого доступа).

По мнению аналитиков газеты «The Wall Street Journal» (обзор 2014 г. «Good Bye, Berlin»), ОД не нанесёт ущерба крупным издательствам. ОД нужен всем:

библиотекарям – для решения проблем журнального кризиса;

учёным – для повышения уровня цитирования и содействия распространению знаний;

экономистам – поскольку он открывает доступ малым и средним предприятиям к новому знанию и технологиям;

политическим активистам – как способ снижения сверхприбылей капиталистов;

активистам из развивающихся стран – как способ подготовки докторских диссертаций в этих странах.

Отсутствие ясности в том, какую проблему предполагается решить с помощью ОД, – главное препятствие на пути этой технологии.

Стремление норвежского правительства заставить все научные организации и университеты подписать декларацию DORA (*San Francisco Declaration on Research Assessment*, фактически это призыв к сообществу учёных не пользоваться импакт-фактором), казалось бы, соответствует интересам научных работников. Но DORA явно противоречит существующей около 10–12 лет назад норвежской практике.

В Норвегии система поддержки научных публикаций предусматривает начисление очков и небольшие премиальные выплаты университетам в течение двух лет за публикации в журналах первого или второго уровня. Второй уровень – особо авторитетные научные журналы, за публикации в которых присваивается три очка; первый уровень – все остальные журналы (публикация в них – одно очко). В конце года очки «переводятся» в деньги (финансирование университета увеличивается). Система работает успешно, число публикаций растёт.

Как считает профессор Райс, переход к ОД в рамках этой системы сделать очень легко – достаточно объявить, что очки начисляются за публикации только в журналах ОД. Он же считает, что нынешняя система противоречива: правительство требует публиковаться в ОД, а финансово поддерживает за статьи в традиционных авторитетных журналах. Система порождает коррупцию, поскольку нет справедливой конкуренции, а есть следование рекомендациям.

Распространению ОД в Норвегии было посвящено выступление Сюзен Микки (*Susanne Mikki*) и Ингрид Катлер (*Ingrid Cutler*) «Статьи открытого и закрытого доступа. Положение с Открытым доступом в Норвегии» (*Open and closed articles. The status of Openness in Norway*, <https://iatul2018.hioa.no/program/abstracts/abstracts-parallel-sessions-5a-5c/#5b2>). Проект финансируется Национальной библиотекой Норвегии. Как отмечено в национальной Системе научной информации, общий «выход научных статей» в стране за 2011–2016 гг. – примерно 90 тыс.

По данным *Google Scholar* $2/3$ статей находятся в ОД – это наиболее высокий уровень открытости в мире. Однако, по данным систем *Ifindr* или *oaDOI*, он заметно ниже – соответственно $1/2$ и $1/3$. Разница объясняется уровнем жёсткости определений ОД, причём в системе *oaDOI* используется наиболее жёсткий вариант. В этой службе различия делают между статьями: а) опубликованными в журналах ОД, б) депонированными в признанных архивах, в) опубликованными под открытой лицензией, г) доступными без специальной лицензии, по решению издателя, д) закрытыми статьями.

В системах *Google Scholar* и отчасти *Ifindr* открытыми считаются также статьи, доступные на персональных или институциональных веб-сайтах и в научных сетях – таких как *ResearchGate* или *Academia*. В соответствии с международными требованиями открытыми считаются только статьи, опубликованные по типам а – в, из чего следует, что в Норвегии только $1/3$ научных статей является открытой. Значит, что амбициозная цель обеспечить к 2024 г. все статьи открытым доступом – ещё весьма далека.

Результаты обследования ресурсов открытого доступа в Норвегии

Категория	Количество	Процент
Открытый репозиторий	3 300	3,5
Открытое издание	14 453	16,5
Открытый доступ	17 753	20
Открыто в целом	26 704	31

Проект по повышению доступности научных публикаций в Германии представила Хильдегард Шэффер (*Hildegard Schaeffler*) из Библиотеки Баварии (Мюнхен) – «Проект DEAL – немецкий национальный подход к лицензионному соглашению с основными издателями научно-технической и медицинской литературы на основе принципа “публикуйся и читай”» (*Project DEAL – Germany’s approach to licence agreements with major STM publishers on a publish & read basis*). Этот проект инициирован Союзом научных организаций Германии (*Alliance of Science Organisations in Germany*).

Цель проекта – обеспечить всем научным учреждениям Германии, финансируемым государством, вечный доступ ко всем электронным научным журналам данного издательства по модели «Публикуйся и читай» (*Publish & Read*). Все публикации автора, работающего в учреждении – участнике проекта DEAL, становятся открытыми сразу же после публикации (лицензия *CC-BY*, это *PUBLISH*-компонента). Учреждение – участник проекта получает вечный доступ ко всему комплексу электронных научных журналов издательства (это *READ*-компонента). Предложена справедливая формула ценообразования на основе количества публикаций и адекватной стоимости подготовки к печати и редактирования (АРС).

Проект включает в себя «золотой» и «зелёный» варианты ОД. Переговоры идут с тремя крупнейшими научными издательствами – «Elsevier», «Springer Nature» и «Wiley». С «Elsevier» переговоры ведутся с 2016 г. с определёнными сложностями; речь идёт о коллективном отказе немецких институтов пользоваться услугами этого издательства. В 2017 г. от подписки отказались 70 институтов; предполагается, что в 2018 г. их станет более 200.

Заметим, что по охвату этот проект во многом напоминает российский проект Национальной централизованной подписки. Разница в том, что немецкий инициирован учёными, а российский – Минобрнауки России.

Опыту австралийских коллег по улучшению открытости в системе научных коммуникаций (*F.A.I.R. is Fair for Research: Australian Initiatives to Improve Openness in the Scholarly Communications Environment*) был посвящён доклад Джилла Бенна (*Jill Benn, University of Western Australia*) и Мартина Брошерта (*Martin Brochert, University of New South Wales*). В частности речь

шла об опыте сотрудничества двух организаций – Совета университетских библиотекарей Австралии (*Council of Australian University Librarians, CAUL*) и австралийской Группы стратегии открытого доступа (*Australasian Open Access Strategy Group, AOASG*).

В 2015 г. Австралия занимала седьмое место в международном рейтинге стран THE (одна из мировых систем рейтинга исследовательских университетов). Австралийские учёные обеспечивают 4% мирового «научного выхода», при том что население Австралии составляет 0,3% от мирового; 22 австралийских научных учреждения входят в первые четыре сотни этого рейтинга. Австралия является крупным поставщиком образовательных услуг (услуги по образованию занимают третье место в её экспорте – после экспорта минерального сырья и энергии).

Концепция и принципы *FAIR* (*Findable, Accessible, Interoperable, Reusable* – это обнаруживаемые, достигаемые, совместимые данные, пригодные для повторного использования) были сформулированы в ходе семинара в Лейдене (Нидерланды) в 2015 г. и получили широкое признание. Хотя эти принципы создавались под научные данные, они оказались вполне подходящими и для научных публикаций, коллекций цифровых документов, что способствует пониманию ОД.

Обнаруживаемые: австралийские университеты создали как открытые, так и закрытые репозитории с высококачественными метаданными, что обеспечивает обнаруживаемость научных данных, публикаций и цифровых коллекций и делает возможными индексацию и сбор материалов (*harvesting*) в других системах, таких как *Google*. Важное условие обнаруживаемости – использование постоянных идентификаторов, таких как *DOI* и *ORCID*.

Достигаемые: возможности создания открытых публикаций, коллекций научных данных и цифровых коллекций в репозиториях и т.п. обеспечиваются соответствующими лицензиями, например *Creative Commons*.

Совместимые: для этого необходимы связи между коллекциями, публикациями, грантами, людьми (*ORCID*), т.е. взаимосвязанная экосистема открытых публикаций и данных.

Пригодные для повторного использования: необходимо, чтобы данные, публикации, цифровые коллекции были готовы к повторному использованию в научных целях и имели соответствующие лицензии и контекстуальную информацию, обеспечивающую правильное и точное цитирование.

Принципы *FAIR* более детально прописаны по сравнению с ОД.

Для построения информационной среды на принципах *FAIR* ограничиваться самими принципами недостаточно, – их нужно обеспечить чёткой политикой, выработкой стратегии, поддержкой и инициативами учёных, а

также существенными культурными переменами не только на институциональном, но и национальном уровне. К 2020 г. австралийские учёные, научно-исследовательские институты, финансируемые из общественных средств, будут иметь разработанную политику, стандарты и практический опыт, обеспечивающий реализацию принципов *FAIR*.

Чтобы сохранить права за учёными, повысить возможности размещать результаты их работ в репозиториях, сделать их открытыми для доступа, в Австралии используют британский опыт Лицензии научных коммуникаций. Авторы, сохраняя за собой копирайт, передают институтам, в которых они работают, неисключительное право размещать принятую для публикации авторскую рукопись под лицензией *Creative Commons non-commercial licence (CC-BY-NC)*. В этом случае нет нужды обсуждать условия лицензирования для отдельной статьи, уменьшается нагрузка на учёного, который может продолжать публиковаться в избранном им журнале независимо от того, поддерживает ли этот журнал ОД или нет, снижается зависимость от наличия в нём гибридной модели ОД.

Реализация подобного подхода в Австралии повысит заметность и обнаруживаемость научного продукта за счёт размещения его в репозитории и сохранит возможность для учёного публиковаться в журнале, который он считает подходящим. При этом нужно развивать автоматизированную процедуру рабочих процессов, создавать национальную сеть репозитория и исследовать международные проекты этого направления.

В 2017 г. Австралийская комиссия по производительности (*Australian Productivity Commission*) рекомендовала включить в законодательство страны доктрину «*fair use*» при рассмотрении случаев нарушений авторских прав в ходе повторного использования защищённых материалов. Для этого необходимо сформировать сильное сообщество сторонников этой идеи. Чёткая и согласованная позиция по этой части законодательства поможет устранить неопределённость.

В настоящее время невозможно определить, сколько платят австралийские университеты издателям за подготовку к печати и редактирование статей (*APC*), поскольку не существует централизованной системы оплаты. Но ясно, что объём платежей растёт. Существует практика повторных платежей, когда университет платит за *APC*, чтобы сделать статью открытой, а также платит и за подписку. Во многих случаях такие статьи могли бы быть доступны через «зелёный» вариант ОД к институциональному репозиторию. В некоторых странах предполагается «перевернуть» (*flip*) подписную модель, заменив её на модель *APC*.

В докладе Канадской ассоциации научных библиотек (*Canadian Association of Research Libraries*) освещён опыт разработки детального плана (дорожной карты) по созданию открытой, устойчивой и эффективной системы научных коммуникаций, в которой важная роль отводится библиотекам.

В сообщении библиотекаря Технологического университета Мюнхена Кристин Домрау (*Christine Damrau*) рассматривались оценки национальных и международных стандартов электронных репозиторий с точки зрения их пригодности к управлению научными данными (*Evaluating National and International Standards for Electronic Repositories with regard to Their Suitability for Research Data Management*). Существует множество открытых и коммерческих источников, но не все они занимаются проблемами управления качеством, в частности не учитываются требования стандартов, таких как *DIN EN ISO 9001*. Сертифицированные репозитории чаще всего существуют в области гуманитарных наук.

Следует отметить, что в настоящее время ОД имеет много негативных отзывов от учёных, в особенности из-за качества публикаций и хищнических публикаций.

Информационная грамотность

Обсуждение этой темы началось с пленарного доклада Бетани Вилкс (*Bethany Wilks*, библиотека Университета Сингапура) и Дайаны Кмор (*Dianne Smor*, библиотека Университета Конкордия, Канада, вычурное и многословное название которого – «*Socio-econo-politico-techno-expialidociuos: information literacy in the increasingly automated digital landscape*» – корректно перевести я не берусь).

Технологические достижения последних десятилетий и в особенности последних лет оказали существенное влияние на понимание информационной грамотности. Сегодня мы взаимодействуем не только с новым миром информации, создаваемой и потребляемой отдельными лицами, и с иными технологическими системами – алгоритмами, искусственным интеллектом и т.п. «Слишком многое из того, что мы преподаём как навыки информационной грамотности, готовит студентов к той информационной среде, которая уже давно ушла».

Поиск информации, превращённый в бизнес, реализуется такими компаниями, как *Google* или *Facebook*, использующими сложные механизмы подстройки информации к поведению и потребностям отдельного пользователя. Особо следует отметить феномен *big data*, данные собираются от любого нашего взаимодействия с сетевыми технологиями. Собранный таким образом – без нашего ведома и согласия – масса «цифровых отпечатков» (*digital footprints*) составляет наш персональный портрет. Идёт интенсивная торговля такими виртуальными портретами (профилями). Все крупнейшие поисковые

машины и социальные сети – *Google, Twitter, Facebook, Instagram* – по сути являются высокотехнологичными рекламными компаниями, задача которых – извлечение прибыли.

В обучении информационной грамотности библиотекари применяют способы, с помощью которых информация создаётся, оценивается, но достаточно ли мы подготовлены для анализа и оценок информации в автоматизированной цифровой среде? В ходе обучения затрагиваются социальные, экономические и политические контексты, а сейчас библиотекарям требуется также понимать высокотехнологичные аспекты создания информации.

Содокладчик по этой теме – Дайана Кмор – обратила внимание на огромную роль ботов (*chat bots, social bots, etc.*) и систем искусственного интеллекта в окружающей нас информационной системе. Например, по данным обзора компании «Pew Research», 66% новостей *Twitter* генерируется ботами. Как заметил в своём приветствии ректор университета профессор Курт Райс (*Curt Rice*), «фейковые новости делают ещё более важной оценку источников информации. Невозможно проводить исследования без оценок качества научных источников»; 20% студентов не могут отличить спонсируемых новостей от настоящих.

Д. Кмор дала примеры возможных направлений педагогической работы со студентами. Поскольку это достаточно новое явление, приведу несколько схем, по которым предлагается отслеживать появление возможных цифровых отпечатков, а также разобраться с одной из систем автоматических чатов (*Alexa*) и проанализировать персональные данные.

Схема преподавательской работы

Возможные направления инструктирования студентов		
Отслеживание цифровых отпечатков	Что такое система <i>Alexa</i> ?	Комфорт (дискомфорт) от работы с персональными данными

Детализация по указанным направлениям

Отслеживание цифровых отпечатков		
Попросить студентов описать их цифровое поведение за последнюю неделю: что они читали, что им понравилось, с кем взаимодействовали и т.п.	Попросить студентов обсудить способы, которыми теперь может быть представлена информация как результат этой деятельности	Отметить, каким образом эта информация дойдёт до них «пассивным» образом или при активном поиске чего-либо

Что такое (кто такой) Alexa?		
<p>Дать студентам первоначальное представление концепции «персон» – часто используемой в разработке продуктов</p>	<p>Попросить студентов создать описание «персон», таких как <i>Alexa</i>, <i>Siri</i> и т.п.; что они могут предложить, как они это делают и почему</p>	<p>Развить тему и представить воображаемого «виртуального учёного помощника». Кто может быть заинтересован в создании такого образа и почему? Кто, по вашему мнению, мог бы создать такую «персону» и почему?</p>

Комфорт (дискомфорт) от работы с персональными данными		
<p>Расспросить студентов о том, что они думают относительно опыта работы компании <i>Amazon</i> с персональными данными. Полезно ли это? Что эта компания знает о них? Нравится ли им это?</p>	<p>Попробуйте обсудить со студентами, как они отнесутся к тому, что их университет также займётся подобным делом? На что это будет похоже? С чем это можно сравнить? Какие данные будут использоваться? Понравится ли им это?</p>	<p>Развить эту тему на услуги по приёму на работу, работу страховых компаний, политические партии и т.п. Кто ещё может быть заинтересован в доступе к таким данным?</p>

Подобные примеры методических действий могут оказаться полезными, если, например, МГИК решит организовать изучение схожей дисциплины на кафедре информатизации культуры и электронных библиотек, и нужно будет создавать собственные рабочие программы дисциплин. (Полностью выступления Бетани Вилкс и Дайаны Кмор см.: <https://www.youtube.com/watch?v=D7ахуLVUJho>).

Актуальность темы информационной грамотности иллюстрирует и создание в структуре ИАТУЛ Специальной группы по интересам (*Special Interest Group for Information Literacy*), с сообщением о котором выступила руководитель группы Каролина Лайс (*Caroline Leiss*) из Технического университета Мюнхена.

Тема обучения информационной грамотности была продолжена в докладе финских специалистов (*University of Vaasa*) – К. Ринтамяки (*Katri Maria Rintamäki*) и А. Лехто (*Anne Marketta Lehto*) «Курс по информационной грамотности для преподавателей университетов – проблемы и возможности» (*A digital information literacy course for university teachers – challenges and possibilities*).

В Финляндии базой для развития образования является оцифровка – создание ресурсов нового типа, среды обучения, учебно-методических материалов. От начальной школы и до университета библиотеки играют важную роль в повышении цифровой грамотности. В настоящее время соответст-

вующие курсы созданы в рамках проекта HELLA – *Higher Education Learning Lab*. Сформирован новый учебно-методический модуль объёмом 60 ECTS* для университетских преподавателей. Ответственной за курс «Ресурсы цифровой информации и информационной грамотности для преподавателей» (*Digital information resources and information literacy in teaching*) является академическая библиотека Тритония, обслуживающая образовательные и исследовательские потребности пяти различных университетов Финляндии.

Несколько докладов было представлено специалистами Университета *Purdue* (США). Дэвид Цвикки (*David Zwicky*) и Маргарет Филлипс (*Margaret Phillips*) рассказали о роли патентной информации в поддержке инноваций. Патенты могут служить инструментом повышения информационной грамотности в учебных программах подготовки инженеров и технологов. Студенты изучают патентуемость создаваемых ими инструментов и устройств, преподаватели используют патенты и иные форматы «серой» литературы для работы со студентами. Университетская программа повышения информационной грамотности охватывает студентов I–IV курсов.

Достаточно любопытным было совместное сообщение сотрудников библиотеки Университета *Purdue* и специалистов компании «Caterpillar Inc» о сравнении пользования информацией студентами университета и инженерами компании. Студенты более самоуверенны, они предпочитают пользоваться онлайн-документами и новостными лентами для того, чтобы быть «в курсе»; инженеры полагаются на мнение экспертов, коллег и специалистов и любят читать как издания своей компании, так и сетевые журналы внешних издателей.

Интересное исследование результативности своих программ обучения информационной грамотности представили библиотекари Технического университета Мюнхена Кароина Лайс (*Caroline Leiss*) и Пиа Людвиг (*Pia Ludwig*) в докладе «Выпускники университета на работе: проверка реальности информационной грамотности» (*Engineering graduates at work: Reality*

* ECTS (*European Credit Transfer and Accumulation System* – Европейская система перевода и накопления баллов) – общеевропейская система учёта учебной работы студентов при освоении образовательной программы или курса. На практике система ECTS используется при переходе студентов из одного учебного заведения в другое на всей территории Европейского Союза и других европейских стран, принявших эту систему. Один учебный год соответствует 60 ECTS-баллам, что составляет около 1 500–1 800 учебных часов. Для получения степени бакалавра нужно набрать от 180 до 240 ECTS-баллов, а для магистра – добрать недостающие до 300 (т.е. ещё от 60 до 120 ECTS-баллов). На совещании 2004 г. в Мaaстрихте министры образования и профессиональной подготовки 32 стран Европы договорились, что ECTS будет частью Европейской системы баллов для профессионального образования и подготовки кадров.

check for information literacy). Это большой университет: около 42 тыс. студентов, 10 тыс. – профессорско-преподавательский состав; 14 факультетов, в том числе факультет информационной грамотности. В 2017 г. было проведено 650 мероприятий по информационной грамотности (курсы, лекции, вебинары и т.п.), в которых участвовали 9 200 человек (студенты, выпускники, аспиранты, преподаватели). Университетская библиотека предлагает обширную программу изучения информационной грамотности. Некоторые характерные высказывания: «Чем дальше вы идёте, не остаётся никого, кто бы взял вас за руку и сказал: “Смотри, надо делать вот так”», «Это не то что в школе, где вы запрашиваете Гугл и с первого раза получаете правильный ответ. Вам приходится долгое время искать, складывать вместе какие-то части, чтобы понять проблему и решить её».

Библиотекари Университета Шеффилда (Великобритания) Анна Хорн (*Anne Horn*) и Элеонор Рейнольдс (*Eleanor Reynolds*) представили доклад «Развитие цифровой культуры и встроенной цифровой гибкости у работников библиотеки» (*Developing a digital culture and embedding digital agility within a library workforce*). Они рассказали об интересной методической разработке *Information and Digital Literacy (IDL) framework* – вариант PDF и вариант видеонарезки (см. http://www.librarydevelopment.group.shef.ac.uk/idl_framework/index.html) и продемонстрировали её возможности для повышения информационной грамотности библиотекарей.

Участие библиотек в обучении практическим навыкам

Обучение практическим навыкам тесно связано с освещением работы по повышению информационной грамотности и с широко обсуждаемой темой учёта опыта пользователей, для чего уже создан термин – *UX, User eXperience*. Точно так же, как прежде, библиотеки предоставляли гражданам доступ к печатной книге, в том числе редкой и очень дорогой, а потом – доступ к компьютеру и интернету, современные библиотеки экспериментируют, предоставляя пользователям дорогостоящее либо сложное оборудование – 3D-принтеры, лазерные резаки, высокопроизводительные компьютеры, средства визуализации и т.п.

Как сообщила библиотекарь Политехнического университета Гонконга, вице-председатель Азиатско-Тихоокеанского исполкома OCLC Ш. Вонг (*Shirley Chiu-wing Wong*) в докладе «Улучшая информационную грамотность посредством MOOC и библиотечным i-Space» (*Enhancing Information Literacy via MOOC and Library's i-Space*), фонды университетской библиотеки пополняются электронными изданиями; электронных книг втрое больше, чем печатных. Библиотечные ресурсы активно используются: в 2016/2017 учебном году зарегистрировано 6,2 млн выгрузок электронных журналов, 3,5 млн

просмотров электронных книг, 15 млн выходов на библиотечный веб-сайт, 52 млн обращений к ресурсам, закупленным библиотекой.

В 2018 г. библиотека Политехнического университета Гонконга выпустила онлайн-курс информационной грамотности *InfoLit for U*. Все восемь модулей (один модуль – общий, остальные – по дисциплинам) начинаются с видеоврезок «Информационная грамотность и я». Анимированные сценарии, игры и упражнения помогают студентам освоить материал. В задачи курса входят передача студентам опыта работы в информационной среде в контексте университетского обучения, накопление навыков, решение ситуационных задач.

Созданное в библиотеке специальное высокотехнологичное пространство *i-Space* позволяет студентам приобретать необходимый практический опыт. Цифровое пространство *i-Space* включает следующее оборудование: 3D-принтеры, 3D-сканеры, лазерный резак, *VR Experience Zone*, *IoT (Internet of Things)* и крупноформатное оборудование для печати (*Large Format Printing equipment*). Комната цифровой визуализации (*Digital Visualisation Room*) оборудована высокопроизводительным компьютером, видеостенкой высокого разрешения (*high-resolution Video Wall*), что обеспечивает визуализацию данных. Мультимедийная комната (*Multimedia Commons*) представляет собой цифровую студию (*Digital Studio*).

Примерно в том же ключе развивает ассортимент библиотечных сервисов Научная библиотека *Radcliffe Science Library* в Университете Оксфорда. Об этом шла речь в докладе Ричарда Смита (*Richard Smith*) и Оливера Бридла (*Oliver Bridle*) «Использование виртуальной реальности для налаживания сотрудничества в реальном мире» (*Using Virtual Reality to Create Real World Collaborations*).

На предыдущих конференциях ИАТУЛ рассказывалось о программе выдачи электронных читалок (*e-reader*), планшетов (*iPad*) и популярных 3D-принтеров. В 2017 г. начали обслуживание системой виртуальной реальности (*Virtual Reality, VR*). Сотрудники университета и студенты могут бесплатно пользоваться *VR Headsets*, камерами кругового обзора и другим оборудованием. Обсуждение инновационных технологий, соревнования способствуют формированию сообщества заинтересованных людей – студентов, учёных, преподавателей.

Созданная в библиотеке Технологического университета Окленда «Студия 55» представляет собой первое среди университетских библиотек Новой Зеландии пространство для самореализации, – утверждают её сотрудники Джилиана Барторп (*Gillian Barthorpe*) и Ханс Томми (*Hans Tommy*) в сообщении «Студия 55: место для разнообразных самоделок» (*Studio 55: Library Makerspace with a difference*).

В этой библиотеке использовали сравнительно «низкотехнологичный» подход – нет 3D-принтеров и подобных «игрушек». Это «пространство, открытое для всех, кто хочет думать, делать, сделать». Формально в работе «Студии» – один сотрудник на 0,2 ставки, но реально помогают все сотрудники библиотеки, а также художник, выделенный Студенческим советом. Из конкретных деяний названо только оригами.

Признанный основатель движения за создание в библиотеках сервисов и участков для технической и научной самостоятельности (*the maker movement*) и пионер в изучении воздействия такого рода активности на библиотечное обслуживание – директор библиотеки *DeLaMare Library* Патрик Коулгров (*Patrick Colegrove*). Эта библиотека впервые в США организовала использование 3D-принтеров и была признана *Most Interesting Makerspaces in America*.

В докладе «Отбор и реализация передовых технологий: библиотека как партнёр в составе информационной экосистемы» (*Selecting and Implementing Leading Edge Technology Services: Library as Partner in the Innovation Ecosystem*) П. Коулгров поделился своими соображениями о том, как модернизированные помещения библиотеки становятся колыбелью для инноваций, повышают уровень усвоения знаний для успешной работы в реальном мире.

Полезные практические сведения содержались в сообщении библиотекаря Технологического университета Йоханнесбурга Дю Туа (*Elize Du Toit*). «Использование технологии для обучения студентов информационной грамотности: сетевой модуль для первокурсников в Университете Йоханнесбурга» (*Using technology to teach students information literacy skills: an online module for first-year students at the University of Johannesburg*). Это интерактивный мультимедийный модуль, в котором объединены сетевая часть (*Library LibGuide*) и учебно-методическая (*Learning Management System*). Группа первокурсников, участвовавшая в пилотных испытаниях модуля, очень высоко отозвалась о его полезности, поэтому принято решение сделать его обязательным для всех факультетов.

Добротное исследование запросов пользователей провели в библиотеке *Ångström* Университета г. Уппсалы (Швеция). В 2017 г. во исполнение собранных пожеланий было создано два новых учебных сервиса: лаборатория визуализации (*visualization lab*) и пространство для самоделок (*makerspace*). В своём сообщении «Помощники и партнёры: новая роль библиотекарей в работе с данными – лаборатория визуализации и пространство для самоделок в библиотеке Университета Уппсалы» (*Facilitators and Collaborators: A New Role for Librarians in the Data-, Visualisation Lab and Makerspace at Uppsala University Library*) Линда Видлунд (*Linda Vidlund*) рассказала о трёх стадиях

процесса: программе по информационной грамотности для библиотекарей, решении технологических проблем, плане проведения семинаров и лекций. Этот процесс объединил его участников – библиотекарей, преподавателей, исследователей.

Выступление генерального директора Национальной библиотеки Норвегии

Выступление Аслака Майрэя (*Aslak Sira Myhre*), генерального директора Национальной библиотеки Норвегии, было интересным и парадоксальным. Быть может, отчасти это связано с его биографией: в юные годы он был лидером левой партии *Red Electoral Alliance (RV)*, в 2002 г. осуждён на 90 дней за отказ по политическим причинам служить в зарубежных подразделениях норвежской армии. А. Майрэй заявил, что цель Национальной библиотеки Норвегии – оцифровать всё: не только книги, но и остальные публикации – аудио, видео, фильмы, церковные и коммерческие записи, другие материалы, чтобы сформировать цифровую память Норвегии: «Мы первая страна в мире, готовая к такому решению».

Есть определённый парадокс в восприятии. Норвегия – страна лесов. Тем не менее, если спросить норвежца, нужно ли заниматься спасением деревьев, то в 80–90% случаев ответ был бы «Да!». Люди готовы помочь, в том числе деньгами, потому что они хотят быть на позитивной стороне – это естественный когнитивный рефлекс. Хотя никакой нужды спасать деревья в Норвегии нет, промышленность в них не нуждается, лесами заросли все холмы (прежде голые) и луга, они заслонили вид на фьорды, и луга заросли лесами.

То же самое можно сказать и о восприятии норвежцами библиотек. Люди убеждены, что их нужно спасать, что положение постоянно ухудшается и они гибнут из-за интернета, Гугла и т.д. Библиотекари тоже так думают. Но обратимся к статистике. В 1974 г. 24% норвежцев посещали библиотеки хотя бы раз в неделю; в 1980-е гг. недельная посещаемость выросла до 80%, но в 1990-е гг. упала до 37%, в 2000 г. составила 35%, а сейчас – 40–50%. При этом в 1974 г. уровень высшего образования был около 25%, а в наше время – достигает 50–69%.

Итак, несмотря на дурные предчувствия и предположения, нет никакой нужды спасать деревья и леса, и точно так же нет никакой нужды спасать библиотеки – нужно развивать их. «Библиотеки должны развиваться, и мы это делаем».

В Норвегии старательно ведут оцифровку – около 100 тыс. страниц с распознаванием в неделю, и сейчас достигнут уровень порядка 13 петабайт. В электронном формате через интернет доступны все книги, изданные до 2000 г. Однако А. Майрэй отметил: «Но это не смогло изменить чтение. Мы не пользуемся тем, к чему имеем доступ. Мы используем всего 5–6 источни-

ков: местная пресса, Гугл, Нетфликс, Твиттер, Фэйсбук, Википедия. Через мой смартфон я имею доступ к большему количеству информации, чем имели профессора Стэнфорда в 1970-е гг. Но что я смотрю? Только новости с чемпионата мира по футболу. Фактически люди не пользуются той широтой поиска и возможностями доступа, которые мы обеспечиваем. Задача библиотеки будущего – не каталог и не накопление знаний; задача библиотеки любого типа – просвещение, они должны быть маяками в океане знаний».

«Как убедить людей уйти от глупого Фэйсбука, от очень глупых высказываний в сетях и приучить их читать? Как вытащить их из социальных сетей? Почему они так привлекают людей? Потому что они касаются настоящего, а не прошлого времени. Они сообщают вам о положении и мыслях ваших друзей в данный момент, о том, что происходит сейчас, а не происходило в прошлом... Мы должны научить людей находить правильные, хорошие источники информации и пользоваться ими. Это и есть информационная грамотность, или *digital outreach*.

Когда я вижу слово «библиотека», я вижу рядом с ним мерцающее слово «каталог». Люди думают, что сердцем библиотеки является каталог, что наша работа воплощена в каталоге, они придают слишком большое значение каталогу, хотя это всего лишь инструмент... Не нужно тратить силы на его модификации – *BibFrame* и т.п. Нам нужна навигация в книгах – такая же, как и в Гугле, Нетфликсе, нам нужно переходить от описания к содержанию». По-моему, это самые подходящие слова для завершения обзора для профессионального журнала.

Следующая – 40-я – конференция ИАТУЛ пройдет 23–27 июня 2019 г. в библиотеке Университета Западной Австралии под девизом «Выметая песок и поднимая волну. Проводя библиотеки к инновациям» (*Shifting Sands and Rising Tides: Leading Libraries through Innovation*).

Andrey Zemskov, *Cand. Sc. (Physics and Mathematics), Associate Professor, Leading Researcher, Group for Prospective Research and Analytic Forecasting, Russian National Public Library for Science and Technology;*

andzem@gpntb.ru

17, 3rd Khoroshevskaya st., 123298 Moscow, Russia