

НАУЧНО • ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Серия 1. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА
ИНФОРМАЦИОННОЙ РАБОТЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СБОРНИК

Издается с 1961 г.

№ 1

Москва 2015

ОБЩИЙ РАЗДЕЛ

УДК 316.776 : 316.42

Э. П. Семенюк

Глобализация информационного пространства и человечество

Принципиально важной особенностью современного информационного пространства является его стремительная глобализация. Среди различных сторон этого многогранного феномена именно информационная его плоскость привлекает к себе всё большее внимание как науки, так и широкой общественности. Эта особенность лежит на пересечении двух важнейших социальных процессов современности – глобализации и информатизации общества (во взаимодействии с его экологизацией). Все эти факторы тесно связаны с прогрессирующим ноосферогенезом. И роль информатики в преобразовании общего социокультурного пространства человека исключительно велика.

Ключевые слова: информационное пространство, глобализация, информатизация, экологизация, ноосферогенез, социокультурный прогресс, информатика

Многообразные информационные связи давно пронизывают весь гигантский организм планетарной цивилизации. В её основе подобно несущим конструкционным опорам выделяются базисные направляющие процессы, среди которых в последние десятилетия особо заметна роль глобализации, информатизации и экологизации общества. Эти факторы мирового развития образно можно назвать тремя китами, на которых держится современный социум, прокладывая пути в

будущее [1, с. 155-157]. Между тем в научно-философской методологии социального анализа и прогнозирования эти векторы мировой цивилизации нередко и до сих пор недооцениваются именно как стратегические тенденции прогресса международного сообщества.

В общественном сознании понятие глобализации порой и сейчас связывается лишь с областью экономики. Исторически корни этого феномена действи-

тельно лежат именно в этой сфере, и не случайно ему посвящено немало трудов известных экономистов – Джорджа Сороса, Джозефа Стиглица и др. Однако время убедительно доказало, что сугубо экономическое его толкование является слишком узким и неоправданным: за этим термином стоит значительно более широкое социокультурное наполнение [2, 3].

Не менее важным концептом мировой науки и общественной практики давно уже стала информатизация общества. Чаще всего она понимается как качественная перестройка всей информационной сферы жизни человечества, всех её процессов и структур на основе новейших технико-технологических средств, прежде всего компьютерных (но не только их). Эффективной предпосылкой информатизации был известный «информационный взрыв» второй половины XX в. В отличие от компьютеризации либо электронизации (как явлений технико-экономических) информатизация общества представляет собой сложный, многогранный феномен общесоциальной природы, «это процесс, в котором социальные, технологические, экономические, политические и культурные механизмы не просто связаны, а буквально сплавлены, слиты воедино» [4, с. 34]. Главное в содержании этого масштабного процесса – качественное преобразование всей информационной инфраструктуры общества с целью оптимизации результатов социально значимой деятельности любого рода. Начало эпохи информатизации заставило науку и практику поставить в повестку дня вопрос об информационной культуре человека и общества как особом и весьма важном аспекте общей культуры.

Третьим «китом» развития современной мировой цивилизации является экологизация общества – постоянно возрастающее за последние десятилетия насыщение различных сторон жизни социума экологическими идеями и настроениями, всё более глубокое понимание грозной опасности очевидных социоэкологических реалий. Этот процесс тоже начался во второй половине XX в. и с тех пор идёт с заметным ускорением. Жизненная необходимость неуклонного наполнения экологическим содержанием как общественного сознания, так и социальной практики стала следствием обострения глобального экологического кризиса и осознания неумолимости экологического императива современности.

Все названные процессы не просто совпали друг с другом во времени – они органично взаимосвязаны и взаимообусловлены, каждый из них непрерывно детерминирует и усиливает протекание двух других и их воздействие на планетарный социум.

ВЗАИМОСВЯЗЬ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ТЕНДЕНЦИЙ СОВРЕМЕННОСТИ

По аналогии с известной в культуре метафорой о «трёх цветах времени» (под которой подразумевается единство прошлого, настоящего и будущего) можно сказать, что глобализация, информатизация и экологизация общества являются разными «цветами» (асpekтами) нашей эпохи, детерминированной углублением научно-технической революции и сопутствующими ей радикальными социокультурными изменениями в

мировом сообществе. Предметную конкретику второй из этих метафор, на мой взгляд, позволяет очень наглядно и пояснить, и понять пример зарождения идеи Экологической Конституции Земли и формирования на её основе соответствующей научной и одновременно общественно-политической концепции [5-10]. Напомню существо дела: в 1992 г. на международную научную конференцию в Нью-Йорке украинский профессор Ю.Ю. Туныця предложил подготовить и должным образом принять в ООН основной экологический закон всемирного масштаба (обсуждение этой проблемы длится до сих пор, и интерес к ней не угасает).

С одной стороны, совершенно понятно, что эта идея лежит на пересечении могучих тенденций глобализации и экологизации общества, она зримо воплощает их внутреннюю взаимосвязь: стремление создать единую для всей нашей планеты конституцию экологического характера порождено обострением глобальных проблем современности. С другой же стороны, не менее очевидно, что реализация любых планетарных проектов нашей эпохи становится возможной лишь на фундаменте мощной информационной базы, т. е. в итоге она должна опираться на импульсы и достижения информатизации [10, с. 354-381; 11]. Таким образом, круг связей указанных трёх стратегических опор прогресса человечества становится замкнутым.

От приведенного конкретного примера с одной научной (и вместе с тем, что важно подчеркнуть, общественно-политической) проблемой перейдём к предельно общим методологическим положениям. Дело в том, что этот фрагмент научного и социокультурного развития современной цивилизации позволяет, как в капле воды, в сконцентрированном виде увидеть принципы обобщения и рождающиеся в результате мегатенденции. Прославленный некогда великим английским философом Ф. Бэконом метод индукции, как известно, уже давно и плодотворно работает в науке (при условии, конечно, что мы не забываем о его неразрывной взаимосвязи с диалектической противоположностью – методом дедукции).

Экологизация общества (что гораздо шире проблематики основного закона природопользования на планете, хотя имманентно связано с ним) выступает знаменательным явлением эпохи глобализации, когда человечество в контексте актуальных задач современности постепенно осознаёт общность, единство своей судьбы. Заметным результатом этого стало формирование концепции устойчивого развития, вошедшей в себя всё многообразие представлений о глобализирующемся мире современного человека [2]. Конечно, в её основе лежит не только необходимость преодоления экологических трудностей и невзгод мирового сообщества (включая и известные погодноклиматические испытания наших дней, получившие название глобальных изменений климата). Вопрос стоит значительно шире – об успешном разрешении всей совокупности глобальных проблем современности, продуктивное исследование которых в своё время инициировал Римский клуб во главе в Аурелио Печчеи. Концепция устойчивого развития должна

восприниматься как интегральная стратегия оптимизации всей деятельности человечества в его взаимодействии с природой. Это последнее обстоятельство именно и означает, что узел социоэкологической проблематики, безусловно, занимает важнейшее место во всём разветвлённом комплексе разнообразных глобальных проблем. Необходимо помнить, что к категории глобальных трудностей человечества относятся, например, противоречивые демографические тенденции на разных континентах планеты, острые проблемы вооружённых конфликтов (вопросы войны и мира, оружия массового уничтожения и т. п.), опасность прогрессирующей экономической и социокультурной отсталости во многих регионах мира, проблема международного терроризма и многое другое [12].

В многогранной жизни мирового сообщества все трудности и задачи неэкологического характера неизбежно переплетаются со многими обстоятельствами и ограничениями экологической окрашенности уже по той простой причине, что всё в универсуме (всё без исключения!) происходит в природе, в природной окружающей среде, иное просто невозможно. И это логично означает, что социоэкологическая компонента закономерно (т. е. абсолютно необходимо) присуща буквально всему, что составляет содержание и смысл жизни и деятельности людей – и каждого человека в отдельности, и социума в целом. Вот откуда вытекает имманентный характер взаимосвязи глобальности как таковой (как атрибутивного свойства всех планетарных феноменов любого рода) и социоэкологичности.

Подчеркнём ещё, что это именно *социоэкологичность*, т. е. свойство, сопряжённое с обществом, с социальным образом жизни людей. Пока традиционная экология, основанная Э. Геккелем, оставалась сугубо биологической дисциплиной (т. е. пока не возникла область знания, названная социальной экологией), процесс экологизации общества не мог начаться. «Объектом изучения в этой новой сфере экологического знания становятся *социоэкосистемы*, но важное методологическое значение имеет и то, что впервые в истории экологии здесь появляется субъект – общество, интегрированная система институтов и связей людей как социальных существ. Собственно говоря, именно с этого периода можно говорить о процессе экологизации общества. Пока экология оставалась малоизвестной биологической дисциплиной, локализованной на периферии естественнонаучного знания, её идеи никак не могли овладевать широкими массами» [10, с. 314]. Непрерывное углубление социоэкологических представлений уже давно стало одной из характернейших особенностей эпохи научно-технической революции.

Поскольку экологические трудности и даже бедствия человечества чаще всего тем или иным путём связаны с обострением глобальных проблем современности, нетрудно видеть взаимозависимость усиления тенденций глобализации и экологизации как таковых. Таким образом, соответствующие процессы были выведены на один уровень обществоведческого и философского анализа, глобализация и экологизация начали восприниматься обществом как однопорядковые феномены.

Вместе с тем теоретическое и практическое решение разного рода актуальных задач современности постоянно требует от человечества использования больших объёмов разнообразной информации (причём в динамике её изменений), а также непрерывного совершенствования информационных средств, каналов, сетей. Уже вторая половина XX в. заставила в полной мере оценить значение и историческую роль этого фактора, в связи с чем наукой и философией была осознана особая важность информационной революции как крайне существенного и даже необходимейшего аспекта научно-технической революции в целом. На этом фундаменте родилась идея информатизации общества как основы подлинно революционной перестройки всей его информационной инфраструктуры [13]. Через небольшое время информатизация начала восприниматься как один из основных лозунгов эпохи, знаменуя собой необходимую предпосылку перехода социума к новой – информационной – стадии человеческой цивилизации. В соответствии с нынешними представлениями информационное общество – это то особое состояние социокультурной зрелости, к которому неуклонно приближается современный мировой социум (а по мнению ряда исследователей этот этап общецивилизационного прогресса уже достигнут, по крайней мере, в некоторых странах).

Всё это означает, что информатизация по своему общекультурному значению и влиянию на человечество – столь же масштабная тенденция (и вместе с тем – процесс), как глобализация и экологизация общества. Одновременно следует отметить, что все эти феномены в равной степени сложны, многогранны и внутренне противоречивы. Иначе быть не может: каждый из них представляет собой всеобъемлющую характеристику динамично развивающегося планетарного социума.

Можно без преувеличения сказать, что за последние десятилетия эти три процесса много раз выступали объектами исследования (чаще всего – каждый в отдельности, сам по себе, либо же в каких-то фрагментарных связях, ситуативно). Особенностью данной статьи является семантический акцент на их объективном статусе стратегических тенденций современного развития мирового сообщества, а также анализ их принципиальной содержательной взаимосвязи. Это должно создать основу для специального изучения проблематики процесса глобализации информационного пространства нашей планеты. Проще это не получится: ведь все объекты такого ранга, естественно, обладают множеством сторон, свойств и отношений.

ГЛОБАЛИЗАЦИЯ: ИНФОРМАЦИОННАЯ ПЛОСКОСТЬ ПРОЦЕССА

Как отмечено выше, первоначальное неоправданно узкое (сугубо экономическое) толкование понятия глобализации в основном уже давно уступило место более убедительной трактовке, охватывающей наряду с экономикой и многие другие области жизни человечества – политику, науку, образование, культуру и т. п. Буквально этот термин означает приобретение общеземного, планетарного масштаба и характера любыми по своей природе явлениями или аспектами

действительности (даже не обязательно социальной, о чём свидетельствует хотя бы пример с изменением климата). В социологическом же контексте подлинно отличительной, сущностной чертой этого концепта стало то, что мировой социум при всей его разобщённости по этнонациональным, религиозно-мировоззренческим, языково-культурным и общественно-политическим «квартирам» на планете (как в общем доме) всё больше сознаёт себя интегральным, единым в своём внутреннем разнообразии субъектом всемирного общественно-исторического творчества [3]. В конечном счете это интегральное творчество – единый процесс, хотя у него тысячи разных обликов.

Комплекс глобальных проблем современности в значительной степени способствовал тому, что народы Земли стали всё глубже сознавать общность своей исторической судьбы, всё острее ощущать себя единым экипажем громадного (планетарного!) корабля, плывущего в безбрежном космосе. Эта метафора стала отчётливо наглядной в эпоху космонавтики именно в силу стремительного прогресса тенденций глобализации и экологизации общества.

В самом общем виде глобализация – это сплав всех тех черт в современном развитии цивилизации (экономических, политических, социокультурных), которые объединяют мировой социум, формируют его как интегральную системную целостность. Естественно, что наука и социальная практика рассматривают это понятие как весьма важную для наших дней характеристику развивающейся цивилизации [14].

Крепнущее внутреннее единство разнообразных интеграционных усилий человечества в едином потоке глобализационных проявлений разного рода во все не является препятствием к тому, чтобы можно было различать специфику каждой отдельной нити в общей единой ткани процесса. В некоторых областях жизни общества эта тенденция зародилась задолго до общего всплеска импульсов глобализации в конце XX в. Примером может служить наука, которую академик В. И. Вернадский не случайно назвал планетным явлением [15]. Естественно, что с особой силой её интеграционная роль в мировом социуме проявляется в эпоху научно-технической революции.

Вместе с тем непозволительным упрощением было бы видеть в современном обществе только признаки глобализации, не замечая множества закономерных проявлений противоположной тенденции – дезинтеграции (дифференциации), препятствующей усилению глобализационных процессов. Точно так же действием диалектического закона единства и борьбы противоположностей объясняется тот факт, что интенсификация импульсов глобализации на некоторых участках или в одних направлениях (аспектах) планетарного развития объективно сочетается с ослаблением этой же тенденции в других отношениях.

Аналогично этому нельзя считать глобализацию однозначно положительным для человечества процессом, это феномен сложный и внутренне противоречивый, он сочетает в себе, образно говоря, свет и тени реального развития мировой цивилизации [2, 3]. Способствуя оптимизации каких-то сторон новейше-

го этапа жизни международного сообщества, глобализация вместе с тем породила в нём и новые серьёзные противоречия. На одно из первых мест в этом смысле, безусловно, вышла проблема неуклонно усиливающегося со временем социокультурного отставания слаборазвитых стран (а это ведь три четверти мира!), что детерминировано особенностями экономических механизмов современной модели глобализации. Неоднозначность, диалектическая сложность и имманентная противоречивость этого процесса объясняют массу конфликтов в нынешнем стремительно глобализирующемся мире. В связи с этим необходимо подчеркнуть, что перед наукой наших дней стоит задача исключительной социальной важности – адекватная корректировка реальной траектории глобализации, даже инициирование необходимых изменений её стратегии [16]. Вопрос о роли науки как особо заметном факторе глобализации, в своё время поднятый В. И. Вернадским, и сегодня принадлежит к числу актуальнейших методологических проблем социальной философии.

Общий анализ факторов глобализации (в их интегральной взаимозависимости) с необходимостью требует учёта значимости характеристик экологизации планетарного социума. Сегодня она охватывает, по существу, все важнейшие области деятельности в обществе – экономику, политику, организацию самоуправления, науку, технику и технологии, образование, воспитание, искусство и художественную культуру, мораль и религиозные культы. Очевидным проявлением этого процесса стало зарождение новых интегративных отраслей человеческого знания – экологической экономики, экологического права, экологической психологии, наконец, экологической этики и философии. Важнейшую и неотъемлемую часть системы рычагов социоэкологического регулирования природопользования на земном шаре уже давно составляет осознание остроты глобального экологического кризиса и жизненно необходимого для человечества смысла экологического императива современности. Вместе с тем эти уникальные феномены нашей эпохи имманентно включены в метасистему объективно-диалектического по своему характеру инструментария глобализации [17]. Так, в частности, в самом общем виде реализуется отмеченное выше единство этих двух стратегических тенденций мировой цивилизации.

С другой же стороны, в равной мере глобализация неотъемлема и от информационных процессов в социуме (и всей системе соответствующих факторов). За последнее столетие кардинально изменилось информационное пространство человечества [14, 18], и это стало одной из важнейших причин стремительного ускорения интеграционных импульсов на планете. Существо особого значения именно этого аспекта проблемы органично связано с уникальной ролью информации в любом проявлении жизни и деятельности как отдельного человека, так и общества в целом. Иными словами, информационная плоскость глобализации непосредственно соприкасается с любым другим антропосоциальным феноменом, имеет к нему прямое отношение.

Зарождение глобализационных представлений, как неоднократно отмечалось в литературе по проблеме, первоначально было связано только с областью экономики. Разве любые отношения в этой жизненно важной сфере деятельности общества возможны без информации? Разумеется, нет. Впрочем, как и в любой другой отрасли социума. Сегодня трактовка глобализации вышла далеко за рамки сугубо экономических реалий, но это не меняет сущности дела: о какой бы сфере общественного бытия (и тем более, сознания) ни шла речь, любые мыслимые проявления социальности имманентно связаны с информационными процессами, с информацией как таковой. Её волны в социуме без преувеличения вездесущи и так или иначе проникают во все без исключения уголки жизни и деятельности человека.

Различные виды социальной информации, формирование и развитие на их основе единого информационного пространства общества издавна принадлежат к основным факторам единения сообщества людей в любых его масштабах и проявлениях. Качественная трансформация информационного пространства человечества в XX в., выход его на глобальный уровень – важнейший фактор глобализации. Для того чтобы должным образом оценить эту сторону социокультурного прогресса, достаточно вспомнить интегративную роль современных средств массовой информации (прессы, радио, телевидения, Интернета и других компьютерных сетей), значение новейших информационных технологий и средств, в частности телефонных. Абсолютно очевидно, например, первоочередное влияние этих научно-технических достижений на уровень и качество связи между народами разных стран и континентов планеты.

Определяющую роль в переходе общества к безбумажным (прежде всего электронным) носителям информации, как известно, сыграла микропроцессорная революция 70-х гг. XX в., которая впоследствии переросла в компьютерную революцию и дала толчок активной информатизации общества [19]. В науке отражением этих революционных изменений стало формирование информатики, быстро превратившейся в очень важную дисциплину общенаучного характера. Вскоре весь мир заговорил о переходе от одного типа информатики (бумажной, которая тысячами определяла преимущественную материальную форму подавляющего большинства носителей основной информации в социуме) к другому, качественно иному типу – к безбумажной информатике. Этот переход был воспринят как важнейшее событие общецивилизационного порядка, и это отнюдь не случайно: сам этот факт отражает особое значение информации как выдающегося фактора планетарной цивилизации.

Из сказанного, однако, не следует, что передача информации в обществе осуществляется преимущественно (или даже исключительно) техническими средствами. Очень многие – и весьма важные! – виды социальной информации издавна передаются иначе, начиная от человеческой речи, письменности и традиционной печати. Продолжить этот ряд могут специальные языки для людей с ограниченными возможностями, средства различных видов искусства и

т. п. За многие тысячелетия истории человечество проявило немалую изобретательность в отыскивании подобных специализированных форм и способов передачи социально значимой информации более или менее широкому кругу (либо слою) реципиентов.

Анализ информационной проблематики глобализации, безусловно, будет существенно неполным без упоминания особой важности роли мировой науки, её каналов, специальных языков и иных средств. За долгие тысячелетия (начиная со времён седой древности) наука выработала и постепенно отшлифовала множество таких инструментов углубленного познания мира. В наши дни они заметно дополняют собой арсенал общедоступных логико-гносеологических средств человека. Недаром именно научному познанию действительности столько внимания уделял В. И. Вернадский, характеризуя научную мысль как планетное явление. В изучении информационных структур, систем и процессов наука может быть примером для общества в целом [20]. Именно наука во второй половине XX в. стала той областью социального развития, в которой с особой наглядностью проявились закономерности информационного взрыва, с неё же началась информатизация общества. Понятно, почему с этим кругом проблем неразрывно связан и генезис информатики как специальной отрасли научного знания.

Логично, что именно деятельность учёных всего мира обеспечивает научно-методологическую базу для исследования разнообразных информационных процессов, информации как таковой. Информационный подход к познанию действительности мог зародиться только в науке: в основе этого в конечном счете лежит тот очевидный и вместе с тем весьма важный факт, что сознание, мышление, познание, разум и знание являются наглядно информационными концептами [21, с. 124-151]. Наука уже давно выступает тем своеобразным полигоном, на котором отрабатываются информационные модели логико-гносеологического и общесоциального значения. Глобализационные тенденции и процессы в общем подходе к миру органично переплетаются с достижениями научной информатики и всей научной мысли. Всё это и объясняет, почему именно с наукой наиболее очевидно связана информационная плоскость глобализации.

НООСФЕРОГЕНЕЗ И ГЛОБАЛИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА

Ещё одну важную грань проблемы составляет взаимосвязь изучаемого феномена с очень актуальным ныне понятием *ноосферы* – сферы разума. Это очевидно уже из отмеченной соотнесённости понятий разума и информации.

Как известно, учение о ноосфере зародилось ещё в первой половине XX в. и его автором был В. И. Вернадский [22], хотя сам термин был предложен и впервые использован не им, а двумя французскими учёными – Э. Леруа и П. Тейяром де Шарденом. Очень долго это учение пребывало, как говорят, на периферии научного прогресса (даже, по существу, в архиве науки), пока его не начали связывать с возникшей уже в 90-х гг. концепцией устойчивого раз-

вития. Как подчёркивал тогда А. Д. Урсул, «новая эпоха – эпоха выживания цивилизации – может быть только эпохой становления ноосферы, то есть эпохой решения глобальных проблем и бытия человечества с помощью и посредством нового типа разума – общечеловеческого интеллекта. Для этого важно, чтобы ноосферные ценности стали теми ценностями и нормативами, которые обеспечивали бы эффективное управление цивилизационным процессом, и ноосферогенез тем самым оказался бы не просто идеей учёных, а объективно закономерным процессом устойчивого развития» [23, с. 28]. Таким образом, становление ноосферы было поставлено в повестку дня развивающейся человеческой цивилизации, выживание которой прямо зависит от успешности ноосферогенеза.

Этот аспект ноосферного учения связан с проблематикой глобализации уже тем, что в ней прямо ставится задача осознания единой судьбы человечества, единственного, общего для всех народов пути спасения от всемирной катастрофы. А это всё – ноосферные мотивы.

С другой же стороны, сама идея ноосферы органично сопряжена с информацией и всей совокупностью информационных феноменов уже потому, что разум имеет информационную природу, он неотделим от этого идеального начала.

Но это – лишь первое приближение к пониманию существа *современной концепции ноосферогенеза* и её значения во взаимодействии со всей областью глобализационных представлений. Осознание всей эвристической силы и глубины этой концепции возможно лишь в случае чёткого различения взглядов В.И. Вернадского, с одной стороны, и его французских предшественников в трактовке ноосферы – с другой.

Для Э. Леруа и П. Тейяра де Шардена ноосфера – это «мыслящий пласт» земного шара, тонкая плёнка разумной жизни, появившаяся в результате биологической эволюции антропоидов, связанная с возникновением и развитием сознания и духовности человека. Этот тончайший слой разворачивается «над миром растений и животных – вне биосферы и над ней» [24, с. 149]. Ноосфера, по Тейяру, зародилась в конце третичного периода, когда началась эра ноогенеза (возникновения мысли и разума); с тех пор она и существует на планете. По Вернадскому же, ноосфера – это новая, высшая стадия биосферы, связанная с возникновением и развитием человечества и *особенно науки как воплощения разума человечества, интегрального его интеллекта*. Именно благодаря науке, подчёркивал В. И. Вернадский, человечество становится геологической силой, оно способно преобразовывать природу своей планеты. «Под влиянием научной мысли и человеческого труда биосфера переходит в новое состояние – *в ноосферу*» [15, с. 19]. И далее в той же работе: «Биосфера перешла или, вернее, переходит в *новое эволюционное состояние – в ноосферу*, перерабатывается научной мыслью социального человечества» [15, с. 21]. И что ещё важно, вызревание ноосферы он связывал с социально-историческими процессами – с осознанием

интересов народных масс, с представлениями о справедливости и борьбой против фашизма, с открывающимися перед человеком всё более широкими творческими возможностями. Иными словами, по Вернадскому, рождение ноосферы – ещё впереди.

Вдумаемся в последнюю мысль: она ведь означает, что ноосферогенез отнюдь не завершён, человечеству ещё предстоит подниматься к стадии ноосферы.

Человек, безусловно, наделён разумом (он ведь недаром в научной классификации видов фигурирует как *Homo sapiens*, буквально – человек разумный). Дело, однако, в том, что он отнюдь не всегда ведёт себя разумно, и это означает, что рождение ноосферы следует датировать не далёким прошлым (как у Леруа и Тейяра де Шардена), а отдалённым будущим. Последователи Вернадского правы в том, что ноосферу (как подлинное воплощение разумности человечества) нельзя отождествлять с ареалом обитания человека. И именно поэтому до ноосферы пока ещё далеко.

Впрочем, В. И. Вернадский оптимистично смотрел в будущее, прогнозируя возможные сроки ноосферогенеза. В его заметках о ноосфере есть слова о том, что поколение его внуки уже может жить в то время, когда творческие возможности людей по преобразованию их жизни приблизятся к своему расцвету, а это и будет определять начало эпохи ноосферы [25, с. 184-185].

История, однако, показала, что этот прогноз учёного, к сожалению, не подтвердился, оказавшись излишне оптимистичным. Семь десятилетий, промчавшихся после его смерти, были непростыми для человечества, и они, увы, не приблизили наступление сферы разума: сегодня до неё так же неопределённо далеко, как и в 40-е гг. прошлого века, когда Вернадский записывал свои последние мысли о будущем... Современные исследователи ноосферной проблематики, как правило, связывают свои представления об этом «золотом веке» мировой цивилизации с весьма отдалённым будущим планетарного социума. На более определённые прогнозы в этом отношении сейчас уже никто не решается.

Беда в том, что при всех научно-технических и творческих достижениях XXI века в главном человечество, увы, не становится умнее – это сегодня очевидно, и думать иначе, к великому сожалению, не позволяют нынешние реалии, когда над городами разных стран то здесь, то там продолжают рваться бомбы и падать ракеты. По большому счёту человечество не поумнело в результате двух мировых войн (и множества иных, меньшего масштаба), и сегодня прогресса в этом отношении нет. По-прежнему огромные средства расходуются на то, чтобы сеять в мире смерть и страдания – вместо того, чтобы накормить миллионы голодных и безработных, дать лекарства и доступную в XXI в. медицинскую помощь миллионам больных, дать свет знания и культуры миллионам нищих детей...

Итак, продвижение к ноосфере может быть лишь очень длительным, неопределённо долгим в исторической перспективе, даже мучительным по количеству различного рода жертв, и имя ему – ноосферогенез.

нез. Особое место в разворачивании и углублении этого сложного и внутренне противоречивого процесса должно принадлежать науке. В. И. Вернадский был глубоко прав в одном из основных своих выводов: именно мировая наука является движущей силой вызревания ноосферы. И в наши дни научная мысль, как ничто другое, должна открывать глаза человечеству на объективную и жизненно важную для него необходимость ноосферогенеза. Само по себе (без целеустремлённых усилий учёных всех стран и континентов, во все времена концентрирующих мудрость своих народов) человечество не прозреет, не обретёт вдруг подлинную мудрость светлого разума, которую мировая философия ведь недаром отличает от прагматичного рассудка. Именно на этом пути философия и наука нашей эпохи (т. е. уже после Вернадского) выработали *ноосферную стратегию устойчивого развития*, открыв тем самым генетическое родство двух концепций в науке – ноосферы и устойчивого развития [23, 26].

Логичным продолжением этой идеи стало подключение к анализу этих феноменов также и третьей области – сферы информации: ведь с ней неразрывно связаны и разум, и наука (как движущая сила становления и развития ноосферы). Понятно, что таким образом к исследованию была имманентно приобщена информатика во всём богатстве её понятийно-концептуального аппарата [27]. Заметим, что формирование концепции устойчивого развития, начавшееся в 90-х гг. прошлого века (особо активно – с Конференции ООН 1992 г. в Рио-де-Жанейро), в научном аспекте уже с самого начала подпитывалось фундаментальными идеями информатики и её конкретными технико-технологическими достижениями. Но и сама информатика, безусловно, является живым, также непрерывно развивающимся и внутренне обогащающимся организмом, а это означает, что не все элементы её теорий могли быть использованы концепцией устойчивого развития одновременно и с самого начала. Постепенно расширяясь, круг релевантных для этой концепции понятий информатики со временем вбирал в себя всё больше оригинальных своим содержанием концептов. В частности, обратим внимание на один из них – *информационное пространство*. Непрерывно возрастая со временем, в предельном случае оно, естественно, становится глобальным.

Особую историческую роль в процессе неуклонного расширения информационного пространства социума сыграла мировая наука и тесно связанная с ней научно-информационная деятельность [18, с. 7-9]. Значение этих же, по существу, факторов в вызревании ноосферы постоянно подчёркивал в своём творчестве В. И. Вернадский. Как видим, все эти феномены сопряжены друг с другом органично, и не случайно весь этот узел взаимосвязей стал вполне очевидным и понятным именно в эпоху информационной революции, когда информационный подход к различным социальным явлениям стал в обществе нормой.

Наряду с понятием ноосферогенеза в работах ряда исследователей последних десятилетий для обозначения процессуальности этого качества (перехода к сфере разума, постепенного её вызревания) используется и термин иной модели – *ноосферизация обще-*

ства (либо какой-то его части, области). Здесь легко заметить аналогию формы с информатизацией, глобализацией, экологизацией и т. п. Этим понятием, например, нередко пользуется известный философ и биоэтик Молдовы Т. Н. Цырдя [28]. Во всех случаях его употребления имеется в виду придание обществу свойства большей разумности, постепенное наполнение его разумным содержанием на пути продвижения к ноосфере. Эта тенденция обычно связывается с концепцией устойчивого развития, повышением безопасности жизни и деятельности в социуме, но часто – также с глобализацией информационного пространства.

За терминологическими нюансами во всех подобных случаях, несомненно, стоит определённая семантика: учёные, в частности, убеждены в том, что процесс ноосферогенеза всё-таки продвигается (хотя, быть может, медленнее, чем хотелось бы). При этой модели термина также неявно предполагается участие некоего активного начала – субъекта. Если во времена В. И. Вернадского можно было считать, что ноосфера возникнет спонтанно, самопроизвольно, как бы сама по себе (т. е. без необходимости каких-то сознательных усилий со стороны общества), то в наше время это уже выглядит иначе. Сегодня глубоко понятна сущность современных *антропоноосферных противоречий* [23, с. 23-31], понятно и то, как трудно их преодолевать. Общество уже сознаёт (поскольку на конкретных примерах могло в этом убедиться, и неоднократно), что путь ноосферогенеза сложен, потому он требует значительных усилий. Каждый шаг на этом пути должен быть целенаправленным, управляемым. Именно с этих позиций понятие устойчивого развития определяется как «стратегия управляемого, поддерживаемого, регулируемого развития, не разрушающего природу, обеспечивающего непрерывный общественный прогресс» [26, с. 36]: ведь устойчивое развитие должно стать заметным и важным рубежом на пути человечества к ноосфере.

Подчеркнём ещё раз: в контексте этих соображений ноосферизация общества – это непрерывное, постепенно прогрессирующее наполнение его жизни и развития (различных его проявлений, сторон и механизмов) ноосферным, т. е. подлинно разумным содержанием. И именно так, шаг за шагом, мировая цивилизация сможет, наконец, обеспечить торжество ноосферогенеза, встретить долгожданное наступление эпохи разума.

Одним из множества конкретных проявлений этого сложного, внутренне противоречивого и поэтому трудного для человечества процесса является глобализация информационного пространства. Эта черта развития мировой цивилизации достаточно очевидно выражена в наше время. Действие и роль этой крайне важной тенденции несомненно прослеживаются в общем механизме глобализации.

БУДУЩЕЕ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА КАК РАЗВИТИЕ И ТРАНСФОРМАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ

Давно известная истина: человек как существо сознательное всегда живёт одновременно в трёх измерениях – не только в реальности настоящего, но также в своём прошлом и будущем. Общество в этом

подобно отдельному индивиду: оно тоже имеет свойство постоянно оглядываться в прошлое, чтобы лучше осознавать настоящее, и заглядывать в будущее, прогнозируя и по возможности планируя его. Только социальная память, конечно, несравненно богаче индивидуальной, и уже одно это (не говоря о прочих преимуществах интегрального интеллекта человечества) многократно расширяет возможности социума в каждом из этих трёх измерений.

Круг вопросов, обсуждаемых в данной статье, несомненно, имеет прямое отношение к этой фундаментальной проблеме. Будучи могучей пружинной ноосферогенеза, мировая наука как раз и призвана давать человечеству ответы на принципиальные вопросы судьбоносного характера, и прежде всего – касающиеся будущего. Именно в этой стратегической плоскости лежат концепции устойчивого развития, информатизации и экологизации общества, становления мировой системы безопасности народов, а в их фундаменте – учение о ноосфере. Можно, видимо, назвать в качестве примеров и другие важнейшие направления социокультурного анализа и предвидения, но принципиально то, что и их эвристичность и прогностическая сила так или иначе будут связаны со становлением сферы разума.

Отметим, что учение о ноосфере – это достижение в первую очередь отечественной науки и философии, зародившееся на фундаменте трудов В. И. Вернадского (в этом смысле роль идей Э. Леруа и П. Тейяра де Шардена была несравненно меньшей). Именно на этой основе была предложена ноосферная стратегия устойчивого развития [23, 26] и появились другие разработки исследователей из Международной академии ноосферы (устойчивого развития). Но принципиально важно другое – «наука интернациональна», как совершенно справедливо подчеркнул когда-то А. Кинг – будущий преемник А. Печчеи на посту президента Римского клуба, ближайший его соратник [29]. В самом деле, содержание научных идей, теорий, учений, открытых учёными законов, естественно, не принадлежит отдельным народам или странам, оно – достояние всего человечества, и в этой мысли тоже не в последнюю очередь – пафос концепции ноосферы. Это означает, что в сокровищнице мирового разума непрерывно интегрируются достижения всех учёных планеты – как индивидуальные, так и коллективные. И все они, в конечном счёте, способствуют прогрессу планетарного социума.

Важнейшее дополнение к этой очевидной мысли сделал в своё время В. И. Вернадский: «Есть ещё одно обстоятельство, которое не получило ещё ясного выражения, но которое явно складывается. Это – *интернациональность науки*, её стремление к свободе мысли и то сознание нравственной ответственности учёных за использование научных открытий и научной работы для разрушительной, противоречащей идее ноосферы, цели» [15, с. 36]. Эта идея крайне важна сегодня, когда достижения науки нередко используются, например, для создания страшнейшего оружия массового уничтожения.

За последние десятилетия человечество проявляет большой интерес к проблематике оптимизации сво-

его настоящего и будущего. Впрочем, слово «человечество» в данном случае, видимо, не самое точное, не вполне подходящее: трудно вообще утверждать что-либо обо всём человечестве – слишком уж оно разнородное, гетерогенное, если можно так выразиться – разнонаправленное... В высшей степени собирательный, обобщающий характер подобных понятий требует исключительной осторожности в обращении с ними. Потому скажем несколько иначе: мыслящая часть мирового социума со временем проявляет всё больший интерес к вопросам такого рода. Свидетельство тому хотя бы концепции устойчивого развития и Экологической Конституции Земли, своего рода «второе дыхание» учения о ноосфере (в частности, тот факт, что классические труды В. И. Вернадского и современные «реминисценции» на эту тему имеют своих читателей, идеи этих работ обсуждаются, выдвигаются какие-то новые варианты).

С учётом этого обратим внимание на то, что во все времена будущее человечества в той или иной мере виделось через призму существовавших ранее представлений, в духе продления траекторий соответствующих тенденций развития, в лучшем случае – их трансформации (опять-таки через призму определённых представлений прошлого). При этом, конечно же, всегда есть стремление максимально учесть основные причинно-следственные связи в разных плоскостях социума, чтобы обеспечить фильтр от возможных ошибок и погрешностей. Собственно говоря, лучших способов социального прогнозирования человечество не придумало. Используемые при этом специальные методы прогнозирования – экстраполяция, аналогия, компьютерное (информационное) моделирование, масштабные сценарии будущего (вплоть до глобальных), экспертные оценки и т. п. – позволяют в известных пределах повышать надёжность прогнозов, но эти инструменты науки никогда не обеспечивают полной достоверности предвидения: по самой своей природе прогностическое знание всегда остаётся вероятностным. Другое дело, что уровень вероятности прогноза может колебаться в значительных пределах в зависимости от области предвидения, его масштаба и других параметров. Наибольшие трудности, очевидно, связаны с глобальным предвидением будущего всей цивилизации нашей планеты.

В этом контексте, видимо, сейчас можно сказать лишь то, что в обозримом будущем будут продолжать действовать наблюдаемые до сих пор основные тенденции развития мирового социума, и среди них, прежде всего глобализация, информатизация и экологизация общества.

Почему это можно предполагать с высокой долей уверенности? В основном потому, что каждый из этих магистральных векторов современности имеет немалое значение для обеспечения жизнеспособности цивилизации в дальнейшем, поскольку все они способствуют продвижению мирового сообщества к ноосфере. Правда, до сих пор человечество в целом не очень-то сознаёт это. По крайней мере – насколько об этом свидетельствует его нынешний образ жизни [30]. Ведь сегодня эгоистические, очень узко пони-

маемые интересы отдельных групп и кланов нередко со всей очевидностью преобладают над жизненно важными интересами широких слоёв и даже всего человечества.

Однако со временем ситуация всё же изменяется к лучшему (хотя значительно медленнее, чем хотелось бы многим). Шаг за шагом процесс ноосферогенеза всё-таки прогрессирует, открывая перед человечеством новые перспективы и неизведанные ранее, более светлые горизонты. Этому определённым образом способствуют и трансформации в глобальном информационном пространстве [18]. С каждым витком истории грядущая сфера разума становится всё ближе и понятнее в своих детерминантах для новых поколений мирового сообщества.

В социологическом анализе (и тем более в прогнозировании общественного развития) всегда необходимо помнить о взаимосвязи «трёх цветов времени» – прошлого, настоящего и будущего. И чем большим является масштаб социального предвидения, тем важнее значение этого методологического ориентира. Различные темпоральные плоскости и срезы бытия многогранно влияют друг на друга, определяя общий интегральный эффект. Это обстоятельство следует постоянно принимать во внимание при исследовании любых проблем глобалистики. Поэтому в данном случае, говоря о влиянии современных тенденций развития планетарной цивилизации на представления о характере будущего, необходимо вместе с тем в полной мере учитывать и импульсы обратной связи: наше понимание будущего (равно как и прошлого), в свою очередь, известным образом трансформирует для общества и настоящее.

Само собой разумеется, что приведенные соображения имеют прямое и непосредственное отношение как к информационному пространству социума, так и к процессам глобализации, информатизации, экологизации общества. Понимание каждого из этих феноменов интегрирует в себе представления науки о прошлом, настоящем и будущем мировой цивилизации. Применительно к последнему варианту (когда речь идёт о будущем) особую роль, несомненно, играет учение о ноосфере как разумной перспективе человечества и единственно возможном спасении планетарной цивилизации [31]. В целом же, как видим, будущее определённым образом заложено уже в прошлом и настоящем. Об этом в своё время очень остроумно сказали известные фантасты братья А. и Б. Стругацкие: «понедельник начинается в субботу».

Итак, с большим основанием можно считать, что непрерывно усиливающиеся до сих пор тенденции развития мировой цивилизации – глобализация, информатизация, экологизация общества – и далее будут проявляться с достаточной определённой. Видимо, есть основание предполагать также, что соответствующие процессы будут становиться всё более разнообразными внутренне и интенсивными по своей силе и глубине проявления в социальной действительности. Иными словами, можно выдвинуть гипотезу о дальнейшем прогрессе этих тенденций – как количественном, так и качественном. На наш взгляд, такая экстраполяция особенностей нынешнего этапа развития этих характеристик человеческой

цивилизации на будущее – вполне закономерное явление в практике социального прогнозирования. Ведь все эти черты, несомненно, проявили себя в течение значительного (и при этом по ряду причин непростого!) периода жизни человечества.

Впрочем, вместе с тем нельзя исключать и какой-либо непрогнозируемой сейчас трансформации любой из этих тенденций мирового развития. Например, могут появиться совершенно неожиданные причины этого, которых в наши дни никак нельзя предвидеть. Ведь буквально каждый день планеты чреват неожиданностями природного либо социального происхождения. Конечно, далеко не все они способны влиять на ход событий глобального масштаба, но в принципе нельзя исключать и таких вариантов.

Рассматривая различные аспекты проблематики познания будущего (насколько это в силах общества сегодня), следует уточнить ещё один вопрос методологического характера – о соотношении понятий социального прогнозирования и планирования. Если первое из них сопряжено в основном с предвидением будущего, с вероятностным знанием о грядущей действительности, то в понятии планирования главный семантический акцент переносится на намерения субъекта (в предельном случае – мирового социума) относительно будущих действий людей. Конечно, по своему содержанию они взаимосвязаны уже тем, что оба касаются будущего, имеют отношение именно к этой темпоральной плоскости бытия. Вместе с тем необходимо учитывать их нетождественность. Окрашенность отношения к будущему в каждом из них различна: в прогнозировании она гностическая (чисто познавательная), тогда как в планировании – активно-действенная (преобразовательная). Очевидно, планирование – уже второй этап, он следует за познанием будущего (т. е. прогнозированием). Видимо, можно утверждать, что в контексте изучения проблем глобалистики планирование – чрезвычайная редкость (если оно вообще возможно).

Заканчивая этот раздел, представим на суд читателя ещё один возможный прогноз. Говоря о том, что будущее человечества сейчас видится как развитие и трансформация основных современных тенденций (к которым, прежде всего, относятся глобализация, информатизация, экологизация общества), видимо, следует оставить место и для совсем маловероятного варианта. Он таков. Если названные процессы останутся в прошлом, внезапно уступив место чему-то принципиально иному, то придётся сделать вывод, что вступила в действие новая, совсем иная модель развития планетарной цивилизации. Тогда мировая наука должна будет начать изучение этой модели и уже на полученном таким образом фундаменте делать новые выводы, строить новые прогнозы. Но пока, повторим, данный вариант прогноза совершенно маловероятен.

РОЛЬ ИНФОРМАТИКИ В ПРЕОБРАЗОВАНИИ СОЦИОКУЛЬТУРНОГО ПРОСТРАНСТВА ЧЕЛОВЕКА

За последнее время наука активно использует концепт, вынесенный в название этого раздела статьи. Уже сама структура эпитета в термине «социо-

культурное пространство» свидетельствует о том, что это понятие имеет предельно широкий объём в масштабе человеческой цивилизации: оно соединяет в себе два важнейших в данном случае начала – социальность и культуру. А оба они крайне необходимы для понимания сущности человека и человечества [32]. Именно на подобные краеугольные понятия в конечном счете опирается мировоззренческая культура общества, а значит, и всё развитие науки.

Социокультурное пространство мировой цивилизации означает всю совокупность очеловеченных (а не сугубо природных) детерминант жизни и деятельности людей на планете. Понятно, что оно охватывает неисчислимое множество проявлений, сторон, свойств и отношений конкретных фрагментов социальной действительности, оно с необходимостью многогранно, разнообразно и даже внутренне противоречно.

Тот факт, что это феномен социально детерминированный (а не чисто природный), вовсе не означает, что он никак не связан с природой и лишён естественных свойств. Напомним ещё раз, что такого просто не может быть: во Вселенной абсолютно всё существует в природе, в том числе все события общества происходят в природной среде, под действием факторов и законов природы. И именно этим в значительной мере вызвана внутренняя противоречивость социокультурного пространства: оно в основе своей двуедино, поскольку имманентно сочетает в себе два начала – природное и социальное. Этим, в частности, предопределена и вся социоэкологическая проблематика современности с заложенными в ней глубочайшими противоречиями.

Вместе с тем внутренняя противоречивость социокультурного пространства объясняется не только его двойственным характером, тем, что оно с необходимостью сочетает в себе природные и социальные закономерности. Каждая из этих сторон и сама по себе не лишена внутренних противоречий. В частности, понятно: всё, что касается сугубо общественных факторов и обстоятельств, неизбежно несёт на себе груз антропосоциальных противоречий. Известно, что современный планетарный социум полон ими, и нередко они достигают даже остроты кровопролитных вооружённых конфликтов. Перед социальной психологией всех стран стоит сложная и важная задача трансформации любых социальных противоречий (если уж они неизбежны) в категорию конфликтов без насилия [33]. Понятно, что приближение к ноосфере будет означать резкое ограничение количества острых, антигуманных по своей сущности конфликтов в обществе, особенно же – связанных с применением оружия, войной, насилием всякого рода. Но до этого пока очень далеко...

Одним из важнейших аспектов современного социокультурного пространства человечества является его информационная плоскость – совокупность всех видов информации, необходимых обществу, а также связанных с ними процессов, структур, систем, свойств и отношений. Эта сторона жизни людей, конечно, с необходимостью существовала с незапамятных времён, но научно-техническая революция сде-

лала её особо заметной, развитой и многообразной. Информационная революция нашей эпохи и последовавшая за ней информатизация общества необыкновенно усилили роль информационного пространства планеты. Все остальные стороны этого гигантского общего массива – экономическая, политическая, научно-техническая, производственно-технологическая, образовательная, воспитательная, художественная, экологическая и т. п. – весьма ощутимо зависят от информационного пространства, его мощности, многогранности и мобильности.

Процесс глобализации социокультурного пространства с особой силой высветил значение информационной плоскости развития мировой цивилизации, её ведущую роль в общем потоке прогресса человечества. В этом контексте особо показательна теснейшая взаимосвязь глобализации и информатизации, о которой речь шла выше.

Информатизация общества – многоаспектный феномен современной эпохи, ставший следствием информационной (микропроцессорной, компьютерной) революции и, в свою очередь, вызвавший глубокие изменения в информационном пространстве социума [4, 13]. В силу же имманентных связей информационного пространства со всеми иными плоскостями общего социокультурного пространства планеты все они – без исключения – в той или иной степени ощутили на себе влияние процесса информатизации жизни человечества. Напомним общеизвестные повседневные реалии этого широкомасштабного факта: повсеместное использование электронной вычислительной техники и новейших информационных технологий, видеотехника и электронная мобильная связь, компьютеры и микрокалькуляторы, цифровые фотоаппараты и современное телевидение, массовый выход на множество сайтов Интернета и переписка с корреспондентами, по существу, в любой точке планеты, электронная книга и планшет, аудиовизуальные средства в системе образования, электронные деньги, платёжные карточки в банках, магазинах, кафе, ресторанах и т. п., электронный билет на транспорте, система банкоматов, электронный читательский билет и электронный каталог в библиотеке, различные виды множительной техники, вся современная полиграфия, электронные конференции и совещания, компьютерная графика, дизайн и мультипликация, электронная музыка и многое другое – это всё информатизация общества в действии.

С другой стороны, все приведенные примеры наглядно свидетельствуют, как быстро расширяется и обогащается новыми оттенками социокультурное пространство планетарного сообщества. Будущее, несомненно, принесёт немало новых проявлений этой важной тенденции.

Процесс информатизации и информационное пространство социума, безусловно, имманентно связаны с информатикой. Говоря о ней, необходимо учитывать, что это тоже феномен неоднозначный. Около трёх десятков лет тому (когда встала задача переосмыслить понимание информатики) было предложено дифференцировать различные аспекты этого понятия в контексте традиций, сложившихся в разных регио-

нах мира [34, 35]. Представляется, что этот подход не устарел и ныне, не потерял смысла и конструктивности. Поэтому именно по работам того давнего периода приведём основные аспекты содержания понятия «информатика»: 1) совокупность средств автоматизированной информационной техники и технологии; 2) особая инфраструктурная область народного хозяйства, включающая всю сферу автоматизированной обработки и технологического использования информации; 3) отрасль научного знания, изучающая процессы передачи информации и средства её автоматизированной обработки; 4) теория научной информации, коммуникаций в науке и научно-информационной деятельности, опять-таки с акцентом на средствах автоматизации [35, с. 2; 36, с.23-24].

Первые два аспекта содержания понятия «информатика» имеют онтологический характер – они обозначают явления действительности как таковой. Два другие – познавательного (гносеологического) характера, они принадлежат к области науки. Как видим, существенно различные содержательно-понятийные акценты. При этом их все объединяет семантика термина, лежащего на пересечении двух слов – «информация» и «автоматика». Впрочем, наряду с этим, когда речь идёт об информатике как науке, в работах ряда исследователей можно видеть серьёзно различающиеся толкования её объекта и предмета (когда в отдельных случаях автоматизация при этом отсутствует).

Добавим ещё, что в английском языке термин звучит как «informatics» либо «information science», и оба эти варианта употребимы на Западе. Аналогом второго у нас является «наука об информации».

Таким образом, связь информатики с наукой (в самом широком толковании этого термина) неоспорима, и это особо показательно в контексте учения о ноосферогенезе и, в частности, понимания В. И. Вернадским роли мировой науки, научной мысли как движущей силы становления ноосферы. В том, что выдающийся учёный XX в. писал о науке и научном творчестве, сегодня постоянно прочитываются также мысли о научной информации и планетарном информационном пространстве [15]. В наши дни информатика, органично включившая в себя социогуманитарные аспекты, вместе со многими другими областями научного знания настойчиво ищет ответы на животрепещущие вопросы теории ноосферогенеза и концепции устойчивого развития человечества.

В этом контексте круг задач информатики несомненно, связан прежде всего с изучением и оптимизацией информационного пространства планеты, а через него – с успешным развитием всего социокультурного пространства мирового сообщества.

В самом общем виде жизнь людей на Земле зависит от двух видов факторов – материальных и духовных. Деятельность Римского клуба показала, что социум в принципе способен искать и находить пути разумного решения сложных вопросов социального развития в каждой из этих плоскостей [37]. Путь к счастливому будущему человечества пролегает именно в этом ракурсе. Важно подчеркнуть, что информатика своими средствами может существенно помочь в решении вопросов как материального, так и

духовного характера [20, 36, 38]. В самом деле, экономика (производства всех профилей, строительство, транспорт, связь, торговля), технологии разных отраслей, наука и техника, медицина и здравоохранение, туризм и сервис, образование и воспитание, книжное и библиотечное дело, искусство, социология, сфера управления – эти и многие другие области жизни общества уже активно используют достижения информатики. В принципе же они могут применяться везде. А всё это в совокупности и есть социокультурное пространство современного человека. К тому же нельзя забывать, что оно находится в динамике непрерывного изменения, преобразования, развития и совершенствования (и это также требует постоянного участия средств информатики).

В условиях стремительной универсализации роли информационного пространства социума особое значение для науки, экономики, социологии приобрели *информационные ресурсы* общества и их промышленная эксплуатация [39]. Вначале при анализе информационных ресурсов акцент делался на их *национальном* характере. Однако быстрое развитие транснациональных корпораций и вообще глобализационных процессов в экономике и других сферах жизни общества внесло в этот вопрос необходимый корректив: такие ресурсы следует рассматривать именно в глобальном контексте (что при необходимости не исключает, конечно, их деления по любым критериям, в том числе и по национальному признаку). Промышленная эксплуатация громадных массивов информационных ресурсов во всех развитых странах планеты с необходимостью вызвала к жизни мировую индустрию компьютеров. Собственно говоря, это и был решающий шаг информатизации общества. Понятно, что без ощутимых успехов информатики он был бы невозможен.

Формирование информационного пространства человечества связано с активным использованием самых разнообразных инструментов информатики. Исключительно большое значение в этом смысле имеет глобальная информационная сеть Интернет [40], нередко называемая мировой паутиной. Возможности, которые Интернет открывает перед человеком, разносторонни и многогранны, это касается всех сфер жизни – работы, досуга, быта, специального и общекультурного роста, воспитания детей, медицины и здравоохранения, образования, политики, искусства и т. п. Разные направления лучей информирования многообразно перекрещиваются и переплетаются, узлы их пересечения образуют ячейки в бесконечной (всегда открытой для наращивания во времени) сети-паутине. Вместе с тем именно Интернет даёт наиболее наглядное представление о глобализации информационного пространства в современную эпоху: в его создании и обновлении непрерывно принимают участие люди всех стран и континентов, с другой же стороны, и пользователи Интернета – люди всей планеты.

В заключение подчеркнём ещё одну принципиально важную черту в общей направленности преобразования социокультурного пространства мировой цивилизации. Становление ноосферы в значительной мере будет зависеть от углубления гуманистической

составляющей информационного пространства – от того, насколько всё оно пронизано человеколюбием, подлинной любовью к людям.

На последней странице своей известнейшей работы «Человеческие качества» Аурелио Печчеи (главный, если так можно выразиться, автор концепции устойчивого развития, наметивший шесть стратегических целей для человечества) обратился к читателям с проникновенными словами: «Моё самое большое желание – внести вклад – хотя бы в той малой мере, которая доступна одному человеку, – в возрождение человеческого духа, ибо без этого человеческая система окажется в плену понятий или крайних обстоятельств, грозящих неминуемо уничтожением... Закончить я хочу словом, к которому редко прибегал на страницах этой книги, и слово это – *любовь*. Мне посчастливилось жить свободным человеком, я оставался им даже в тюрьме и умру тоже свободным. Но это имело бы мало смысла, если бы я не был связан глубоким чувством братской любви с другими представителями рода человеческого. Главное – человеческая личность, она важнее любых дел и любых идей, ибо все они без людей равным счётом ничего не значат. А главное в каждом из нас и в нашей жизни – узы любви; ведь только благодаря им наша жизнь перестаёт быть кратким эпизодом и обретает смысл вечности» [37, с. 311].

Эти слова всем нам надо чаще перечитывать уже хотя бы потому, что на Земле ежедневно льётся кровь... Без подлинно гуманистического заряда нашей цивилизации – при всех достижениях информатики и других наук – современное социокультурное пространство человека никогда не перерастёт в сферу разума, о которой мечтали В. И. Вернадский и А. Печчеи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Problems and tendencies of modern society development, Ways and problems of human society development: Materials digest of the IX and X International Scientific and Practical Conferences (September 14 – September 19, September 28 – October 4, 2011, Kiev, London). – Odessa: InPress, 2011. – 214 p.
2. Мунтян М. А., Урсул А. Д. Глобализация и устойчивое развитие. – М.: Ступени, 2003. – 304 с.
3. Семенюк Э.П. Глобализация и социальная роль информатики // Научно-техническая информация. Сер. 1. – 2003. – № 1. – С. 1-10; Semenyuk E.P. Globalization and the social role of informatics // Scientific and Technical Information Processing. – 2003. – Vol. 30, № 1. – P. 1-10.
4. Ракитов А. И. Философия компьютерной революции. – М.: Политиздат, 1991. – 288 с.
5. Туниця Ю. Ю. Екологічна Конституція Землі. Ідея. Концепція. Проблеми. – Ч. 1. – Львів: Видавн. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2002. – 298 с.
6. Туниця Ю. Ю. Екологічна Конституція Землі: сутність і концептуальні засади // Вісник

Національної академії наук України. – 2005. – № 11. – С. 32-42.

7. Туниця Ю. Ю., Семенюк Е. П., Туниця Т. Ю. Методологічні основи Екологічної Конституції Землі // Вісник Національної академії наук України. – 2010. – № 5. – С. 7-15.
8. Семенюк Э.П. Концепция Экологической Конституции Земли и информатика // Научно-техническая информация. Сер. 1. – 2011. – № 1. – С. 1-12; Semenyuk E.P. The Concept of the World Environmental Constitution and Information Science // Scientific and Technical Information Processing. – 2011 – Vol. 38, № 1. – P. 1-12.
9. Екологічна Конституція Землі. Методологічні засади. – Част. 2 / За ред. акад. НАН України Ю. Ю. Туниця. – Львів: РВВ НЛТУ України, 2011. – 440 с.
10. Семенюк Е.П., Олянишен Т.В., Сеньківський В.М., Мельников О.В., Котляревський Я.В. Екологізація суспільства: соціальна роль та моделювання / з передмовою акад. НАН України Ю. Ю. Туниця. – Львів: Укр. академія друкарства, 2012. – С. 1–153; Semenyuk E.P., Olyanyshen T.V., Senkivskyi V.M., Melnikov A.V., Kotlyarevskiy Ya. V. Ecologization of society: social role and modeling / with a preface by Acad. Yu. Tynytsya. – Lviv: Ukrainian Academy of Printing, 2012. – P. 155-299; Семенюк Э.П., Олянишен Т.В., Сеньківський В.М., Мельников А.В., Котляревський Я.В. Экологизация общества: социальная роль и моделирование / с предисл. акад. НАН Украины Ю. Ю. Туниця. – Львов: Укр. академия печати, 2012. – С. 301-458. [460 с.].
11. Семенюк Э.П. Роль информатики в экологизации общества // Научно-техническая информация. Сер. 1 – 2012. – № 1. – С. 1-12; Semenyuk E.P. Role of Informatics in the Ecologization of Society // Scientific and Technical Information Processing. – 2012 – Vol. 39, № 1. – P. 1-12.
12. Глобальные проблемы современности. – М.: Мысль, 1981. – 285 с.
13. Урсул А. Д. Информатизация общества. Введение в социальную информатику. – М.: АОН, 1990. – 192 с.
14. Семенюк Э.П. Информация и научно-технический прогресс как факторы глобализации // Научно-техническая информация. Сер. 1. – 2006. – № 1. – С. 1-12; Semenyuk E.P. Information and Scientific Progress as Globalization Factors // Scientific and Technical Information Processing. – 2006 – Vol. 33, № 1. – P. 1-11.
15. Вернадский В. И. Размышления натуралиста. – Кн. 2. – Научная мысль как планетное явление. – М.: Наука, 1977. – 192 с.
16. Туниця Ю. Ю., Семенюк Е. П., Туниця Т. Ю. Фактори глобалізації і стратегія сталого розвитку // Вісник Національної академії наук України. – 2004. – № 7. – С. 3-14.
17. Туниця Ю. Ю., Семенюк Е. П., Туниця Т. Ю. Діалектика глобалізації в контексті екологічного

- імперативу // Вісник Національної академії наук України. – 2008. – № 2. – С. 8-24.
18. Семенюк Э.П. Развитие информационного пространства и прогресс общества // Научно-техническая информация. Сер. 1. – 1997. – № 1. – С. 1-12; Semeniyuk E.P. Information Space Developments and Social Progress // Scientific and Technical Information Processing. – 1997 – Vol. 24, № 1. – P. 1-10.
 19. Глушков В. М. Основы безбумажной информатики. – М.: Наука, 1982. – 552 с.
 20. Арский Ю.М., Гиляревский Р.С., Туров И.С., Чёрный А.И. Инфосфера: информационные структуры, системы и процессы в науке и обществе. – М.: ВИНТИ, 1996. – 489 с.
 21. Семенюк Э.П. Информационный подход к познанию действительности. – Киев: Наукова думка, 1988. – 240 с.
 22. Вернадский В. И. Биосфера и ноосфера. – М.: Наука, 1989. – 258 с.
 23. Урсул А. Д. Путь в ноосферу (концепция выживания и устойчивого развития цивилизации). – М.: Луч. 1993. – 275 с.
 24. Тейяр де Шарден П. Феномен человека: пер. с франц. – М.: Наука, 1987. – 240 с.
 25. Вернадский В.И. Начало и вечность жизни. – М.: Советская Россия, 1989. – 704 с.
 26. Урсул А. Д. Переход России к устойчивому развитию. Ноосферная стратегия. – М.: Издат. дом «Ноосфера», 1998. – 500 с.
 27. Семенюк Э.П. Устойчивое развитие общества и информатика // Научно-техническая информация. Сер. 1. – 2000. – № 1. – С. 1-11; Semeniyuk E.P. Sustainable Development and Informatics // Scientific and Technical Information Processing. – 2000 – Vol. 27, № 1. – P. 1-11.
 28. Цырдя Т. Н. Ноосферизация – путь к безопасному развитию // Четвёртые Илиадиевские чтения. Цивилизация на рубеже тысячелетия: Материалы Международной научно-практической конференции. Курск, 14-15 мая 2002 г. – Курск: Издат. центр «ЮМЭКС», 2002. – С. 131-133.
 29. Кинг А. Наука интернациональна // Наука о науке. Сборник статей: пер. с англ. – М.: Прогресс, 1966. – С. 132-148.
 30. Сагатовский В. Н. Есть ли выход у человечества? (Критика образа жизни). – СПб: Петрополис, 2000. – 148 с.
 31. Семенюк Э.П. Ноосферная перспектива человечества и информатика // Научно-техническая информация. Сер. 1. – 2004. – № 1. – С. 1-9; Semeniyuk E.P. Human Prospects and Informatics // Scientific and Technical Information Processing. – 2004 – Vol. 31, № 1. – P. 1-9.
 32. Человек и мир человека. Категории «человек» и «мир» в системе научного мировоззрения. – Киев: Наукова думка, 1977. – 344 с.
 33. Грабовська С.Л., Равчина Т.В. Конфлікти без насильства. – Львів: Фонд “Україна – Європа”, 2001. – 193 с.
 34. Семенюк Э.П. Информатика: как её понимать? (Анализ сложившейся ситуации) // Научно-техническая информация. Сер. 2. – 1984. – № 7. – С. 1-9; Semeniyuk E.P. Informatics: Its Scope and Essence (An Analysis of the Current Situation) // Automatic Documentation and Mathematical Linguistics. – 1984. – Vol. 18, № 4. – С. 1-13.
 35. Семенюк Э.П. Информатика или метainформатика? (К вопросу о характере и названии научной дисциплины) // Научно-техническая информация. Сер. 2. – 1986. – № 6. – С. 1-5; Semeniyuk E.P. Informatics or Metainformatics? (The Nature and Name of a Scientific Discipline) // Automatic Documentation and Mathematical Linguistics. – 1986. – Vol. 20, № 3. – С. 57-63.
 36. Семенюк Э.П. Информатика: достижения, перспективы, возможности. – М.: Наука, 1988. – 176 с.
 37. Печчеи А. Человеческие качества: пер. с англ. – Изд. 2. – М.: Прогресс, 1985. – 312 с.
 38. Михайлов А.И., Черный А.И., Гиляревский Р.С. Основы информатики. – М.: Наука, 1968. – 756 с.
 39. Громов Г. Р. Национальные информационные ресурсы: проблемы промышленной эксплуатации. – М.: Наука, 1984. – 240 с.
 40. Мену М. Ж. Определение влияния сети Интернет: первый шаг к объяснению понятия «информационное общество» // Международный форум по информации. – 2001. – Т. 26, № 1. – С. 18-25.

Матеріал поступив в редакцію 09.09.14.

Сведения об авторе

СЕМЕНЮК Эдуард Павлович – доктор философских наук, профессор, академик Украинской академии информатики и Международной академии ноосферы (устойчивого развития), член Нью-Йоркской академии наук, заведующий кафедрой философии и психологии Национального лесотехнического университета Украины, г. Львов
E-mail: petro_mak@ukr.net

ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ РАБОТЫ

УДК [002 : 004] – 043.86 – 047.44 : [061 : 001.89]

А.Б. Антопольский

Алгоритмы и процедуры определения уровня развития информационных ресурсов в научных и образовательных организациях

Рассматриваются принятые в практике методы мониторинга и измерения электронных информационных ресурсов, прежде всего для науки и образования, а также индикаторы, непосредственно характеризующие ресурсы (объем, охват, состав), и индикаторы их применения (популярность, цитируемость, количество пользователей и др.). Обсуждаются возможности комплексного использования различных инструментов и методов измерения ресурсов.

Ключевые слова: научно-образовательные информационные ресурсы, мониторинг информационных ресурсов, методы измерения и оценки информационных ресурсов, формирование ресурсов, использование ресурсов, интернет-ресурсы

ВВЕДЕНИЕ

Современные научно-образовательные коммуникации все более переходят в электронную (цифровую) форму. Многие виды традиционных научных изданий (например, энциклопедические, справочные) практически полностью перешли в электронную форму, другие (научная периодика, монографии, труды конференций, диссертации) – находятся в процессе такого перехода или сочетают традиционную и электронную формы. Аналогичные процессы происходят в образовательной среде. Недавно принято решение, что все учебники и учебные пособия в средней школе с 2015 г. должны иметь как бумажную, так и электронную форму. Активно развиваются системы дистанционного образования, которые опираются исключительно на электронную форму представления учебных и методических материалов.

Как в научной, так и в образовательной среде появились разнообразные новые средства коммуникаций, вызванные появлением современных информационных технологий (ИТ), прежде всего Интернета. К ним относятся сайты, порталы, социальные сети, вики-ресурсы, базы данных, экспертные системы, интерактивные учебные материалы и многие другие.

В науке создание информационных ресурсов, в том числе в электронной форме, является основным измеряемым результатом. Появились и активно используются различные информационные инструменты, позволяющие получать количественные оценки этих результатов (публикационная активность, цитируемость, импакт-фактор, индекс Хирша и проч.).

Обзор этих инструментов представлен, в частности, в статье автора [1] или в монографии [2]. Однако вопросы применения количественных, в том числе библиометрических, показателей для оценки эффективности научных исследований продолжают оставаться в центре внимания научной общественности. Много интересных публикаций на эту тему размещено, например, на сайте «Реорганизация Российской академии наук 2013» [3].

Дискуссии о применении библиометрических методов приобретают довольно острые формы. Не вызывает, однако, сомнений, что для многих задач, в том числе для сферы управления научно-образовательной деятельностью, имеется потребность в учете результатов информационной деятельности в научно-образовательной сфере, включающих количественные показатели, позволяющие объективно оценивать эти результаты, т.е. научно-образовательные ресурсы.

Очевидно, что для эффективного управления наукой и образованием необходимо иметь обратную связь, дающую возможность количественно оценивать результаты управленческой деятельности. Однако по отношению к информационным ресурсам науки и образования эта истина, к сожалению, не вошла в практику деятельности органов управления науки и образования, что приводит к нерациональным тратам ограниченных ресурсов и бессмысленным проектам, не имеющим применения в научно-образовательной деятельности.

Мониторинг и количественный учет электронных научно-образовательных информационных ре-

сурсов необходим для реализации информационных проектов общегосударственного масштаба.

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

Следует заметить, что научно-образовательные информационные ресурсы как объект исследований обладают заметной спецификой, по сравнению с другими информационными ресурсами, как государственными, так и коммерческими.

Во-первых, в основном они публичные. Ресурсы ограниченного доступа (например, отражающие результаты научной деятельности в оборонной сфере или персональные данные ученых или учащихся) мы не рассматриваем.

Во-вторых, значительная доля этих ресурсов создана с использованием бюджетных средств, но не органами власти. Поэтому вопрос, являются ли они государственными, до сих пор не решен. Заметим, что автор настоящей статьи является последовательным сторонником отнесения ресурсов, созданных с использованием бюджетных средств, к категории общественного достояния. Однако российский законодатель пока не разделяет эту точку зрения.

В-третьих, именно в научно-информационной сфере зародилось и активно развивается движение открытого доступа, которое является в значительной степени альтернативой коммерческому подходу к информационной деятельности. Подробнее об этом движении см. [4].

Наконец, научно-образовательная сфера, в силу специфики производителей и потребителей научно-образовательной информации, наиболее восприимчива к технологическим новациям. Известно, что сам Интернет (после того как был передан военными США для гражданского использования) быстрее всего распространялся в университетской среде. То же относится к другим ИТ, применяемым для создания и использования информационных ресурсов.

Заметим в связи с этим, что разделение научных и образовательных информационных ресурсов особого смысла не имеет, хотя, конечно, существуют собственно научные и собственно образовательные ресурсы. Однако пересечение этих категорий очень велико и по нашей оценке составляет более половины всего научно-образовательного информационного пространства.

Таким образом, можно сделать вывод, что метрики (т.е. показатели и методы измерения) для научно-образовательных ресурсов имеет смысл рассматривать как самостоятельные, хотя, конечно, нужно иметь в виду опыт и методики измерения информационных ресурсов в других сферах. В то же время имеет смысл научно-образовательные ресурсы представлять как единое целое.

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

Анализ количественных показателей информационных ресурсов, видимо, стоит начать со статистических показателей, представленных в официальных российских и международных документах. Необходи-

мо отметить, что возможности эти весьма ограничены. Так, в основополагающем документе «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации» [5] информационным ресурсам посвящено только три показателя:

1. Доля архивных фондов, включая фонды аудио- и видеоархивов, переведенных в электронную форму.
2. Доля библиотечных фондов, переведенных в электронную форму, в общем объеме фондов общедоступных библиотек.
3. Доля электронных каталогов в общем объеме каталогов Музейного фонда Российской Федерации.

Международный статистический проект «Индекс экономики знаний» включает единственный показатель – «Количество публикаций в научных и технических журналах на 1 млн жителей».

Государственная статистика в целом не отражает состояние информационных ресурсов страны. Так, в наиболее подробном статистическом исследовании развития информационного общества, осуществляемом Высшей школой экономики [6] информационные ресурсы фактически не отражаются. Единственный класс показателей, имеющих к ним отношение – это набор экономических показателей организаций контент- и медиа сектора, в том числе, единственный натурный показатель – «Производство книг, газет и журналов». По разделу «Индикаторы науки» имеется набор показателей, отражающих публикационную и патентную активность [7] (*Приложение 1*). Эти показатели, конечно, крайне недостаточно характеризуют научные информационные ресурсы, тем более с учетом перехода научных ресурсов в электронную форму.

По разделу «Индикаторы образования» показатели, отражающие информационные ресурсы образования, отсутствуют полностью.

Все это вызывает большое недоумение. Ведь весь смысл понятия информационного общества заключается в новом качестве производства и потребления информации, прежде всего за счет новых видов коммуникаций. В то же время основной продукт и результат информационной деятельности – информационные ресурсы – фактически не является объектом государственного управления. Соответственно, отсутствует и статистика по этому результату, которая должна обеспечивать обратную связь в этом управлении.

Правда, в последние годы правительство начало предпринимать некоторые шаги по активизации деятельности по созданию информационных ресурсов, что реализуется в форме «открытого правительства» и Совета по открытым данным при Правительстве РФ [8].

В новый нормативный документ Минобрнауки РФ, регламентирующий методику оценки эффективности научных и образовательных учреждений [9] включены некоторые показатели, отражающие развитие информационных ресурсов науки и образования:

- 1) *число публикаций организации, индексируемых в российских и международных информационно-аналитических системах научного цитирования;*

2) совокупная цитируемость публикаций организации, индексируемых в российских и международных информационно-аналитических системах научного цитирования;

3) совокупный импакт-фактор журналов, в которых опубликованы статьи организации

Мы видим, что эти показатели основаны на классических методах библиометрии и не учитывают современных форм электронных научных коммуникаций, прежде всего количества и качества ресурсов, создаваемых научной организацией.

Единственным индикатором, прямо отражающим информационные ресурсы научной организации является следующий:

18) количество обращений (посещаемость) официальных сайтов и (или) страниц организации, размещенных в Информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (По данным независимых счетчиков посещаемости).

Включение этого показателя, конечно, положительный факт, хотя известно, что существует множество методов измерения посещаемости, которые могут показывать весьма разные результаты.

Можно указать, только на одну отрасль, где ресурсы находят хоть какое-то отражение в статистике – это библиотечная деятельность. В недавно проводившейся всероссийской библиотечной переписи нашли отражение следующие показатели:

Электронные ресурсы

Объем собственных баз данных – всего тыс. записей	из них	
	библиографических баз данных	в т.ч. объем электронного каталога

Формирование и использование библиотечного фонда

Наименование показателя	в том числе электронные издания
Состоит экзempl-	
Поступило экзempl-	
Выбыло экзempl-	
Выдано экзemplя-	

Информационно-библиотечное обслуживание

Число посещений веб-сайтов библиотеки

Можно утверждать, что эти показатели совершенно недостаточно отражают состояние библиотечных информационных ресурсов. Поэтому в ходе исследования информатизации учреждений культуры [10] мы предложили более детальный набор показателей, который представлен в *Приложении 2*. Этот набор был экспериментально опробован в упомянутом исследовании, однако дальнейшего распространения не получил.

Следует заметить, что в монографии «Информационные ресурсы России» [11] достаточно подробно рассматриваются статистические показатели, при-

меняемые для оценки информационных ресурсов в целом и в различных сферах деятельности – в частности и делается вывод, что государственная статистика в этой области совершенно неудовлетворительна. Монография была написана более 10 лет назад, однако положение за это время не улучшилось.

В цитированной монографии предлагается следующее общее основание деления статистических показателей, связанных с информационными ресурсами: это показатели собственно ресурсов (связанные с формированием и хранением ресурсов) и показатели использования ресурсов (в библиотечном деле это называется показатели библиотечного обслуживания). Далее мы будем использовать это деление.

Можно отметить любопытный, хотя и весьма спорный перечень параметров информационных ресурсов, который предлагается в материале, к сожалению, анонимном, размещенном по адресу [12] на веб-сайте, посвященном веб-дизайну. Этот перечень следующий:

- содержание;
- охват;
- время;
- источник;
- качество;
- соответствие потребностям;
- способ фиксации;
- язык;
- стоимость.

Каждый из предлагаемых параметров подробно анализируется и для некоторых из них обсуждаются методы количественного измерения.

Однако данная попытка параметризации информационных ресурсов является скорее исключением, тем более, что она не получила какого-либо распространения и официального применения.

БИБЛИОМЕТРИЯ

Пока основная дисциплина, в рамках которой исследуются проблемы количественной оценки информационных ресурсов, – это библиометрия. Здесь мы не будем подробно обсуждать библиометрические подходы и методы, которым посвящено много полноценных публикаций. Из последних наиболее общих работ сошлемся на цитированную выше монографию С.В. Бредихина и А.Ю. Кузнецова [2], где в частности, имеется прекрасный список литературы по данному вопросу.

Укажем только на важное ограничение: существующие методы библиометрии основаны почти исключительно на измерении научной периодики. Впрочем, в последние годы ведущие мировые библиометрические службы (Web of Knowledge, Scopus) стали учитывать и некоторые другие виды публикаций (монографии, труды конференций). Однако в целом научные и особенно образовательные ресурсы новых видов, очень широко представленные в Интернете, эти службы учитывают совершенно недостаточно. Вообще библиометрические методы, при всех их несомненных достоинствах, подвергаются резкой критике. Основной мотив – это то, что применение формальных индикаторов для управления

наукой согласно закону Гудхарта приводит к искажению смысла и качества научной деятельности. Закон Гудхарта заключается в том, что когда социальный или экономический показатель становится целью для проведения социальной или экономической политики, он перестаёт быть достойным доверия показателем.

В последние годы наметилось движение отказа от использования библиометрических показателей, например, от индекса цитируемости Web of Science, зафиксированное, в частности, в принятом Правительством Великобритании новом регламенте [13] оценки ученых и научных институций. При этом регламент допускает использование таких инструментов как Google Academia, по крайней мере для некоторых научных отраслей.

Что касается России, то важным событием в области библиометрии в 2013 г. стало создание по заданию Минобрнауки РФ ресурса под названием «Карта российской науки» [14]. Поскольку этот проект задуман как объединение наиболее значимых российских и международных ресурсов, то его потенциал представляется весьма значительным. Однако существующее его состояние таково (он находится в режиме опытной эксплуатации) и критика его столь убедительна [15], что реального использования «Карты науки» можно ожидать только после существенной ее модернизации. Одновременно возникает вопрос о перспективах Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) после введения «Карты науки» в промышленную эксплуатацию и соотношении этих двух весьма солидных ресурсов.

Библиометрия остается важным инструментом оценки научных результатов, однако ее ограничения становятся все очевиднее. Для компенсации этих ограничений, прежде всего связанных с развитием новых научно-образовательных коммуникаций, в последние годы стали разрабатываться новые сервисы, ориентированные на измерения ресурсов, представленных в Интернете.

ПРОБЛЕМА УЧЕТА И КЛАССИФИКАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Самостоятельная проблема, примыкающая к проблеме измерения ресурсов Интернета – это их учет. Действительно, для того чтобы измерять ресурсы, нужно определить, что такое научно-образовательные ресурсы, договориться об их классификации и определении каждого типа. Опыт показывает, что это очень непростая задача.

Существует довольно много каталогов научно-образовательных интернет-ресурсов, однако они очень сильно различаются по охвату, полноте, точности и другим параметрам. В качестве примера приведем перечень каталогов электронных библиотек (ЭБ), которые являются одним из наиболее актуальных и полезных видов научно-образовательных ресурсов. Перечень таких каталогов с указанием количества отраженных в них ЭБ приведен в *Приложении 3*. Из него видно, как по-разному составители ка-

талогов трактуют понятие ЭБ и примыкающее к нему понятие документной коллекции.

В то же время учет и оценка электронных документных коллекций научно-образовательной сферы могут быть полезны для определения объектов комплектования Национальной электронной библиотеки [16] или учета ресурсов, которые могут быть включены в состав Национальной системы хранения Интернет-ресурсов, создание которой предусмотрено проектом «Основ государственной культурной политики» [17].

Одной из важных задач при выборе показателей для оценки электронных информационных ресурсов является классификация этих ресурсов. Ясно, что для коллекций документов, например, электронных библиотек или периодических изданий должны использоваться иные показатели, нежели для отдельных документов, даже когда отдельный документ имеет объем, сопоставимый с объемом коллекции. Точно так же нельзя сравнивать между собой текстовые и аудио документы, учебные, методические и научные материалы и т.п. В этом случае может быть полезна дифференциация ресурсов по дисциплинам и уровню образования, например так, как это сделано на портале «Российское образование» на базе стандарта метаданных RUSLON.

Возможны и другие способы дифференциации – например, по новизне, языку, используемым программным средствам, форматам и проч. В любом случае нужно стремиться, чтобы оценка производилась для однородных групп ресурсов. Однако последовательное применение глубокой классификации приведет к абсурду: когда все учтенные ресурсы окажутся несравнимы. Поэтому, наряду с дифференциацией, нужно иметь и механизмы обобщения ресурсов по различным основаниям.

ИЗМЕРЕНИЕ РЕСУРСОВ ИНТЕРНЕТА

Рассмотрим сервисы, применяемые для количественной оценки интернет-ресурсов.

Прежде всего, это сервисы, позволяющие оценить объемы интернет-ресурсов как в физических единицах (например, в Гб), так и в логических (например, количество страниц или документов на сайте, или количество файлов определенного типа). Существуют сервисы, подсчитывающие объем текстовых ресурсов выраженных в словах, графических в том числе уникальных изображений, а также аудиовизуальных ресурсов (измеряется длительность).

Весьма многочисленны и наиболее подробно исследованы показатели, связанные с использованием информационных ресурсов в сети. Эти показатели обычно применяются для коммерческих целей: более востребованные ресурсы более привлекательны для рекламодателей.

Наконец, самостоятельными направлениями, получившими распространение в последние годы, являются вебметрия, исследующая «видимость» сайтов в Интернете и их связность на основе цитируемости веб-сайтов и системы гиперссылок, а также альтметрия, измеряющая упоминаемость ин-

формационных объектов в социальных сетях. Эти методы рассмотрим далее.

Что касается измерения объема ресурсов российского Интернета, то приоритет в этой области имеет одна из самых известных российских интернет-компаний – Яндекс.

Яндекс в течение ряда лет поддерживал сервис «Числа», в рамках которого подсчитывались следующие показатели:

Прямые величины

- Количество уникальных серверов, шт.
- Количество уникальных документов, шт.
- Объем проиндексированной информации, гб .

Обратные величины

- Средний размер одной страницы (документа), кб
- Среднее количество страниц на одном сервере, шт.
- Средний объем одного сервера, мб .

Этот сервис позже был заменен несколькими новыми сервисами, которые обеспечивают сбор различной статистики по Рунету. В 2009 г. Яндекс выпустил интересный отчет по статистике контента Рунета [18], в котором содержались следующие данные

- Общее число сайтов Рунета
- Количество страниц на сайтах
- Распределение сайтов
- Объем текстовой, графической, аудио и видео информации (заметим, что для разных видов информации Яндекс использует разные единицы измерения)
- Показатели языка Интернета (язык, статистика слов, орфографические ошибки, неологизмы и проч.).

В настоящее время Яндекс предлагает сервисы, позволяющие пользователю самому определять нужные показатели использования сайтов («Метрика»), либо показатели использования слов в запросах («Wordstat») и получать необходимую статистику самостоятельно.

СТАТИСТИКА ПОСЕЩАЕМОСТИ САЙТОВ

Как отмечено выше, в Интернете активно развиваются сервисы, связанные с использованием информационного ресурса и основанные на анализе статистики посещаемости сайтов и страниц. Эти сервисы называют также веб-аналитикой.

Веб-аналитика предназначена для следующих целей:

- развитие функциональности сайта на основании тенденций в поведении посетителей;
- оценка эффективности рекламных кампаний в Интернете;
- выявление проблемных мест в структуре, навигации и контенте сайта.

На основе статистики посещаемости можно измерить:

- количество просмотренных веб-страниц,
- частотность ключевых слов, по которым посетители находят сайт в поисковых системах,
- географию посетителей,
- время, проведенное на веб-странице посетителем,
- переходы между веб-страницами,

- аудиторию сайта (случайные, постоянные посетители и т. д.).

Веб-аналитика – молодая отрасль не только в странах СНГ, но и мире в целом. Однако организация Web Analytics Association уже ввела общепринятые стандарты, по которым веб-аналитики могли бы производить измерения и анализ.

Википедия [19] следующим образом классифицирует инструменты веб-аналитики

Анализаторы логов:

[WebTrends](#)

[Webalizer](#)

[AWStats](#) .

Счетчики-рейтинги (Количество посетителей за день, неделю, месяц, за всю историю):

[Rambler's Top100](#)

[Liveinternet](#)

[Рейтинг@Mail.ru](#)

[OpenStat](#)

[HotLog](#) .

Системы интернет-статистики (Суммарная информация по посещениям, выбранным по некоторому срезу, заданному пользователем):

[Google Analytics](#)

[Piwik](#)

[Яндекс.Метрика](#)

[Liveinternet](#)

[Рейтинг@Mail.ru](#)

[OpenStat](#) (бывш. [Spylog](#))

[HotLog](#) .

Системы интернет-статистики с детализацией по просмотрам страниц (Кроме суммарной информации, информация по просмотрам страниц внутри каждого посещения):

[Woopra](#) (англ. [Woopra](#)) .

Системы интернет-аналитики с детализацией поведения посетителя на странице (Максимально возможная детализация с вероятностью просмотра всех действий посетителей: движений мыши, кликов, нажатий клавиш и т. д. По собранной поведенческой информации строятся отчеты в виде карт активности посетителей на странице):

[ClickTale](#)

[Яндекс.Метрика](#)

[SpyBOX](#) .

Из наиболее популярных инструментов анализа и последующей оптимизации информационного ресурса – как сайтов, так и отдельных его страниц, – широко используются *индексы цитирования* (ИЦ) – некие обобщенные численные показатели ссылочной популярности (ссылочной цитируемости) страниц. ИЦ подсчитываются поисковыми системами для дальнейшего использования в алгоритмах ранжирования результатов. И если ИЦ для сайтов в целом могут служить показателями их «раскрученности», то знание рангов отдельных страниц сайта позволяет определять как слабые, так и сильные стороны информационного ресурса.

Приведем несколько наиболее известных индексов цитирования.

Yandex mИЦ (CY) – тематический индекс цитирования поисковой системы Yandex, особенностью которого является то, что он рассчитывается по отношению к тематически близким ресурсам.

Logarithmic Yandex mИЦ (LCY) – величина, вычисляемая из тематического индекса цитирования. Шкала LCY может изменяться от 0 до 100, что на данный момент соответствует *mИЦ* от 10 до 250000. У сайтов, лишенных или не имеющих тематического индекса цитирования, ЛИЦ равен -1. (© Сергей Холд, 2007).

Google PageRank (PR) – алгоритм расчёта авторитетности страницы, используемый поисковой системой Google, основанный на методе вычисления веса страницы путем подсчета важности ссылок на нее. Шкала PR может изменяться от 0 до 10. Для большинства сайтов средней «раскрученности» PR равен от 4 до 5. Для очень хорошо «раскрученного» сайта PR равен 6. 7 – величина, практически недостижимая для множества сайтов, но иногда встречается. Значения 8, 9, 10 имеют исключительно популярные и значимые проекты. PR – это параметр, относящийся к каждой отдельной странице, но не ко всему сайту в целом. На одном сайте могут находиться страницы с разным PR. Для страниц, PageRank которым ещё не назначен, рекомендуется возвращать величину -1.

Alexa Traffic Rank (ATR) – место домена в списке, упорядоченном по частоте посещений домена, и *Alexa Rich Rank* (ARR) – место домена в списке, упорядоченном по доступности домена для посещений. Эти показатели рейтинговой системы alexa (дочерней компании Amazon) основаны на подсчёте частоты посещений и просмотра страниц сайта. Алгоритм подсчёта трафика рейтинга Alexa очень прост и получается путём усреднения числа просмотров страниц данного сайта в течение трёх месяцев.

Site Rank (SR) – комплексный аналог тИЦа на весь Интернет, предложенный рекламными системами XAP и TNX и вышедший недавно на бета-тестирование. На SR влияют не только обратные ссылки, но и наличие проиндексированных страниц, тИЦ, посещаемость, Alexa Rank и т.д. Разработчики надеются, что Site Rank, возможно, станет стандартом. Однако из-за такой многозначной комплексности недостатком становится большое время выдачи результата (от 5 до 120 секунд).

Приведем несколько примеров статистических сервисов.

Google Analytics [20] (сокращённо *GA*) – бесплатный сервис, предоставляемый Google для создания детальной статистики посетителей веб-сайтов. Статистика собирается на сервере Google, пользователь только размещает JS-код на страницах своего сайта.

Бесплатная версия ограничена 10 млн просмотров страниц в месяц. Пользователям с активным аккаунтом Google AdWords предоставляется возможность отслеживания неограниченного числа просмотров страниц. Особенность сервиса в том, что вебмастер может оптимизировать рекламные и маркетинговые кампании Google AdWords при помощи анализа данных, полученных при поддержке сервиса *Google Analytics*, о том, откуда приходят посетители, как

долго они остаются на сайте и где они находятся географически.

Пользователи видят группы объявлений и отдачу от ключевых слов в отчётах. Также доступны дополнительные возможности, включая разделение посетителей на группы. Пользователи сервиса могут определять цели и последовательности переходов. Целью может выступать страница завершения продаж, показ определённых страниц или загрузка файлов. Используя данный инструмент, маркетологи могут определять, какая из рекламных кампаний является успешной, и находить новые источники целевой аудитории.

Google Analytics показывает основную информацию «на панели инструментов», более детальную информацию можно получить в виде отчёта. В данный момент доступно 80 видов настраиваемых отчётов.

«*Яндекс.Метрика*» [21] – бесплатный сервис, предназначенный для оценки посещаемости веб-сайтов, и анализа поведения пользователей, открытый с 2009 г.

Счетчик «*Яндекс.Метрика*» работает по принципу обычного счетчика посещений: JS-код – устанавливается веб-мастером на страницах сайта и собирает данные о каждом посещении.

Сервис интегрирован с Яндекс.Директом и Яндекс.Маркетом и позволяет группировать посетителей ресурса по нескольким параметрам.

«*Яндекс.Метрика*» измеряет конверсию сайта и интернет-рекламы. При расчете конверсии сервис оценивает, какая доля посетителей сайта достигла «цели», т. е.:

- дошла до некоторой страницы, посещение которой можно расценивать как достижение результата,
- просмотрела определенное количество страниц, которое является показателем успешности кампании,
- произвела определенное действие (клик на кнопку, скачивание прайс-листа и т. д.).

Счётчику «*Яндекс.Метрика*» может быть задано до 100 «целей», и он предоставляет данные за текущий день. Отчеты обновляются с периодичностью раз в 5 минут. Имеется функция мониторинга доступности сайта с возможностью получать SMS-уведомления, когда сайт недоступен пользователям.

В сервис встроен специальный «Конструктор отчетов» для создания детальных отчетов.

Для анализа последовательности просмотра пользователями страниц и разделов сайта, «*Яндекс.Метрика*» предоставляет «Карту путей» по сайту (отчет показывает основные направления навигации пользователей по сайту и представляет собой граф, в котором вершины – это страницы или разделы сайта, а ребра – это пути пользователей).

«*Ton 100*» – сервис компании Рамблер [22] предлагает для информационных ресурсов (сайтов), отобранных по заданным пользователем критериям сводный показатель «индекс популярности», который на данный момент учитывает следующие аудиторные характеристики:

- количество хостов на главной странице за день

- количество хостов на всем сайте за день
- среднее суточное количество просмотров на хост за предыдущие 7 дней
- количество хостов на главной странице за предыдущие 7 дней
- количество хостов на всем сайте за предыдущие 7 дней
- среднее число просмотров только одной страницы за предыдущие 7 дней
- среднее число просмотров от 3 до 5 страниц за предыдущие 7 дней
- среднее число посетителей из России за предыдущие 7 дней.

Под хостом понимается уникальный IP-адрес. Индекс пересчитывается один раз в час. Кроме того, сервис предоставляет сведения о количестве уникальных посетителей просмотра ресурса или его главной страницы за заданный период.

GOOGLE Scholar

Отдельно следует упомянуть сервис Google Scholar (также известный как Google Академия) [23]. Во-первых, этот сервис специально ориентирован на научно-образовательные ресурсы, размещенные в Интернете. Этот сервис обрабатывает не только обычные периодические издания, расположенные в открытом доступе, но и определенные виды других категорий интернет-публикаций, например, препринты, размещенные в открытых архивах. С другой стороны, он позволяет рассчитывать показатели, применявшиеся до того в традиционных библиометрических индексах – публикационную активность и цитируемость, а также индекс Хирша. Таким образом, этот сервис пытается сочетать классические библиометрические показатели с новыми видами научных коммуникаций. Это, конечно, можно рассматривать как несомненное достоинство сервиса.

Следует заметить, что использование сервиса Google Scholar предлагает, например, новый обязательный регламент по оценке научных учреждений Великобритании, цитированный выше. Правда, это допускается только для некоторых отраслей знания. Действительно, для многих дисциплин, в частности, для педагогики, полнота отражения научно-образовательных ресурсов сервисом Google Scholar значительно выше, чем в традиционных индексах цитируемости – Web of Science, Scopus или РИНЦ. Однако алгоритмы отбора ресурсов для индексирования этим сервисом не очевидны, поэтому результаты расчета показателей могут вызывать сомнения. Так или иначе, данный сервис можно рассматривать как один из наиболее адекватных для расчета, по крайней мере, некоторых показателей научно-образовательных ресурсов.

ВЕБОМЕТРИЯ

О вебометрии и создании российского вебометрического индекса в Институте научной и педагогической информации Российской академии образования мы неоднократно писали [24-26], поэтому подробно эта методология рассматриваться здесь не будет. Укажем лишь, что вебометрические показате-

ли являются единственным инструментом, официально используемым для оценки научно-образовательных ресурсов Интернета, конкретно – сайтов научных и образовательных учреждений. На этих показателях основан Вебометрический индекс университетов мира, эти показатели используются для формирования большинства известных университетских рейтингов. Напомним, однако, что классический вебометрический индекс строится на базе 4-х показателей:

- объем сайта (число страниц)
- объем сайта (число т.н. «богатых» файлов)
- «видимость» сайта поисковиком Google Scholar
- цитируемость сайта (число ссылок на него).

Однако позже вебометрия стала использоваться и для других наукометрических задач. Например, А.А. Печников и его коллеги из Карельского научного центра РАН, ведут вебометрические исследования связности научных и образовательных сайтов для кластеризации информационного научно-образовательного пространства [27] и построения общей модели российского университетского веба [28].

АЛЬТМЕТРИЯ

Новым и пока малоизвестным в России инструментом оценки информационных ресурсов, к тому же специально ориентированным на научно-образовательную сферу, является сервис altmetrics (alternative metrics), о котором мы расскажем более подробно, опираясь в основном на работу [29].

Мы отмечали, что использование библиометрических показателей, основанных на цитировании, особенно импакт-фактора, представляется многим исследователям неадекватным и слишком подверженным коммерческим и конъюнктурным рискам.

Все это, а также широкое распространение социальных медиа в научно-образовательной среде, привело к появлению альтернативной системы измерений научных информационных ресурсов, прежде всего статей и наборов данных, получившей название altmetrics (от альтернативной метрики).

Этот сервис, появившийся только в 2013 г., быстро завоевал популярность и сейчас используется многими научными учреждениями и издательствами. Сервис является агрегатором упоминания научного контента в СМИ, социальных сетях, блог-постах и других интернет-источниках. Существенно, что здесь обрабатываются данные о конкретной статье, а не о журнале в целом, что делает оценку более точной. Впрочем, сервис позволяет, конечно, строить агрегированную оценку журнала, научного учреждения или научного проекта. Оценки при помощи альтметрии очень удобны для проявления внимания к конкретным научным результатам, недостаточно отраженным в традиционных индексах цитирования, но привлекающим внимание в Интернете.

Альтметрия представляет собой сводный показатель, который рассчитывается как сумма упоминаний в социальных медиа (Твиттер, Фейсбук и др), а также в специализированных научных блогах, сервисах Google+, Mendeleev и др.

Особенно альтметрия удобна для издателей, которые могут оценить внимание к публикациям в своих изданиях. Конечно, большое преимущество для применения альтметрики имеют публикации в изданиях открытого доступа, а также размещенные в открытых архивах. Сервис может быть также полезен при определении того, какие форматы онлайн-общения являются наиболее эффективными для распространения сообщений о научно-исследовательских достижениях.

По состоянию на ноябрь 2013 г. сервис собрал данные о 1, 7 млн статей. Сервис, ориентированный на издателей, позволяет отбирать статьи по различным критериям, в том числе временным, по идентификаторам, ISSN, названию журнала и др. Эти данные собираются быстро и в больших количествах. Ежедневно сервис собирает 15 тыс. упоминаний о научных результатах; еженедельно служба фиксирует 22 000 уникальных статей (данные приводятся по состоянию на ноябрь 2013 года).

Дальнейшее развитие сервиса предполагает создание инструментов, обеспечивающих дифференциацию показателей, характеризующих ученых, научные учреждения в целом, результаты отдельных университетских лабораторий, исследовательских групп, а также межуниверситетских проектов.

Авторы [29] подчеркивают, что показатели альтметрии существенно различаются для разных наук и дисциплин. Например, для биомедицинских наук они почти в четыре раза выше, чем для социальных. Предстоит уточнить, каким образом следует применять данный показатель для других предметных областей.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Анализ ситуации с измерением научно-образовательных ресурсов показывает, что в настоящее время не существует объективных и общепринятых методов.

Прежде всего, можно констатировать, что показатели государственной статистики совершенно не отвечают современным потребностям для управления процессами создания и использования информационных ресурсов.

Методы библиометрии, основанные в настоящее время на подсчете публикационной активности и цитируемости, главным образом, в научной периодике, пока занимают важное место в процессах управления наукой. Однако в перспективе, учитывая усиливающийся процесс перехода научно-образовательных коммуникаций в электронную форму, следует ожидать повышения роли методов измерения и оценки научно-образовательных ресурсов, основанных на интернет-технологиях.

В то же время мы видим, что для оценки и рейтингования информационных ресурсов, размещенных в Интернете, применяются различные показатели: объемные, показатели посещаемости, видимость, цитируемость, упоминаемость в социальных медиа. Все они используют разнообразные инструменты, хотя для расчета большинства показателей так или иначе применяются самые распространенные поисковые машины – Google (в мировых сервисах оценки ресурсов) и Яндекс (в российских сервисах).

Центральная проблема – это поиск связи между количественными показателями информационных ресурсов и их качественными характеристиками. Особенно это существенно для научно-образовательных информационных целей. Действительно, для рекламы оценка посещаемости ресурса, а также учет поведения пользователя могут достаточно точно аппроксимировать коммерческую ценность этого ресурса. Для научно-образовательных целей этого, конечно, недостаточно. Ценность ресурса определяется новизной, полнотой, качеством, что далеко не всегда коррелируется с посещаемостью. Например, наиболее посещаемыми в образовательной сфере являются банки данных рефератов, которые никак не могут признаваться наиболее качественными образовательными ресурсами.

Самостоятельной, но необходимой задачей при формировании базы данных характеристик научно-образовательных ресурсов является их учет, который может быть организован только на основе согласованной и общепринятой классификации этих ресурсов, включающей стандартизованные дефиниции выделенных типов.

Общий вывод можно сделать следующий: каждый из рассмотренных методов получения количественных показателей информационных ресурсов имеет свои преимущества и свою оптимальную сферу применения. Поэтому для общей системы мониторинга рассматриваемой сферы целесообразно сформировать сводную базу данных, где учтенные научно-образовательные ресурсы будут описаны набором метаданных, достаточно полно отражающих их специфику по признакам, релевантным для различных оценок ресурсов.

Далее для каждого ресурса следует иметь набор показателей, рассчитанных по различным методикам, – объемные, веб-аналитические, вебметрические, альтметрические и др. База должна, естественно обновляться автоматически с использованием адекватных сервисов, имеющихся в настоящее время в Интернете. Понятно, что инструменты компании Google имеют значительный приоритет, но, наверное, они могут быть не единственным используемым сервисом.

Видимо, в состав такой базы должны войти индикаторы, которые в настоящее время рассчитываются в составе Российского вебметрического индекса научно-образовательных учреждений. Как уже упоминалось, такой индекс в настоящее время ведется в Институте научной и педагогической информации (ИНИПИ) РАО.

Если предлагаемый метод будет в принципе одобрен научной общественностью и государственными органами управления наукой и образованием, то далее можно обсуждать конкретный набор релевантных показателей.

Такой комплексный подход позволит получать рейтинги научно-образовательных ресурсов по самым различным наборам признаков. В качестве ближайших практических задач таких рейтингов можно указать на задачи отбора научно-образовательных ресурсов для комплектования Национальной электронной библиотеки, а также Национальной системы хранения Интернет-ресурсов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антопольский А.Б. Использование информационных ресурсов для оценки эффективности научных исследований // Межотраслевая информационная служба. – 2011. – № 1. – С. 40-53.
2. Бредихин С. В., Кузнецов А. Ю. Методы библиометрии и рынок электронной научной периодики. – Новосибирск: ИВМиМГ СО РАН, НЭИКОИ, 2012. – 256 с.
3. Реорганизация Российской академии наук 2013. – URL: <http://www.saveras.ru>.
4. Антопольский А.Б. Открытые данные в науке и образовании // Художественное образование в информационном обществе. Сб. науч. тр. – М.: МГУКИ, 2014. – С. 115-215.
5. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации. – URL: <http://www.rg.ru/2008/02/16/informacia-strategia-dok.html>.
6. Наука. Инновации. Информационное общество: 2012: краткий статистический сборник. – М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2012. – 80 с.
7. Индикаторы науки: 2014 : статистический сборник. – М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2014. – 400 с.
8. Открытое правительство. – URL: <http://open.gov.ru/opengov/>
9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 марта 2014 г. № 162. – URL: <http://www.rg.ru/2014/05/14/minobrnauki2-dok.html>
10. Антопольский А.Б., Горушкина С.Н., Шлыкова О.В. Состояние электронной культуры в отдельных регионах России: итоги комплексного исследования, проведенного в 2010 году // Справочник руководителя учреждения культуры. – 2011. – № 5. – С. 6-21
11. Антопольский А.Б. Информационные ресурсы России: научно методическое пособие. – М.: Изд-во «Либерия», 2004. – 425 с.
12. Перечень параметров информационных ресурсов. – URL: <http://elearn.oknemun.ru/?p=6&id=117>
13. Research Excellence Framework. – URL: <http://www.ref.ac.uk>
14. Карта российской науки. – URL: <http://mapofscience.ru>
15. Карты науки. – URL: <http://onr-russia.ru/content/карта-российской-науки>
16. Национальная электронная библиотека. – URL: <http://mers.medart.tomsk.ru/news/194.html>
17. Проект «Основы государственной культурной политики». – URL: <http://www.rg.ru/2014/05/15/osnovi-dok.html>
18. Отчет по статистике контента Рунета. – URL: http://company.yandex.ru/researches/reports/ya_content_09.xml
19. Википедия. – URL: http://ru.wikipedia.org/wiki/Основные_показатели_посещаемости_сайта
20. Google Analytics. – URL: <http://www.google.com/analytics/>
21. «Яндекс. Метрика». – URL: <https://metrika.yandex.ru/list/>
22. «Топ 100». – URL: <http://top100.rambler.ru/>
23. Google Академия. – URL: <http://scholar.google.ru/scholar?a>
24. Антопольский А.Б., Поляк Ю.Е., Усанов В.Е. О российском индексе веб-сайтов научно-образовательных учреждений // Информационные ресурсы России. – 2012. – № 4. – С. 2-7.
25. Антопольский А.Б., Поляк Ю.Е. О новом рейтинге веб-сайтов российских университетов // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2013. – № 1. – С. 40-47.
26. Антопольский А. Б. О целесообразности российского национального вебметрического индекса // Научно-техническая информация. Сер.1. – 2014. – № 2. – С. 1-5.
27. Печников А.А., Луговая Н.Б., Чуйко Ю.В. О связности множества официальных сайтов РАН // Вопросы современной науки и практики. – 2009. – № 26. – С. 47–52
28. Печников А.А. Модель университетского Веба // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2010. – № 6. – С. 208–214
29. Jean Liu, Euan Adie. "Realising the Potential of Altmetrics within Institutions". March 2014, *Ariadne* Issue 72. – URL: <http://www.ariadne.ac.uk/issue72/liu-adie>

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Показатели, отражающие информационные ресурсы в сфере науки (по материалам статистических сборников НИУ ВШЭ)

6. 1 Публикации российских авторов в научных журналах, индексируемых в Scopus, по типам документа
- 6.2. Публикации российских авторов в научных журналах, индексируемых в Web of Science, по типам документа
- 6.3. Публикации российских авторов в научных журналах, индексируемых в Scopus
- 6.4. Публикации российских авторов в научных журналах, индексируемых в Web of Science
- 6.5. Удельный вес публикаций российских авторов в общемировом числе публикаций, индексируемых в Scopus, по областям науки: 2012
- 6.6. Структура публикаций российских авторов в научных журналах, индексируемых в Web of Science, по областям науки: 2008-2012
- 6.7. Поступление патентных заявок и выдача патентов на изобретения
- 6.8. Показатели патентной активности
- 6.9. Патенты Российской Федерации на изобретения по разделам международной патентной классификации

6.10. Распределение выданных патентов Российской Федерации на изобретения по принадлежности заявителей и разделам международной патентной классификации: 2012

6.11. Поступление патентных заявок и выдача патентов на полезные модели

6.12. Патенты Российской Федерации на полезные модели по разделам международной патентной классификации

6.13. Регистрация объектов интеллектуальной собственности в сфере информатизации

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Показатели информационных ресурсов библиотек (предложения автора)

1. Электронный библиотечный фонд

1.1. Количество электронных полнотекстовых документов (наименований)

1.2. В общем объеме библиотечного фонда, %, в том числе:

на переносимых носителях
размещено в локальной сети
размещено в Интернете

1.3. Оцифровано самостоятельно в отчетном году (наименований)

1.4. Получено извне, включая ЭДЦ (наименований)

.....

3. Электронный каталог

3.1. Общее количество записей в ЭК

3.2. В общем объеме каталога, %

3.3. Количество записей, введенных самостоятельно в отчетном году

3.4. Количество записей, полученных извне в отчетном году

3.5. Возможность доступа к ЭК через Интернет

4. Обслуживание с использованием Интернета

4.1. Наличие сайта или страницы

4.2. Число удаленных обращений в библиотечную электронную службу

4.3. Количество уникальных пользователей веб-сайта

4.4. Цитируемость (по каталогу Яндекса)

4.5. Количество выходов в Интернет из здания библиотеки (сеансов)

4.6. Общие затраты на доступ к внешним БД (тыс.руб)

4.6. Число документов просмотренных или выгруженных (в рамках сессии обслуживания) из внешних БД

4.7. Количество информационных запросов, выполненных через электронную службу, %

4.8. Выслано документов в режиме ЭДЦ (наименований)

5. Обслуживание в локальном режиме

5.1. Обращений к ЭК (запросов за год)

5.2. Выдано электронных изданий на переносимых носителях (экз).

5.3. Выдано документов из локальной электронной библиотеки

Перечень каталогов электронной библиотеки

1. http://yaca.yandex.ru/yaca/cat/Culture/Literature/Online_Libraries/ Яндекс, аннотации. 118 ссылок

2. <http://till.ru/library/> Текстовые ресурсы Рунета от Кузнецова, аннотации, 282+126 ЭБ и сайтов

3. <http://allreferats.narod.ru/libraries.htm>, <http://allbest.ru/libraries.htm> 4558 ссылок краткие аннотации.

4. <http://ekzo.net/Cat/?razd=6> Аннотации, 433 ссылки

5. <http://www.library.ru/2/catalogs/elibs/> РГБМ краткие аннотации, 319 ссылок

6. <http://window.edu.ru/catalog?p> Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Количество аннотаций по категориям

Учебные материалы 15688

Учебно-методические материалы 13719

Справочные материалы 928

Иллюстративные и демонстрационные материалы 52

Электронные библиотеки 480

Научные материалы 4531

Образовательные сайты 8653

Нормативные документы 1375

7. <http://www.kulichki.com/inkwell/> Чернильница. Каталог содержит 24447 ссылок на ЭБ, коллекции и отдельные документы

8. <http://pro-spo.ru/biblio> Структурированный и хорошо аннотированный каталог, объем неясен

9. <http://www.nlr.ru/res/inv/ic> [www/cat/show.php?ri](http://www.cat.show.php?ri) Путеводитель по Интернету РНБ около 200 российских адресов в основном библиотек

10. <http://hotuser.ru/biblio/1421-2009-05-07-07-28-33#anch01> Дополненный каталог № 8

11. http://fo20gpntb.ya.ru/replies.xml?item_no=130 113 ссылок на ЭБ

12. <http://www.liveinternet.ru/users/znayki/post27758148/> Бесплатные ЭБ около 600 росс. ссылок

13. <http://www.ibpm.su/stud/biblio.php> Институт бизнеса и права. Около 120 ссылок

14. <http://www.msu.ru/libraries/> 16 ЭБ МГУ

15. http://www.neumeka.ru/biblioteki_besplatnyh_knig.html Около 70 ссылок

16. <http://hsscm.msu.ru/links/3> 43 ссылки

17. <http://feb-web.ru/feb/feb/sites.htm> Каталог ссылок ФЭБ. 816 ссылок по литературе

18. <http://budichome.narod.ru/Biblio/biblio1.html> Бесплатные текстовые и аудио ЭБ 15 шт.

19. <http://lib.uran.ru> 12 ЭБ УРО РАН

20. <http://lib.uran.ru/libr.html> Около 70 ссылок

21. <http://www.hristianstvo.ru/internet/libraries/> 601 ЭБ и коллекций по православию

22. <http://4pda.ru/forum/index.php?showtopic=462&st=20> Структурированный каталог ссылок, объем неясен

23. <http://nedorazvmenie.livejournal.com/869551.html> 417 ссылок на бесплатные ЭБ

24. http://lib.kantiana.ru/cgi-bin/irbis64r_81/cgiirbis_64.exe Каталог книг, доступных в Интернете

25. http://lib.kantiana.ru/jirbis/index.php?option=com_weblinks&Itemid=1675 БФУ около 100 ссылок
объем неясен
26. http://library.gu-unpk.ru/bibl_INT.php около 100 ссылок
27. <http://supercook.ru/spr-01-library.html> Около 450 ссылок
28. http://old.gnpbu.ru/web_resyrs/Katalog.htm НПБ им. К.Д. Ушинского 1140 ссылок на образовательные ресурсы
29. <http://guide.aonb.ru/library.html> около 130 ссылок
30. <http://old.russ.ru/krug/biblio/catalogue.html> около 150 ссылок 2005 г
31. <http://igorladov.com/katalog.htm> около 50 ссылок на ЭБ, а также каталог ресурсов по философии, религии и др.
32. <http://www.orc.ru/~patrikey/liblib/liblib.htm> Каталог ЭБ по разделам
33. <http://search.list.mail.ru/> 475 по запросу ЭБ
34. <http://top100.rambler.ru/navi/?type=10> 2281 по запросу ЭБ
35. http://www.dmoz.org/World/Russian/Источник_и_информации/Библиотеки/Электронные/ около 80 ссылок
36. <http://www.kinder.ru/kinder.asp?r> Литература – 186 сайтов
37. <http://www.promotion.su/search?q=электронные+библиотеки> 362
38. <http://hotlinks.ru/catalog/120/108> 313 Библиотеки в Сети
39. <http://ivan.susanin.com/thema.phtml?them> 215 Библиотеки, литература
40. <http://intersib.ab.ru/> Сибирь Литература - 126 ссылки

Примечание: каталоги порталов «Российское образование», НПБ им. К.Д.Ушинского и некоторых других включают не только ЭБ, но и другие виды образовательных ресурсов.

Материал поступил в редакцию 09.09.14

Сведения об авторе

АНТОПОЛЬСКИЙ Александр Борисович – доктор технических наук, профессор, заведующий лабораторией Института научной и педагогической информации Российской академии образования, Москва
e-mail: ale5695@yandex.ru

А.В. Кочетков, Е. В. Громова, В.В. Ермолаева

Опыт использования библиографической базы данных публикаций сотрудников технического вуза

Обобщен опыт использования реферативной библиографической базы «Публикации сотрудников» для исследования научной и образовательной деятельности, а также для информационного обслуживания сотрудников вуза и сторонних пользователей.

Ключевые слова: библиографические базы данных, публикационная активность, научные публикации, библиотечно-информационные технологии

Публикационная активность профессоров и преподавателей технического вуза – важнейший показатель их квалификации и творческой активности. Этот показатель учитывается при лицензировании образовательной деятельности и аккредитации образовательных программ, при создании диссертационных советов, при оценке деятельности научных и образовательных учреждений в целом.

Международные базы данных WoS, Scopus и отечественная БД «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ), сведения которых востребованы в различных видах отчетности и текущих мониторингах, позволяют объективно оценивать научную и публикационную деятельность сотрудников вузов, так как своевременно индексируют их публикации в научных изданиях. Технические вузы осуществляют, в первую очередь, образовательную деятельность, и для рейтинговой оценки деятельности преподавателей необходимо учитывать их публикации различных видов, в том числе и учебные.

В Саратовском государственном техническом университете (СГТУ) имени Гагарина Ю.А. и в Пермском национальном исследовательском политехническом университете (ПНИПУ) все публикации сотрудников отражаются в базах данных «Публикации сотрудников» (вводятся через личный кабинет), которые традиционно ведутся библиотеками вузов.

Эти базы данных, как правило, однотипны по структуре и содержанию и различаются только программным обеспечением. Если критериями оценки эффективности использования БД считать их востребованность, количество обслуживаемых потребителей и результативность поиска, то история развития БД «Публикации сотрудников СГТУ» заслуживает подробного анализа.

В 1995 г. автоматизация библиотечных процессов в научно-технической библиотеке СГТУ с помощью автоматизированной библиотечно-информационной системы (АБИС) «Библиотека 4.0» позволила создать БД (электронный каталог) «Публикации сотрудников СГТУ».

В 2007 г. научно-техническая библиотека СГТУ перешла на использование АБИС «ИРБИС64» [1] с применением всей ранее введенной библиографической информации. АБИС имеет локальную и Web-версии. Адрес научно-технической библиотеки Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А. в Интернете – <http://lib.sstu.ru/>.

В настоящее время база данных публикаций преподавателей и сотрудников технического вуза выполняет основную роль при рейтинговой оценке их деятельности.

Информация о публикациях, содержащаяся в базе данных, используется для материального стимулирования: в настоящее время для преподавателей и сотрудников вуза устанавливается годовая надбавка к должностным окладам, зависящая от количества и качества опубликованных ими работ.

Для сравнения можно указать, что в Пермском национальном исследовательском политехническом университете материальное стимулирование преподавателей и сотрудников основано на выплатах за каждую статью в зависимости от ее рейтинга: первый уровень – публикации в БД WoS, Scopus; второй – публикации в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России; третий – в изданиях РИНЦ.

Эта информация позволяет проводить аналитические исследования и прогнозы публикационной активности, оценивать динамику научной продуктивности преподавателей.

Сведения, включенные в базу данных «Публикации сотрудников», позволяют составлять аналитические отчеты, списки публикаций конкретных авторов, определять общее количество публикаций кафедры, факультета, технического вуза в целом, а также количество публикаций сотрудников в различных изданиях (монографиях, учебниках и учебных пособиях, сборниках научных трудов, журналах, в том числе рекомендованных для печати ВАК, в международных источниках, патентах), составлять отчеты о публикациях за определенный период, выполнять статистический анализ.

Такие возможности облегчают оценку эффективности научно-исследовательской деятельности и организации конкурсных процедур (например, при избрании на научные должности и при рекомендации к присвоению ученых званий доцентов и профессоров).

На сегодняшний день эта база данных в СГТУ имени Гагарина Ю.А. насчитывает около 60 тыс. библиографических записей и ежегодно пополняется более чем на 3 тыс. записей.

Основные источники пополнения базы данных – это сведения о публикациях, предоставляемые сотрудниками и преподавателями вуза, а также данные, заимствованные из сети Интернет.

В базе данных отражены и учебные издания (учебники, учебные пособия, курсы лекций, аттестационные и экзаменационные тесты и компетенции и т.д.). Формирование такой базы данных – очень трудоемкий процесс и часто требует верификации сведений, представленных авторами.

В случае, если источник был опубликован не в издательстве СГТУ, то существует правило о необходимости его сдачи в фонд библиотеки в качестве контрольного экземпляра.

Наряду с библиографической информацией, в базу данных вводятся ссылки на полные тексты наиболее значимых научных и учебно-методических публикаций. Как правило, это опубликованные в электронном виде документы (электронные издания, электронные аналоги печатных изданий).

Полные тексты публикаций, согласно заключенному лицензионному соглашению, размещаются в Электронной библиотеке СГТУ имени Гагарина Ю.А. В случае, когда все соавторы – сотрудники организации и работа, отраженная в публикации, выполнялась в период работы сотрудника в Университете, эта публикация считается служебным произведением, и в силу ст. 1295 ГК РФ Университет является правообладателем.

Технический доступ к таким публикациям осуществляется с помощью дополнительно встроенных средств в АБИС ИРБИС версии 2013 г. и предоставляемых форматом pdf. Доступ к документу получает один из четырех статусов: а) открытый; б) только в локальной сети СГТУ; в) только в помещении библиотеки; г) для архивного хранения.

В настоящее время использование базы данных «Публикации сотрудников» можно рассматривать многоаспектно: 1) как информационную составляющую – сведения по интересующей теме, знакомство с научными трудами определенных авторов (ресурс доступен и в Web); 2) как источник статистических данных для отчетов по подразделениям вуза и отдельным авторам в тематическом, хронологическом разрезе; 3) как популяризацию публикационного потока Университета в информационной среде.

Существующая база данных до конца не используется по своим возможностям. Планируется дополнить ее патентной документацией, отчетами по научно-исследовательским работам (НИОКР), вы-

полняемым сотрудниками вуза. Интерес также представляет введение учета публикационной активности студентов, магистрантов, аспирантов и докторантов.

Другим перспективным аспектом использования БД «Публикации сотрудников» является ее интеграция с международными реферативными БД Scopus, WoS, а также с национальной БД РИНЦ. Для осуществления такой интеграции необходима разработка механизма автоматической кросс-индексации метаданных записей БД во внешних реферативных БД. В качестве методологической основы для такой интеграции можно рассматривать подходы, предложенные в [2].

Таким образом, база «Публикации сотрудников» как динамическая, многосвязная база данных – это один из основных и востребованных информационных ресурсов, который обеспечивает накопление, сохранность и полное отражение публикаций сотрудников технического вуза в единой базе данных и предоставляет необходимые сведения для достоверной оценки публикационной их активности, сверки данных в отчетах и РИНЦ, для мониторинговых исследований и формирования документов экономического стимулирования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сайт Ассоциации ЭБНИТ. – URL: <http://www.elnit.org/deyatelnost-assotsiatsii/tseni-s-1-iulya-2011g.html> (дата обращения: 02.04.2014).
2. Гуреев В. Н., Мазов Н. А. Влияние библиометрических методов на формирование рейтинга научной организации // Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции : XV Всерос. науч. конф. «RCDL-2013» (14–17 окт. 2013 г., Ярославль). – Ярославль, 2013. – С. 118-121.

Материал поступил в редакцию 29.09.14.

Сведения об авторах

КОЧЕТКОВ Андрей Викторович – доктор технических наук, профессор Пермского национального исследовательского политехнического университета e-mail: soni.81@mail.ru

ГРОМОВА Елена Владимировна – зав. отделом научно-технической библиотеки, Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А. e-mail: yagromovaev@mail.ru

ЕРМОЛАЕВА Вероника Викторовна – кандидат технических наук, доцент, Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А. e-mail: slavik66@mail.ru

УДК [001.102-027.21:002.1](049.32)

Г.Н. Швецова-Водка

Документ в теории документальной информации Е. А. Плешкевича*

В рецензии рассмотрены основные положения теории документальной информации, разрабатываемой Е. А. Плешкевичем, в том числе понятие и свойства документальной информации, понятия документально-информационного процесса и его видов, документально-информационной системы, документальной деятельности, документирования информации. Прокомментировано определение документа, построенное на основе теории документальной информации.

Ключевые слова: документ, документальная информация, документально-информационный процесс, документально-информационная система

Понятие «документ» в настоящее время становится междисциплинарной научной категорией: оно используется в разных науках, часто становится основой той или иной научной теории. Поэтому актуальность теоретического исследования Е. А. Плешкевича, посвящённого формированию документального подхода в библиотековедении и библиографоведении, не вызывает сомнений. В монографии Е. А. Плешкевича, ставшей основой его докторской диссертации, поднят и рассмотрен ряд вопросов, заслуживающих внимания всех, кто интересуется теорией документа. Нельзя не приветствовать стремление автора разработать общую теорию документа, в которой бы учитывались не только особенности документов, функционирующих в той или иной документально-информационной системе, но и общие черты документа. Надо ожидать, что эта монография привлечёт внимание научной общественности и вызовет активное обсуждение, переходящее в дискуссию по тем или иным аспектам теории.

В предлагаемой рецензии сделана попытка разобраться в теории документальной информации, разработанной Е. А. Плешкевичем. Эта теория представляет собой новый аспект в документологических исследованиях и заслуживает особого рассмотрения.

В монографии Е. А. Плешкевича непосредственно теории документальной информации и вытекающему из неё определению документа посвящены всего лишь два параграфа во второй главе, и, безусловно,

они не исчерпывают всех идей, содержащихся в монографии. Но в настоящей рецензии не ставится задача оценивать всё исследование Е. А. Плешкевича. Для начала попробуем разобраться именно в теории документальной информации.

Автор начинает изложение теории документальной информации с трактовки терминологического элемента «документальный». Опираясь на авторитетное мнение К. Г. Митяева, Е. А. Плешкевич приводит практически две его трактовки: 1) информирующий о явлениях объективной действительности; 2) запечатлённый в документах и подтверждённый ими (с. 127)*. Такое понимание впоследствии неоднократно корректировалось. Кроме запечатления информации о явлениях объективной действительности как обязательной характеристики документа, К. Г. Митяев добавил «мыслительной работы человека» [1, с. 29]. У К. И. Рудельсон в термине «документальный фонд» терминологический элемент «документальный» означал «состоящий из документов». В исследовании Э. И. Хан-Пиры отмечены ещё и такие значения: представляющий собой документ, являющийся документом (например, в словосочетании «документальные материалы»); основанный на документах (документальный фильм); свойственный документу (документальная форма); такой, как в документе (документальный стиль). Этот перечень можно дополнить таким значением: присущий документу, находящийся в документе (документальные сведения). Ю. Н. Столяров представил следующее значение терминологического элемента «документальный»: «Имеющий документ в своей структуре наряду с другими элементами» [2]. Вспомним ещё одно зна-

* Рец. на кн.: Плешкевич Е. А. Документальный подход в библиотековедении и библиографоведении: этапы формирования и направления развития / Рос. гос. б-ка, НИО библиотековедения. – М. : Пашков дом, 2012. – 307 с.

* Здесь и далее в круглых скобках указаны страницы анализируемой монографии Е. А. Плешкевича.

чение, применяемое более всего к определению документальной информации: передаваемая через документ (в отличие от недокументальных каналов передачи информации) или находящаяся в документе.

Какая же информация называется документальной в теории Е. А. Плешкевича? Прямого и чёткого ответа на этот вопрос в монографии мы не находим. Дальше говорится уже о свойствах документальной информации, а не об её определении. Значит, для того, чтобы выяснить отличие документальной информации от недокументальной, надо определить, что такое документ. Получается замкнутый круг: с одной стороны, информация документальна, потому что она определяется через связь с документом; с другой стороны, для определения документа необходимо разработать теорию документальной информации. Нам придётся следовать за автором монографии, потому что к определению документа Е. А. Плешкевич подводит читателя путём анализа теории документальной информации.

Исходя из представленных выше значений термина «документальный», наиболее подходящим определением документальной информации мне видится следующее: это информация, передаваемая через документ (или с помощью документа).

Определение документальной информации через её особые свойства, применяемое Е. А. Плешкевичем, по-видимому, основано на трактовке документальности, данной К. Г. Митяевым. Особыми свойствами документальной информации Е. А. Плешкевич считает «полноту, полезность, глубину и широту, правдивость и ценность» (с. 127). На мой взгляд, все перечисленные свойства отражают оценочный, аксиологический подход, характеристику наилучшей информации. Разве можно утверждать, что в случае неполноты, бесполезности, поверхностности и т. д. (все вышеназванные свойства в их отрицательном значении) информация не является документальной? Скорее перечисленные «свойства» следует рассматривать как требования к оптимизации документальной информации.

Вызывает сомнение и характеристика следующего «свойства» документальной информации – она текстовая, поэтому семантическая (при том, что пока ещё не известно, как автор понимает «текст»). Е. А. Плешкевич пишет: «документальная информация это, во-первых, текстовая информация, т. е. на первый план выходят семантические аспекты» (с. 128). Возможно, следовало бы сказать наоборот: документальная информация обладает свойством семантической, поэтому её содержание должно быть выражено словами (если под «текстом» имеются в виду слова и если автор считает, что семантическая информация передаётся только словами).

Вероятно, ближе всего к трактовке документальности, данной К. Г. Митяевым, заявленные автором «свойства особой достоверности и объективности» документальной информации (с. 128), хотя их тоже можно считать оценочными и не всегда характерными для документальной информации (поскольку она может быть не особо достоверной и объективной).

Единственным неоспоримым свойством документальной информации является то, что она «материализована». Однако в свете последних информологи-

ческих исследований А. В. Соколова [3] это свойство можно считать общим свойством любой информации, как документальной, так и недокументальной. Следовательно, данное свойство не является отличительным, характерным только для документальной информации.

Для уточнения понятия документальной информации Е. А. Плешкевич вводит понятие документально-информационного процесса. Поначалу в нём выделяются лишь три «специфические черты»: общественный характер; ценностный или прагматический аспект; семантический аспект. Здесь автор забывает о декларированном выше свойстве «материализованности» документальной информации, хотя, вероятно, «материальный аспект» следовало бы выделить наряду с семантическим.

Е. А. Плешкевич возвращается к характеристике «физического процесса как основы информационного процесса» (с. 139) и утверждает, что «он состоит из материальной и энергетической составляющих». По-видимому, в это утверждение вкралась ошибка: не «материальной», а «вещественной», поскольку далее Е. А. Плешкевич пишет, что материальность подразумевает наличие как вещества, так и энергии.

Другой спорный момент: характеристика физического процесса как используемых в нём материалов, например, в выражении: «Использование в качестве физического процесса некоего вещества...» (с. 130). Скорее, о составляющих процесса следовало бы говорить как о процедурах (модуляции вещества либо энергии), о внесении в них определённых физических изменений, но Е. А. Плешкевич говорит здесь о модуляции только как о модуляции сообщения в семантическом процессе.

Составляющими процесса должны быть действия, а не объект, над которым (или с которым) они совершаются. Именно так объясняется в дальнейшем изложении в монографии процесс внесения изменений (модулирование) в материальный объект, когда «происходит изменение физических параметров волнового процесса или структуры вещества» (с. 130). Однако автор характеризует этот процесс уже не как физический, а как «семантический информационный процесс коммуникационного характера» (рис. 2.1 на с. 130). Безусловно, трудно отделить семантический аспект данного процесса от его физического воплощения, но, вероятно, всё-таки следовало это сделать.

Е. А. Плешкевич много внимания уделяет понятиям дискретного и аналогового сигналов как характеристике физического процесса внесения изменений в материальный объект, призванный передать определённое сообщение. Вводятся понятия «семантического пространства сообщения» (с. 133), «аналогового» и «дискретного» сообщения (с. 134). Эти понятия относятся к нововведениям, предложенным Е. А. Плешкевичем, поэтому хотелось бы большей чёткости в их характеристиках, возможно, упрощения выражений в расчёте на восприятие читателей-гуманитариев. Вот пример стиля автора: «Семантическое пространство есть область значений и в этом аспекте оно ближе к математическому понятию «множество». Это обстоятельство позволяет рассматривать сигнал как единичный информационно-семантический элемент в информацион-

ном процессе. Совокупность семантических значений сигналов образует семантическое пространство сообщения» (с. 133). Хотелось бы увидеть суть изложенного в более чёткой форме, чтобы не приходилось расшифровывать каждый тезис.

Е. А. Плешкевич предлагает различать понятия «запись» и «регистрация» информации. Первое он относит к «фиксации сообщений дискретного типа», примером которого выступает «текст»; второе – к сообщениям аналогового типа, среди которых рисунок, фотография, а также к сообщениям дискретно-аналоговой природы (пример: звуковая человеческая речь, сочетающая звуки и фонемы). На первый взгляд, с таким различием способов фиксации информации на материальном носителе можно было бы согласиться (хотя и трудно применять понятие «регистрация», например, к рисунку). Но оказывается, что понятия «запись» и «регистрация» по отношению к информации уже имеют свои устоявшиеся значения, не соответствующие предложенным. Ещё К. Г. Митяев писал: «... какие бы способы не применялись для запечатления, "записи", во всех случаях мы получаем документы – текстовые, изобразительные, звуковые, комплексные» [1, с. 28]. Современная трактовка записи отражена в учебнике Н. Н. Кушнаренко: «Запись информации – это способ фиксирования информации на материальном носителе. В настоящее время используют системы записи информации (ручную, механическую, магнитную, оптическую, фотографическую и электростатическую)» [4, с. 86]. Понятие регистрации информации тоже имеет свою традиционную трактовку: «Регистрация – запись, фиксация фактов или явлений с целью учёта и придания им статуса официально признанных актов...» [5]. Вряд ли есть необходимость менять указанные значения или добавлять к ним новые трактовки.

Е. А. Плешкевич даёт собственные толкования процедур кодирования, декодирования и перекодирования сообщения (с. 135), понятий «данные» (как такой «организации информации, где семантический шум сведён к минимуму») (с. 135–136) и «сведения» (как нечто противоположное «данным», но без дополнительных разъяснений). Передачу информации во времени и пространстве автор характеризует как «коммуникативную модуляцию» (с. 136), а «преобразование информации, направленное на получение новой информации в процессе перекодирования по определённой программе» называет «гносеологической модуляцией или алгоритмизацией» (там же). Каждое из названных понятий требует особого рассмотрения, терминологических объяснений, аргументации необходимости внесения изменений, но Е. А. Плешкевич ограничивается ссылкой на оригинальность собственной трактовки: «под которой мы понимаем», «мы рассматриваем» и т. п. Полагаю, что такой ссылки недостаточно для формирования непротиворечивой теории, которую можно было бы согласовать с уже имеющимися представлениями.

В соответствии с видами информации, выделяемыми автором в сообщении (семантическая и структурная), Е. А. Плешкевич различает «семантический информационный процесс» и «структурный (модельный) информационный процесс». По его словам,

«...структурная информация отражает не некий мыслительный образ, а структуру материального объекта. Информационный процесс в этом случае связан с передачей структурной информации во времени и пространстве» (с. 137).

Евгений Александрович утверждает, что в структурном информационном процессе создаётся модель, однако остаётся непонятным, модель чего? Он пишет о «моделировании физического процесса». Значит, создаётся модель физического процесса? Далее говорится, что «в качестве модели выступают образец и артефакт» (с. 138). И что же они моделируют? Какой физический процесс? К сожалению, получить ответ на возникающие вопросы читатель не имеет возможности.

Заключение, касающееся структурного информационного процесса: «Переработка структурной информации, содержащейся в модели, в семантическую информацию происходит на основе её интеллектуальной переработки адресатом» (с. 138), – не вызывает возражений, кроме неудачного стиля («переработка ... происходит на основе переработки...»). И всё-таки, как видим, структурная информация обеспечивает передачу семантической информации, т. е. участвует в семантическом информационном процессе, вопреки предыдущему тезису автора.

Дальнейшая характеристика информационного процесса у Е. А. Плешкевича состоит из противопоставлений, по-видимому, видов информационного процесса: симметричный и асимметричный, одномоментный и разномоментный (или разновременный), протодокументальный и, очевидно, документальный. Симметричный информационный процесс автор трактует как такой, в котором «реципиент получает тот же самый объём информации, который отправил отправитель» (с. 138); асимметричный имеет противоположную характеристику. «Одномоментный» информационный процесс – это тот, в котором автор и адресат сообщения «одновременно находятся в коммуникационной ситуации» (с. 139), «в прямом контакте». Разномоментный (разновременный) информационный процесс происходит тогда, когда непосредственный (прямой) контакт между отправителем сообщения и адресатом невозможно установить.

Остаётся непонятным, зачем «одномоментный» информационный процесс Е. А. Плешкевич связывает с «записью информационного сообщения» (рис. 2.4, с. 139) (можно ведь в прямом контакте передать информацию и без записи), а «разномоментный» – не только с записью, но и с самим «объектом, о котором сообщаются сведения» (рис. 2.5, с. 140) (поскольку далеко не всегда запись посвящена тому объекту, на котором она сделана).

По-видимому, такие сложные отношения автор показывает для того, чтобы объяснить функционирование юридических (правовых) документов, для которых кроме самой записи необходимы ещё и подтверждения её юридической достоверности в виде свидетелей либо печатей, пломб и других форм засвидетельствования (с. 141).

На различиях одномоментного и разномоментного информационных процессов Е. А. Плешкевич выстраивает понятие «протодокументального» инфор-

мационного процесса. По словам автора, это такой информационный процесс, который обязательно происходит «в ходе прямых контактов коммуниканта и реципиента», а «информационный объект» используется в виде «протодокумента» (с. 141). Выходит, что всегда, когда коммуникант присутствует при передаче реципиенту «информационного объекта», то последний является не документом, а «протодокументом»? А передаваемая при этом информация не документальной, а «протодокументальной»? Такой вывод напрашивается из приведённой характеристики. Следовательно, «протодокументальный информационный процесс», по мнению автора, не является прерогативой прошлого, а может происходить в любое время, когда коммуникант и реципиент находятся в прямом контакте, несмотря на наличие записанного сообщения, передаваемого от первого второму.

Согласно теории Е. А. Плешкевича, «переход от протодокументального к документальному характеру информационного процесса» связан с формированием «документально-информационной системы», в основе которой – «созданные специально учреждения». Документально-информационный процесс определяется им как «вид информационного процесса, в основе которого лежит стабильный во времени и пространстве физический процесс, направленный на симметричную передачу семантической информации посредством документально-информационной системы» (с. 144). При этом информационный процесс трактуется как «взаимодействие субъектов [автора, получателя (потребителя)] посредством специально созданных объектов (носителей информации)» (с. 121), а «симметричная передача информации» – как передача, в которой реципиент получает информацию, соответствующую той, которую передавал коммуникант. «Документально-информационная система» понимается как учреждения, созданные специально для обеспечения документально-информационного процесса.

По мнению Е. А. Плешкевича, «придание информационному процессу документального характера» приравнивается к «информационной революции, равной изобретению языка, письменности и типографской печати». Обратим внимание: по Е. А. Плешкевичу изобретение письменности ещё не означает, что информационный процесс стал документальным. Специфика документально-информационного процесса видится автору в «его управляемости со стороны общества» (с. 145) путём создания специальных учреждений, в которых собираются, обрабатываются и хранятся документы.

Документально-информационный процесс в теории Е. А. Плешкевича состоит из двух этапов: 1) запись или регистрация сообщения; 2) его включение в документально-информационную систему, основу которой образует учреждение, определяющее требования к сообщению и регулирующее его движение. При этом к сообщению добавляется «системная информация».

Евгений Александрович даёт следующее определение документально-информационной системы: «социальная информационная система, созданная для обеспечения семантической симметричности информационного процесса и поддержания актуализован-

ного состояния информационных объектов, содержащих семантическую информацию и определяемых как документы» (с. 145—146).

Итак, основным отличием документально-информационного процесса от протодокументального автор считает наличие документально-информационной системы. «Документальная системная деятельность» определяется им как выполнение функций обеспечения семантической симметричности информационного процесса и поддержания актуализованного состояния информационных объектов в сочетании с функциями комплектования и обслуживания (с. 146). Такое сочетание представляется несколько неожиданным: первые две функции определены на высоком теоретическом уровне, а две вторые – на уровне практической деятельности по выполнению указанных теоретически функций.

Из определения документально-информационной системы мы получаем и первое в рецензируемой монографии, самое краткое определение документа: «информационный объект, содержащий семантическую информацию». Далее поясняется: «Специфика документального статуса объекта заключается в том, что он сохраняется только в условиях нахождения в системе»; «исключается из системы» – «теряет документальный статус».

Документально-информационный процесс автор определяет как «документирование информации», состоящее из двух этапов: технологического и системного. На технологическом этапе осуществляется «вычленение информации» (непонятно – из чего?), «её структурирование и представление в виде информационного сообщения». «Представление информации» объясняется как её «символическое выражение в аналоговой или дискретной форме». Технологический этап заканчивается записью «или технической регистрацией» (о различиях этих процедур в понимании автора см. выше). Результатом первого этапа документально-информационного процесса является «материализованное информационное сообщение (запись)».

Второй этап – системный – Е. А. Плешкевич определяет как «движение сообщения в пределах документально-информационной системы», «информационным механизмом» которого выступает добавление к сообщению дополнительной «системной информации», которая определяется как метаинформация или метаданные (с. 147). Можно сделать вывод, что в результате сообщение включает не только семантическую и структурную, но и системную информацию.

Однако чуть далее автор заявляет, что документальная информация – это «информация, накопленная документально-информационной системой», и включает она три вида информации, которые получают уже другую характеристику: «семантическую информацию, содержащуюся в совокупности аккумулярованных сообщений»; «структурную или метаинформацию системы»; «информацию, созданную документально-информационной системой на основе переработки накопленной информации», «отражающую состояние самой системы» (с. 147–148). Почему здесь структурная информация объединяется с метаинформацией, которую ранее автор характеризовал

как особый вид – «системная информация»? И что представляет собой третий (или четвертый?) вид информации («информация, созданная документально-информационной системой на основе переработки накопленной информации»)?

Вызывает сомнения утверждение Е. А. Плешкевича о том, что «первоначально документальные коммуникации были ориентированы на пространственную коммуникацию» и только «позже возникла потребность временной коммуникации». На мой взгляд, пространственная документальная коммуникация возможна только потому, что документ обеспечивает сохранение информации, т. е. её передачу во времени, которая иначе называется временной коммуникацией. Нельзя сказать, что временная информационная коммуникация в документальной информационной системе возникает раньше или позже, чем пространственная, просто последняя невозможна без первой.

Сомнительной представляется связь «роста объемов информации» с «увеличением количества и видового разнообразия документов». Е. А. Плешкевич утверждает: «Чем больше создано документов, тем больше семантической информации содержится в системе» (с. 148). Если такая связь всё же существует, то она чисто механическая (по количеству авторских или печатных листов, длине механических записей, битов в электронных документах и т. п.), но не семантическая, поскольку во многих документах информация может дублироваться.

Для дальнейшего изложения теории документальной информации важным является понятие актуализации информации. Е. А. Плешкевич связывает понятие актуализации с прагматическим аспектом сообщения и ценностью информации. Прагматическим свойством информации он считает «её способность удовлетворять информационные потребности» (с. 150). Формулировка указанного свойства далее полностью совпадает с понятием актуализации в том виде, как его трактует Е. А. Плешкевич: «актуализация как свойство информации – это её способность к удовлетворению существующих информационных потребностей в процессе информационной деятельности» (там же). Однако актуализация – это не свойство, а действие. В данном случае, очевидно, актуализация информации – это её приспособление к требованиям текущего момента, возвращение информации прошлых лет к активному использованию.

По-видимому, актуализованная информация – это информация, которая существовала ранее, но устарела, и с целью удовлетворения сегодняшних потребностей была обновлена, а неактуализованная – та, которая не обновлена. У Е. А. Плешкевича трактовка иная: «Неактуализированная информация – это информация, не удовлетворяющая существующие информационные потребности, но способная их удовлетворить, если они возникнут» (с. 150). Непонятно: потребности уже существуют, но «неактуализированная информация» их не удовлетворяет, хотя и способна к этому, или, возможно, потребности когда-нибудь возникнут, если возникнут, и тогда неактуализированная информация будет их удовлетворять?

Не углубляясь в характеристику процесса актуализации информации, автор связывает его с поняти-

ем ценности информации. Как известно, обобщённой характеристикой, которая свидетельствует о степени полезности (ценности) информации для потребителя, является её качество. Важнейшими показателями качества и одновременно свойствами информации выступают: релевантность, полнота, достоверность, своевременность, актуальность, новизна, доступность, эргономичность и др. Актуальность – только один из показателей ценности информации, вряд ли можно напрямую связывать эти понятия.

Временной аспект применяется Е. А. Плешкевичем при выделении таких видов документальной информации, как ретроспективная, срочная и бессрочная. По его мнению, «ретроспективная» информация – это неактуализированная информация, обладающая потенциальной ценностью. А если такая информация не обладает «потенциальной ценностью», можно ли её считать ретроспективной? Не ясно.

Срочная информация в трактовке Е. А. Плешкевича – это информация, имеющая временную ограниченность, т. е. ограниченный срок актуальности. Бессрочность информации объясняется сохранением её ценности на неопределённо длительное время. Е. А. Плешкевич объясняет такую возможность следующим образом: «...тезаурус получателя [научной информации – Г.Ш.] по определению ниже и соответственно это выступает одним из внутренних факторов сохранения бессрочной актуализации» (с. 151). Мне такое объяснение кажется недостаточно аргументированным (почему «тезаурус получателя по определению ниже»?), но тем не менее тут присутствует попытка объяснения.

Кроме возможной бессрочности научной информации Е. А. Плешкевич подчёркивает особую бессрочность эстетической информации: «Семантика сообщения здесь уходит на второй план, а порой и вообще может исчезнуть» (с. 152). Вводится понятие «фасцинации»: «это не содержание, но аттрактивность сообщения, являющаяся свойством формы (структуры) сообщения» (с. 153). «...Фасцинация вызывается структурной информацией, содержащейся в сообщении. Она действует опосредованно на эмоциональную сферу адресата, пробуждая интерес к сообщению, готовность многократно обращаться к нему...» (там же).

Представление о фасцинации Е. А. Плешкевич связывает с выделением двух видов семантической коммуникации: прямой и не прямой. В прямой коммуникации содержание сообщения играет главную роль, а фасцинация – вспомогательную, обеспечивает восприятие содержания сообщения адресатом. В не прямой коммуникации «адресат не воспринимает непосредственно поступающую информацию, но откликается на информацию о структуре сообщения, которая генерирует новую информацию в его сознании» (с. 154). В качестве примера не прямой коммуникации приведено перечитывание художественных текстов.

На основе представления о фасцинации и не прямой семантической коммуникации Е. А. Плешкевич делает вывод о существовании вида информации, находящейся в постоянной актуализации и предлагает назвать его диахронной информацией, «придав этому термину иное значение»: бессрочности актуализо-

ванного состояния информации. Учитывая данную характеристику, почему бы не оставить уже найденный автором эпитет – «бессрочная» и не вводить нового значения для понятия диахронность, обозначающего такое качество коммуникационного процесса, как передача сообщений сквозь время, или разномоментность процессов создания и получения информации.

Изложенная теория документальной информации используется автором далее для формулировки теоретического определения документа.

Е. А. Плешкевич прав, когда характеризует большинство имеющихся определений документа как эмпирические либо обобщающие. Он подчёркивает, что теоретическое определение документа должно быть построено на теоретическом исследовании и предлагает «общетеоретическое определение понятия «документ» конструировать через раскрытие его информационной структуры, отражающей информационно-документальный процесс» (с. 156). Тут же даётся такое определение документа: «информационный объект, который представляет собой семантически модулированный физический процесс вещественной или вещественно-волновой природы, предназначенный для многократного использования в рамках социальной информационной системы, обеспечивающей его использование в социальном пространстве» (там же).

Чтобы понять это определение, нам придётся вернуться к изложенной в монографии ранее характеристике информационного подхода, применяемого в научном исследовании. Автор пишет: «Использование информационного подхода позволяет рассматривать, во-первых, создание и движение документов в качестве информационного процесса и, во-вторых, документальные системы в качестве информационных систем» (с. 120). Для меня понимание идей автора затруднено из-за отсутствия чётких авторских определений: что такое информационная деятельность? информационная система? и пр. Но попробуем следовать за автором.

По-видимому, информационную деятельность Е. А. Плешкевич понимает как «преобразование информации с целью достижения» специфического продукта – социальной информации. Евгений Александрович, очевидно, принимает определение социальной информации, данное Н. П. Ващекиным и Ю. Ф. Абрамовым: «Социальная информация – это та часть знания, которая, будучи зафиксированной на материальных носителях и выраженной знаковой системой, включается в коммуникативный, межсубъектный процесс, воспринимается, изменяя уровень знания людей, а также преобразуется и используется в различных сферах деятельности» (с. 120). Е. А. Плешкевич поясняет: «Субъектом информационной деятельности является человек..., который получает, хранит, преобразует, передаёт далее и использует информацию. ... Объектом информационной деятельности оказывается любой фрагмент действительности, находящийся во взаимодействии с субъектом и являющийся для него источником информации. ... В рамках исследований документального характера объект социально-информационной деятельности связан с материальным (вещественным и волновым) носителем, что ог-

раничивает видовой состав объектов наличием у него материальной составляющей» (с. 121–122).

Мне представляется, что роль документа как «объекта информационной деятельности» освещена здесь не полностью, ведь источником информации он является только для потребителя, а для автора – это результат фиксирования информации либо её передатчик, либо канал передачи информации, либо само сообщение. Документ становится источником информации только для реципиента и в том случае, когда эта информация уже заложена в документ коммуникантом. Вернее было бы характеризовать понятие «информационный объект» как объект, содержащий информацию, либо как объект, принимающий участие в информационном процессе, т. е. в создании, хранении и передаче информации. Если же объект становится источником информации в результате **познавательного** воздействия на него познающим субъектом – он не обязательно документ, а просто объект познания.

Далее автор предлагает под «информационным объектом» понимать «искусственно созданный либо природный материальный предмет или их совокупность, образующую систему, посредством которой реализуется информационный процесс» (с. 122). Полагаю, что в этом утверждении понятие «информационного объекта» неправомерно отнесено только к «материальному предмету». На мой взгляд, в информационном процессе, т. е. в передаче информации, принимают участие и такие «информационные объекты», как устное речевое сообщение или исполнение музыкального произведения (звуковое), или театральное представление и т. п.

Итак, документ как «информационный объект» представляет собой материальный предмет (а почему их совокупность, систему?). Чем он отличается от прочих материальных объектов? Только тем, что «посредством него реализуется информационный процесс»? Каким образом – остаётся неизвестным. Для характеристики документа как информационного объекта необходимо отметить, что он отличается фиксированием информации и благодаря этому её передачей во времени, т. е. сохранением.

Впоследствии Е. А. Плешкевич уточняет: «Его основу составляет информация, имеющая форму сообщения» (с. 156). Здесь Евгений Александрович продолжает полемику со мной по поводу моего замечания о том, что нет необходимости сопровождать слово «сообщение» эпитетом «информационное». Приводит следующий аргумент: информационное сообщение надо отличать от «почтового», «телеграфного», «устного», «электронного» и иного вида сообщений. На мой взгляд, приведённые примеры как раз говорят о том, что все перечисленные являются видами сообщений и вполне обходятся без дополнительного эпитета «информационное». Да и сам Евгений Александрович на протяжении всей монографии применяет термин «сообщение» без эпитета «информационное». И только в том случае, когда возникает необходимость выделить в документе «второе сообщение», состоящее из реквизитов и названное автором «метаинформационным», первое и основное сообщение фигурирует как «информацион-

ное». А по сути второе сообщение тоже является информационным, потому что оно содержит информацию (хотя и особого рода). По-видимому, спор касается лишь терминологии, тогда как суть сообщения понимается нами одинаково.

Сообщение рассматривается Е. А. Плешкевичем «как форма организации информации в целях коммуникации», «форма организации семантических (смысловых) единиц и элементов» (с. 157).

Итак, информационный процесс – это «создание и движение документов». А документ – это «семантически модулированный физический процесс», который представляет собой «материальный предмет», посредством которого «реализуется информационный процесс», а «его основу составляет информация, имеющая форму сообщения». Мне непонятно, каким образом материальный предмет семантически модулирует физический процесс (какой процесс? создания и движения документов?). Оставим эту загадку на совести автора и перейдём к форме сообщения.

Е. А. Плешкевич различает две формы «информационного сообщения»: дискретную и аналоговую. Об их различиях в представлении автора уже сказано в «теории документальной информации» (см. выше). К дискретной форме Е. А. Плешкевич относит текст, который понимается как письменная фиксация информации (с. 157–158), вне зависимости от её формы и технологии. Результатом является письменное сообщение. Второй вид сообщения – аналоговое, к которому отнесены «видеообщения (картины, фотографии и т. д.)» и «аудиосообщения (грампластинки, записи на магнитной ленте и т. д.)». Третий вид – «синтетические формы» сообщений: «речезвуковое, кино и видео» (с. 158). В приведённой характеристике вызывает сомнение применение термина «видеообщение» по отношению к картинам и фотографиям; в то же время «видео» выделяется как особая «синтетическая форма».

Автор поясняет: «Под информационным сообщением мы понимаем форму организации свободной семантической информации, содержащейся в информационном объекте с целью передачи её реципиенту» (с. 159). Далее семантическая информация сообщения названа «содержательной». Наряду с ней сообщение включает «структурную информацию»: «отражённую в знаковой форме организованность (сложность, разнообразие) материальных объектов...» (там же). Данная структурная информация рассматривается в монографии как метаинформация, в документоведении и архивоведении обозначается термином «реквизиты», а в книговедческих дисциплинах – «выходные сведения». Её функция: «включение сообщения в документально-информационную систему». Метаинформация отражает информацию о структуре документально-информационной системы в целом и о конкретной локальной системе, в рамках которой функционирует данный документ (с. 160–161).

Е. А. Плешкевич предлагает «формальную модель документа», или, точнее сказать, **формульную** модель, в которой основные элементы обозначены условными буквенными знаками. Среди этих элементов: сообщение, подлежащее передаче; метасообщение, состоящее

из реквизитов; документально-информационная система, генерирующая документы (с. 163). Почему-то отсутствует в формульном выражении материальный носитель, которому автор уделяет особое внимание.

Далее Евгений Александрович формулирует такие требования, предъявляемые к материальному носителю документа: «энергетические затраты на модуляцию физического процесса должны быть соизмеримы с ценностью сообщения» (с. 164); «информационная плотность», т. е. количество информации, зафиксированной на единице площади, и скорость доставки информации от коммуниканта к реципиенту должны быть как можно больше. Он выделяет эксплуатационные требования к носителю: долговечность и прочность, и производственные требования: простота технологии производства и дешевизна носителя.

Ряд требований к документу автор определяет «физиологическими и психологическими условиями считывания человеком информации с носителя»: восприимчивость (я бы сказала: способность к восприятию) человеком атрибутов документа, реквизитов и содержательной информации; наглядность; удобство применения, хранения и поиска документа; скорость его передачи, перемещения в пространстве; прочность; доступность и невысокая стоимость материалов и процесса изготовления документа. Эти требования определили эволюцию документа.

В итоге Е. А. Плешкевич даёт следующее определение документа: «сложный вторичный информационный объект, обладающий вещественной или вещественно-волновой природой, состоящий из двух информационных элементов: информационного сообщения и метаинформационного сообщения (реквизиты, выходные сведения), содержащего сведения об документально-информационной системе, которая обеспечивает семантическую симметричность информационного процесса» (с. 166–167).

Практически все составные части этого определения рассмотрены мною выше. Единственное, что осталось невыясненным и ранее не декларировалось: почему документ назван **«вторичным»** информационным объектом.

В данной рецензии я старалась изложить точку зрения автора монографии в тех словах и выражениях, в которых она высказана. Комментарии даны мною лишь в тех случаях, когда утверждения автора вызвали сомнения в их правомерности. По возможности здесь предлагались варианты разрешения спорных моментов.

В целом разработка теории документальной информации представляется мне шагом вперёд в теории документа, несмотря на необходимость уточнения отдельных положений и формулировок. Особое внимание надо уделить систематизации и согласованию терминологии. Было бы полезно все термины и терминологические элементы, используемые в монографии, представить в виде терминосистемы, согласовать их друг с другом и с предложениями других учёных. В дальнейшем теория документальной информации войдёт составной частью в общую теорию документа.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Митяев К. Г. Документоведение, его задачи и перспективы развития // Вопросы архивоведения : науч.-информ. бюл. – 1964. – № 2. – С. 27-37.
2. Столяров Ю. Н. Документологический тезаурус. – URL : [http://www.nbuv.gov.ua/ Articles/crimea/ 2004/ doc/310.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/Articles/crimea/2004/doc/310.pdf), свободный. – Загл. с экрана.
3. Соколов А. В. Философия информации : профессионал.-мировоззрен. учеб. пособие. – СПб. : СПбГУКИ, 2010. – 368 с.
4. Кушнарченко Н. Н. Документоведение : учебник. – 8-е изд., стер. – Киев : Знання, 2008. – 459 с. – (Высшее образование XXI века).
5. Регистрация. – URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F> – Загл. с экрана.

Материал поступил в редакцию 05.08.14.

Сведения об авторе

ШВЕЦОВА-ВОДКА Галина Николаевна – доктор исторических наук, профессор, профессор кафедры библиотековедения и библиографии Ровенского государственного гуманитарного университета, г. Ровно (Украина)
E-mail: shvetsova43@yandex.ru

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
ВСЕРОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ НАУЧНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ
ИНФОРМАЦИИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

предлагает научным работникам, аспирантам и другим специалистам в области естественных, точных и технических наук, желающим быстро и эффективно опубликовать результаты своей научной и научно-производственной деятельности, использовать способ публикации своих работ через систему депонирования.

«Депонирование (передача на хранение) – особый метод публикации научных работ (отдельных статей, обзоров, монографий, сборников научных трудов, материалов научных конференций, симпозиумов, съездов, семинаров) узкоспециального профиля, разрешенных в установленном порядке к открытому опубликованию, широкое тиражирование которых, как правило, в силу их узкой специализации, не считается целесообразным, а также работ широкого профиля, срочная информация о которых необходима для утверждения их приоритета. Депонирование предусматривает прием, учет, регистрацию, хранение научных работ и обязательное размещение информации о них в специальных информационных изданиях».

Подготовка и передача на депонирование научных работ происходит в соответствии с «Инструкцией о порядке депонирования научных работ по естественным, техническим, социальным и гуманитарным наукам» (М., 2013).

Депонированные научные работы находятся на хранении в депозитарии ВИНТИ РАН, копии работ предоставляются заинтересованным организациям и специалистам на бумажном и электронном носителях и являются официальной публикацией.

Информация о депонированных научных работах включается в информационные издания ВИНТИ РАН, в РЖ ВИНТИ РАН и БД ВИНТИ РАН и аннотированный библиографический указатель «Депонированные научные работы».

Подать научную работу на депонирование можно, обратившись в Отдел депонирования ВИНТИ РАН по адресу:

125190, Москва, ул. Усиевича, 20.

ВИНТИ РАН, Отдел депонирования научных работ.

Тел.: 8 (499) 155-43-28, Факс: 8 (499) 943-00-60.

e-mail: dep@viniti.ru

С инструкцией о порядке депонирования можно ознакомиться на сайте ВИНТИ РАН: <http://www.viniti.ru>

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ!

С 2000 года ВИНТИ РАН вошел в состав Управляющего совета Консорциума Универсальной десятичной классификации (УДК). Институт в качестве единственного в России владельца лицензии на распространение печатных и электронных (на CD-ROM) изданий УДК на русском языке возобновил полное издание таблиц УДК.

ВИНИТИ РАН предлагает издания:

1. Таблицы УДК

УДК. Том I Общая методика применения УДК. Вспомогательные таблицы. Основные таблицы. Общий отдел. Алфавитно-предметный указатель к Общему отделу (только электронное издание)

УДК. Том II 1/3 Философия. Психология. Религия. Богословие. Общественные науки (только электронное издание)

УДК. Том III 5/54 Математика. Естественные науки (только электронное издание)

УДК. Том IV 55/59 Геологические и биологические науки

УДК. Том V 6/61 Медицинские науки (только электронное издание)

УДК. Том VI (часть 1) 6/621 Прикладные науки. Технология. Инженерное дело (только электронное издание)

УДК. Том VI (часть 2) 622/629 Техника. Инженерное дело (только электронное издание)

УДК. Алфавитно-предметный указатель к т. VI (1 и 2 части) (только электронное издание)

УДК. Том VII 63/65 Сельское хозяйство. Домоводство. Управление предприятием

УДК. Том VIII 66 Химическая технология. Химическая промышленность. Пищевая промышленность. Металлургия. Родственные отрасли

УДК. Том IX 67/69 Различные отрасли промышленности и ремесел. Строительство

УДК. Том X 7/9 Искусство. Спорт. Филология. География. История.

УДК. Изменения и дополнения. Выпуск 2 (к т.т. 1-3) (только электронное издание)

УДК. Изменения и дополнения. Выпуск 3 (к т.т. 1-6) (только электронное издание)

УДК. Изменения и дополнения. Выпуск 4 (к т.т. 1-7)

УДК. Изменения и дополнения. Выпуск 5 (к т.т. 1-10)

2. Государственный рубрикатор научной и технической информации (ГРНТИ) в 2-х томах, издание шестое, 2007.

Для подписки необходимо направить заявку для оформления счета по адресу:
125190, Россия, Москва, ул. Усиевича, 20, НМО ВИНТИ

Телефон: 8-499-155-42-52

Факс: 8-499-943-00-60 (для НМО)

E-mail: typo@viniti.ru