

НАУЧНО • ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Серия 1. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ИНФОРМАЦИОННОЙ РАБОТЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СБОРНИК

Издается с 1961 г.

№ 4

Москва 2015

ОБЩИЙ РАЗДЕЛ

УДК 001.102 – 051 : 004.056

Л. В. Астахова

Информационная безопасность: риски, связанные с культурным капиталом персонала

На основе анализа таких современных тенденций в сфере информационной безопасности и постиндустриальной экономики, как парадигма «безопасность – через развитие», культура информационной безопасности как императив для снижения рисков информационной безопасности, подход к человеку как к капиталу, обосновано понятие корпоративного культурного капитала информационной безопасности как составной части культурного капитала организации. Разработана методика оценки кадровых уязвимостей информационной безопасности организации, основанная на индексе доверия как отношении культурных капиталов информационной безопасности индивида и организации.

Ключевые слова: информационная безопасность, риски, уязвимости, культурный капитал, персонал

ВВЕДЕНИЕ

Современная экономика не может существовать вне культуры, а значит – культурного капитала человека, представляющего собой его культурные ценности, конвертированные в социально-экономические выгоды в процессе любого вида деятельности, в том числе – деятельности по обеспечению информационной безопасности.

Высокие темпы информационного развития России, масштабы электронизации информационных ресурсов во всех сферах ее общественной жизни актуализировали проблемы защиты информации. Однако становится все более понятно, что самые современные программно-аппаратные и инженерно-технические средства защиты даже при столь стремительной динамике их развития, как сегодня, не могут обеспе-

чить решение этих проблем. Причина заключается в недооценке человека как важнейшего звена социотехнической системы, каковой является система защиты информации организации. Об этом красноречиво говорят цифры: за I-е полугодие 2014 г. Аналитическим центром InfoWatch зарегистрировано 654 случая утечки конфиденциальной информации, что на 32% больше, чем за аналогичный период 2013 г. При этом в 71% случаев виновниками утечек информации были сотрудники компаний – настоящие или бывшие (69,2% и 1,4% соответственно) [1].

Нельзя сказать, что данная проблема не рассматривалась в науке.

В теории информационной безопасности постсоветского периода человек как источник угроз защищаемой информации в организации стал предметом многоаспектного исследования А.А. Алексеенцева. Ученый не только выделил людей в качестве самого распространенного, многообразного и опасного источника дестабилизирующего воздействия на защищаемую информацию, но и выявил различные категории людей, которые могут оказывать это воздействие, и разработал развернутую классификацию этой угрозы по разным признакам: сущностным проявлениям, причинам и обстоятельствам, условиям, способам реализации и результатам [2]. Сегодня человек выступает главным объектом внимания в процессе изучения проблем организационной защиты информации, кадровой безопасности и управления персоналом организации.

Гораздо меньшее внимание в науке и практике уделяют оценке человека в контексте снижения рисков информационной безопасности, что объясняется сложностью формализации этого процесса, а также междисциплинарным характером этой проблемы.

В процессе моделирования угроз и уязвимостей информационной безопасности может учитываться человеческий фактор, однако в нормативных документах государственных регуляторов методы идентификации и оценки кадровых уязвимостей информационной безопасности не представлены. В международных и российских стандартах появились методики оценки персонала. А. Прозоров обращает внимание на то, что «человеческому фактору» уделяют все больше внимания в современных стандартах (ISO 27001/22301/20000, COBIT 5, ITIL, PMBOK 5, NIST). Так, COBIT5 делает акцент на требованиях управления коммуникацией, лидерства и командообразования, выявления особенностей поведения, знаний и навыков, понимания мотивов, ожиданий, ценностей и целей людей, повышения осведомленности и обучения персонала [3]. Международный стандарт ISO 27001 устанавливает требования к системе менеджмента информационной безопасности для демонстрации способности организации защищать свои информационные ресурсы [4]. Согласно этому стандарту, анализ организационных уязвимостей включает, наряду с другими возможностями, интервьюирование персонала.

Безопасность кадровых ресурсов включена в перечень типовых уязвимостей информационной безопасности, представленный в разделе 8 Международ-

ного стандарта ISO/IEC 27002. К числу кадровых уязвимостей отнесены: недостаточное обучение безопасности, неосведомленность в вопросах безопасности, отсутствие механизмов мониторинга, отсутствие политик в области корректного использования средств телекоммуникаций и передачи сообщений, отсутствие отмены прав доступа при увольнении, отсутствие процедуры, гарантирующей возврат ресурсов при увольнении, немотивированный или недобровольный персонал, безнадзорная работа внешнего персонала или персонала, работающего в нерабочее время [5].

Стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010–2011 «Менеджмент риска. Методы оценки риска» (М., 2012) определяет следующие общие (не только для информационной безопасности) методы оценки риска на основе идентификации и анализа угроз и уязвимостей: мозговой штурм; структурированные или частично структурированные интервью; метод Дельфи; контрольные листы; предварительный анализ опасностей (РНА); исследование опасности и работоспособности (HAZOP); анализ опасности и критических контрольных точек (НАССР); структурированный анализ сценариев методом «Что, если?» (SWIFT); анализ сценариев; анализ воздействия на бизнес (BIA); анализ первопричины (RCA); анализ видов и последствий отказов (FMEA); анализ дерева неисправностей (FTA); анализ дерева событий (ETA); анализ причин и последствий; причинно-следственный анализ; анализ уровней защиты (LOPA); моделирование методом Монте-Карло; байесовский анализ и сети Байеса; кривые FN; индексы риска; матрица последствий и вероятностей и др. [6].

Наряду с перечисленными методами в этом стандарте назван и метод анализа влияния человеческого фактора – Human Reliability Assessment (HRA), который может быть использован не только в качественном, но и в количественном виде. Так, качественная оценка действий оператора может быть использована для идентификации его возможных ошибок и их причин. Метод HRA может быть также использован для получения количественных данных об отказах, связанных с ошибками оператора.

Большой вклад в развитие теории кадровых уязвимостей и методики их идентификации и оценки внес Центральный банк России, разработав систему отраслевых стандартов по информационной безопасности. В стандарте СТО БР ИББС-1.0-2014 «Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы РФ. Общие положения» подчеркивается приоритетность антропогенных источников угроз. Этот стандарт отличается наличием требований к обеспечению так называемого «доверия к персоналу». Так, в п. 7.2. «Общие требования по обеспечению информационной безопасности при назначении и распределении ролей и обеспечении доверия к персоналу», в числе общих требований по обеспечению информационной безопасности при назначении и распределении ролей и обеспечении доверия к персоналу названы: выделение и документальное определение роли работников; персонификация и установление ответственности; документальное определение

процедуры приема на работу, влияющую на обеспечение ИБ (проверка подлинности предоставленных документов, заявляемой квалификации, точности и полноты биографических фактов; проверка профессиональных навыков и оценка профессиональной пригодности); регулярная проверка (с документальной фиксацией результатов) профессиональных навыков и оценка профессиональной пригодности работников, а также внеплановая проверка (с документальной фиксацией результатов) – при выявлении фактов их нештатного поведения, участия в инцидентах ИБ или подозрений в таком поведении или участии; письменное обязательство работников о соблюдении конфиденциальности, приверженности правилам корпоративной этики, включая требования по недопущению конфликта интересов [7, с. 18]. Отдельные требования (п. 8.9) предъявляются к разработке и организации реализации программ по обучению и повышению осведомленности в области информационной безопасности [7, с. 34].

Столь пристальный интерес разработчиков стандарта к персоналу в антропогенной угрозе информационной безопасности не мог не сказаться и на методике ее оценки.

Вполне закономерно, что в стандарте ЦБ РФ СТО БР ИББС-1.2-2014 «Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы РФ. Методика оценки соответствия информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации требованиям СТО БР ИББС-1.0-2014» назван групповой показатель М1 «Обеспечение информационной безопасности при назначении и распределении ролей и обеспечении доверия к персоналу», дается характеристика частных показателей, соответствующих вышеназванным требованиям, а также обозначена обязательность их выполнения. В состав показателей, кроме показателя М1, связанного с доверием персоналу, включен и групповой показатель М18 «Разработка и организация реализации программ по обучению и повышению осведомленности в области информационной безопасности», содержащий традиционные защитные меры, связанные с повышением квалификации кадров [8].

Обращают на себя внимание рекомендации по стандартизации РС БР ИББС-2.2-2009 «Методика оценки рисков нарушения информационной безопасности», в которых основные источники угроз информационной безопасности сгруппированы в 7 классов. Источники, связанные с деятельностью внутренних нарушителей, отнесены к 5-му классу, а социальный инжиниринг наряду с терроризмом, промышленным шпионажем и шантажом – ко 2-му классу. Методика основана на определении риска нарушения ИБ в зависимости от степени возможной реализации риска (СВР) и степени тяжести последствий (СТП). В рекомендациях предлагается также методика оценки рисков нарушения информационной безопасности в количественной (денежной) форме [9].

В связи с тем, что стандарты в России имеют рекомендательный характер, на практике чаще всего либо отрицается необходимость оценки рисков, либо риски оцениваются интуитивно или на основе общих рассуждений. Для определения уровней кадровых

уязвимостей в практике защиты информации, как правило, используются экспертные оценки, что, безусловно, отражается на уровне объективности результатов. Попытки найти более точные методы – вывести формулы, построить модели – до сих пор не привели к результату, который был бы жизнеспособен на практике. Поэтому в научном мире все больший интерес вызывает проблема оценки человеческого фактора в информационной безопасности. Серьезные разработки методик оценки человека как объекта социотехнических атак имеются у коллектива Санкт-Петербургского института информатики и автоматизации Российской академии наук (СПИИРАН) [10, 11]. А.С. Зайцев и А.А. Малюк на основе модели внутреннего нарушителя разработали методику, с помощью которой могут быть решены такие проблемы, как проблема формализации человеческого фактора в системе и проблема нехватки статистического материала для построения аналитических и управленческих систем в области информационной безопасности [12]. Создать информационную систему для решения проблемы формализации процесса оценки лояльности персонала для снижения рисков информационной безопасности организации предложили М.Ю. Рытов, Е.В. Лексиков [13]. На эту проблему обращают пристальное внимание ведущие эксперты в области информационной безопасности. Так, А.В. Лукацкий выделяет показатели оценки повышения осведомленности внутренних клиентов в области информационной безопасности [14]. В наших публикациях проблема оценки кадровых уязвимостей информационной безопасности организации также решалась в методическом аспекте [15].

Однако при всех достоинствах названных выше методик следует констатировать, что при их разработке недостаточно учтены несколько весьма важных факторов.

Первый фактор основан на эволюции парадигмы безопасности от «защитной» к «развивающей»: от защиты от угроз – к парадигме «безопасность – через развитие». Эта парадигма закреплена в официальных документах России последнего времени: «Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года», «Стратегия развития информационного общества в России» и др. Идеал информационной безопасности также заключен сегодня в развитии личности, общества, хозяйствующих субъектов и государства. Общеизвестно, однако, что без развития человека невозможно и развитие организации, общества и государства, поэтому современные оценки кадровых уязвимостей организаций должны базироваться на всестороннем развитии их сотрудников.

Второй фактор – развитие научного знания в области организационной защиты информации, выразившееся в активных гуманитарных исследованиях этого процесса, в том числе – культурологических аспектов информационной безопасности. Важнейшим объектом изучения становится культура информационной безопасности, субъектом которой является человек. Эту мысль высказывает К.М. Долгов, утверждая, что человек – это субъект и объект культуры, которая всегда определяла другие сферы жизнедеятельности. По его мнению, «недостаток всех

политических систем и всех политических режимов, как в Западной Европе, так и в России, по сей день состоит в том, что они не основываются на высочайшей культуре. А если это так, тогда нельзя выработать политическую волю правящих слоев и самого народа. Потому что ни у правящих слоев, ни у народа нет веры в то, что они делают и должны делать. А веры недостает, потому что недостает культуры, которая лежит в основе всех социальных построений, всех социальных модернизаций» [16].

О влиянии культуры на экономическое поведение в последнее время написано много работ, в которых дается качественная оценка различных аспектов влияния культуры на поведение индивидов и общественное благосостояние. Ученые обращают внимание на попытки включить фактор культуры в формальные модели, приводя примеры зарубежных исследований о влиянии конфуцианских культурных ценностей на структуру бизнеса в Китае, о необходимости учитывать психологические аспекты в анализе экономического поведения и др. [17, с. 65].

Именно от культуры зависит экономическое благосостояние страны и политическая независимость. Экскурс в историю отечественной мысли убеждает ученых в том, что проблемы нравственности, нравственного здоровья общества, человеческих ценностей вообще приобретают и экономический аспект, поскольку связь между ценностями и развитием экономики, их взаимовлияние считаются доказанными [18, с.128]. Поэтому и оценки человеческого фактора в информационной безопасности не могут сегодня разрабатываться вне культурного контекста.

Третий фактор связан с эволюцией методологических подходов к человеку в организации и его оценке в экономической науке. В первой половине XX в. человек рассматривался как ресурс и оценивался через затраты, в 40-50-е гг. XX в. – как персонал, а в процессе оценки акцент приходился в большей степени на его мотивацию. Начиная с 60-х гг. XX в. человек включен в структуру капитала и оценивается через производительную стоимость [19]. Человеческий капитал – это совокупность определенных характеристик человека, которые могут приносить организации доход. Зависимость дохода организации от ее сотрудников стала аксиомой. Если управление человеческими ресурсами обеспечивает достижение бизнес-целей компании, то управление человеческим капиталом обеспечивает постоянный рост индивидуального, корпоративного и общественного богатства. Между тем, ни одна из существующих методик оценки кадровых уязвимостей информационной безопасности этот современный подход не учитывает. Так, в стандарте ISO/IEC 27002:2005 применен ресурсный подход к кадровым уязвимостям, поэтому раздел 8 назван «Безопасность кадровых ресурсов» [5]. На выяснении мотивации персонала – подходе к его оценке в середине прошлого века – основаны методики А.С. Зайцева и А.А. Малука [12], М.Ю. Рытова и Е.В. Лексикова [13] и др.

Очевидно, что нужен подход, в рамках которого можно было бы учесть все названные факторы. И таким подходом мы считаем подход на основе куль-

турного капитала. Развитие культурного капитала информационной безопасности организации как фактор ее обеспечения и развития – именно такой вектор рассмотрения проблемы кадровых уязвимостей информационной безопасности организации задают сегодня современные тенденции науки и практики. Чем выше уровень развития культурного капитала организации, тем ниже риски ее информационной безопасности.

ПОНЯТИЕ КУЛЬТУРНОГО КАПИТАЛА

В последние годы понятие культурного капитала заняло устойчивое место в научном дискурсе. Впервые он был выделен в качестве отдельной формы капитала П. Бурдьё. Он определил культурный капитал как капитал, который при определенных условиях конвертируется в экономический капитал и может быть институционализован в форме образовательных квалификаций [20].

Культурный капитал исследовали также Н.В. Большаков [21], С.В. Горбунова [22], Е.А. Космина [18], В. Радаев [23], И.С. Самарина [24] и др. Так, по мнению И.С. Самариной, культурный капитал представляет собой системную социально-экономическую категорию, отражающую количественные и качественные социокультурные характеристики различных групп трудоспособного населения [24]. Н.В. Горбунова, используя ценностный подход к культуре, определяет культурный капитал как богатство человека в форме базовых ценностей, норм, принципов, образованности, интеллектуальных, морально-нравственных и социальных характеристик, обуславливающих профессиональную компетентность, реализуемых в его социальной деятельности, приносящих дополнительные социально-экономические выгоды и легитимирующие статусы, роли и власть [22]. Легко заметить, что последнее определение практически стирает границу между культурой как системой ценностей и культурным капиталом. Однако чем же тогда культурный капитал отличается от культуры?

Ответ на этот вопрос дает D. Trosbi, утверждая, что «только при определенных условиях деятельного использования культурные ценности, воплощенные в человеке, изменяют его профессиональный статус, превращаются в культурный капитал» [25]. При этом главным условием является «социальное действие, в результате которого индивид становится субъектом труда и занимает соответствующую своему культурному уровню профессиональную нишу, позволяющую получить не только социальный профессиональный статус, но и доступ к дополнительным доходам, превышающим затраты, связанные с простым воспроизводством работника и его семьи» [25].

Культурный капитал отличается также от человеческого капитала. По словам D. Trosbi, человеческий капитал под знаниями понимает формальную профессиональную компетенцию человека. Культурный капитал делает акцент на тех характеристиках человека, которые приобретены им как следствие принадлежности к определенной социальной группе. Это – язык, стиль одежды, вкусы, хобби и т. п. Культурный капитал дает возможность не знакомым меж-

ду собой людям, принадлежащим к одной социальной группе, распознать друг друга, вступить в коммуникацию [25].

Не тождественны также понятия культуры и человеческого капитала. Сами по себе культурные ценности, воплощенные в сознании людей, как и сама культура (совокупность устойчивых форм социального взаимодействия) не представляют собой человеческий капитал. Они являют собой лишь потенциальную форму проявления человеческого капитала [25].

Структура культурного капитала интерпретируется учеными по-разному. Классической ее интерпретацией является классификация П. Бурдье [20], по мнению которого культурный капитал может выступать в трех состояниях: институализированном (дипломы и звания, спортивные титулы), объективированном (владение культурными объектами) и инкорпорированном (знания и опыт, навыки, представления об эстетике, произношение и т. д.). Инкорпорированный вид капитала – это так называемый габитус. Габитус включает в себя совокупность диспозиций – моделей восприятия и действия, которые индивид приобретает в процессе социализации, инкорпорировав совокупность способов мышления, чувств и действий. Эти диспозиции обладают устойчивостью. Габитус есть следствие усвоения (интериоризации) объективных социальных отношений и в то же время субъективный источник действий агентов, т. е. своего рода механизм, который порождает различные социальные практики. К таким практикам относятся эстетические вкусы, манеры, особенности речи и произношения, язык тела, стили письма, предпочтения в еде и напитках, успех в образовании и т. д. В. Фурс утверждает, что габитус есть вписанные в тело человека социальные структуры, т. е. само социальное, ставшее человеческой «природой» [26].

По мнению других ученых, базисными структурами основаниями культурного капитала являются гуманистический капитал и интеллектуальный капитал. К формам гуманистического капитала они причисляют религиозно-нравственный потенциал, нравственные ценности и моральный потенциал. Интеллектуальный капитал рассматривается как совокупность человеческого капитала (профессиональные компетенции) и структурного капитала, в состав которого входят организационный и потребительский капитал [18, с.45].

Теория человеческого капитала интенсивно развивается в науке. «Сегодня, – заключает И. Соболева, – более популярны расширительные трактовки человеческого капитала: в его состав включается широкая совокупность личностных качеств, мировоззренческих установок, ценностных ориентаций, которые могут оказывать косвенное влияние на результаты производственной деятельности» [27]. Однако гораздо точнее сущность интеллектуального капитала можно определить, если трактовать его как «адекватную современной информационной стадии развития человеческого общества форму проявления производительных и творческих сил человека в информационно-сетевой экономике, элементы которого получают денежную и неденежную оценку, накапливаются, капитализируются, становятся интеллектуальной собственностью,

вступают в рыночный и социальный оборот в качестве ведущего фактора, приводят к росту производительности, приносят дополнительный доход, приводят к повышению качества и уровня жизни людей и обеспечивают устойчивый инновационный экономический рост и социальную стабильность в обществе» [28]. Ученые включают в состав интеллектуального капитала три основные составляющие: человеческий капитал; структурный (или организационный) капитал; клиентский капитал.

ОЦЕНКА КУЛЬТУРНОГО КАПИТАЛА

В отечественной экономике начинают появляться работы, посвященные измерению культурного капитала. Так, в основе методики оценки культурного капитала, разработанной коллективом авторов [18], лежат императивы оценки гуманистического и интеллектуального капитала. Но большинство экономических исследований посвящено оценке одной из составляющих культурного капитала.

Существующие в экономической литературе методы измерения интеллектуального капитала можно сгруппировать в пять укрупненных групп: 1) методы прямого измерения интеллектуального капитала – direct intellectual capital methods; 2) методы рыночной капитализации – market capitalization methods; 3) методы отдачи на активы – return on assets methods; 4) методы подсчета очков – scorecard methods; 5) информационные методы измерения интеллектуального капитала – information intellectual capital methods. В противоположность закону убывающей доходности в традиционной экономике в новой информационно-интеллектуальной экономике действует закон возрастающей доходности интеллектуального капитала. Поэтому Г.М. Толстобровом предложен компонентно-инвестиционный метод оценки интеллектуального капитала, основанный на суммарной оценке всех видов осуществленных и накопленных инвестиций в соответствующие компоненты интеллектуального капитала с учетом различий по видам вложений, времени осуществления инвестиций и продолжительности трудовой деятельности работника [28]; Е.А. Космина, С.Е. Метелев и А.Д. Космин предлагают измерять интеллектуальный капитал с помощью коэффициента Тобина, представляющего собой отношение рыночной цены компании и цены реальных активов [18].

Анализ существующих в экономике методик оценки стоимости человеческого капитала и эффективности инвестиций в человеческий капитал показывает большое разнообразие подходов, которые можно разделить на две основные группы: затратный и доходный. Затратный подход основан на суммировании совокупных расходов на образование, профессиональную подготовку специалистов и других затрат общества, относимых обычно к инвестициям в человеческий капитал. Доходный принцип предполагает оценку получаемых работниками доходов, которые отражают отдачу на средства, вложенные в соответствующий образовательный и квалификационный уровень. К.В. Маркарян добавляет к этим двум методам еще и третий метод – это метод сравнения продаж,

являющийся рыночным методом определения величины человеческого капитала на базе сравнительного анализа текущего спроса и предложения на аналогичный ему человеческий капитал [29].

Проведенный сравнительный анализ методик оценки человеческого капитала показал, что базой проводимых расчетов является оценка инвестиций в развитие человеческого капитала, капитализация отдачи от этих инвестиций, а также натуральные индикаторы. Однако проблемой в проводимых расчетах остается неполнота исходных данных, большая вероятность возникновения двойного счета в случае разработки единой методики для всех элементов предложенной группировки. Поэтому наиболее адекватным Ю.М. Кастрюлина признает подход, основанный на учете инвестиций, хотя не всегда величина потраченных инвестиций имеет прямое влияние на уровень человеческого капитала [30], с чем мы полностью согласны. Сказанное позволяет также согласиться с Н.М. Плискевич, которая рассматривает дефекты измерения человеческого капитала, связанные с оперированием чисто формальными статистическими категориями, а также с абстрагированием от качества культурного капитала как общей базы человеческого капитала [31].

В большинстве методик авторы упускают из виду те или иные важные аспекты, что ведет к искажениям результатов эмпирических исследований. По мнению И. Соболевой, наибольшие несоответствия характерны для трансформационных экономик, включая экономику России, менее противоречивы данные для стран с развитым конкурентным рынком труда. Методологические тупики и исчерпание возможностей стоимостных расчетов величины запасов человеческого капитала ведут к изменению ракурса исследований: от прямого измерения его объемов к выявлению трендов и соотношений в анализе человеческого капитала [27].

Кроме того, в ходе анализа подходов к оценке человеческого капитала учеными выявлено противоречие между: 1) превращением человеческих качеств в основной фактор и ценность развития и 2) усугублением естественных ограничений и повышением анизотропности человеческого капитала. Именно в этих условиях дальнейший прогресс постиндустриальных тенденций и глобализации сам по себе превращается в антропогенную проблему [29].

В этом отношении обращает на себя внимание работа Н.Н. Шаш [32], которая установила противоречивость процесса развития человеческого капитала организации: с одной стороны, это развитие способствует повышению интеллектуального и трудового потенциала персонала (т.е. улучшает качество трудовой жизни), а с другой – приводит к повышению интенсификации труда и, как следствие, к усилению эксплуатации работников, занятых преимущественно интеллектуальным трудом. Поэтому мы согласны с автором [32] в том, что было бы неправильным однозначно трактовать процесс развития человеческого капитала компании как основание для реального улучшения качества жизни ее работников. По определению качество трудовой жизни характеризует

уровень и степень благосостояния, социального и духовного развития человека через его деятельность в организации, поэтому интенсификация труда может сформировать нелояльность этих работников к организации [32], а значит – привести к повышению рисков информационной безопасности.

Солидарен с этой позицией и В.Г. Пузиков [33], по мнению которого «человеческий капитал есть не абстрактное понятие, а конкретное воплощение человеческой сущности, первичным элементом которого выступает конкретный индивид». Общество как система предполагает в своем развитии осуществление целевой функции системы в целом и отдельных ее элементов. Объективный смысл человеческой системы – сам человек. Мы согласны с автором в том, что смысл человеческой жизни заключается не в том, чтобы обеспечить рост ВВП или, например, создать как можно больше оружия для собственного уничтожения. Человек должен и может жить для того, чтобы максимально развить и реализовать свой духовный и интеллектуальный потенциал с одновременным ростом уровня сознания и физического совершенства.

Указанные противоречия в исследованиях человеческого капитала разрешаются сами собой, если рассматривать человеческий капитал как культурный капитал организации. Именно культурная сущность человека (ценности, этические нормы и т.д.) создает то ценностное, гуманистическое пространство, которое не может не влиять на организацию, сотрудником которой этот человек является.

Учитывая названные недостатки подходов к оценке культурного капитала в экономической науке, обратимся к более ценностно-нагруженным – социологическим, философским и психологическим – исследованиям, в которых также предпринимались попытки разработки методик оценки культурного капитала. Так, Н.В. Большаков разработал комплексную методологию оценки культурного капитала в трех его состояниях, определенных П. Бурдьё: инкорпорированном, объективированном и институционализированном. В качестве индикаторов, на основе которых построен единый индекс по каждому состоянию, Н.В. Большаков использовал: степени, дипломы, сертификаты, публикации (институциональное состояние); узнаваемые знаки и символы, которые содержатся в тех или иных материальных предметах (объективированное состояние); способность понимать смыслы, знания, кругозор, знание иностранных языков, культурная и языковая компетенция, характеристики среды, в которой проходила социализация индивида, место жительства в период обучения в школе (инкорпорированное состояние) [21].

Большое внимание ученые уделяют оценке отдельных составляющих культурного капитала: гуманистического (ценностей) и интеллектуального (человеческого и структурного (организационного) капитала). Так, в контексте исследования человеческого капитала И. Бабенко [34] доказала, что для современных социологических исследований недостаточна традиционная трактовка человеческого капитала как комплекса знаний и навыков, приобре-

тенных в процессе обучения и трудовой деятельности. В контексте структурного функционализма человеческий капитал – это элемент социально-экономической системы, который вносит вклад в ее воспроизводство, исполняя социальную функцию развития человека и общества. В рамках социального конструктивизма человеческий капитал является продуктом не только социального, но и культурного конструирования, включающим в себя совокупность знаний, навыков, идей, ценностей, накопленных в процессе воспитания и обучения. Автор выделяет также особенности институционализации использования человеческого капитала в целях человеческого капитала в современный период – процессы перехода от равенства к дифференциации в потреблении; от ориентации на выживание к нацеленности на получение удовольствий; от удовлетворения потребностей населения к использованию с целью удовлетворения платежеспособного спроса; от псевдоэффективного к квазиэффективному использованию человеческого капитала; от квазисправедливой к псевдосправедливой оплате труда; от официальной оценки человеческого капитала к финансовой [34]. Очевидно, что в этих условиях особенно актуальной становится проблема ценностей в трудовых отношениях.

Вопрос измерения ценностей как ядро гуманистического капитала – самая сложная проблема, не позволяющая адекватно решить пресловутый вопрос человеческого фактора. Сегодня он активно разрабатывается в социальной философии и социальной психологии. Интерес вызывает исследование М.П. Данилковой [35], которая обосновала дефиницию ценности через степень приложения человеческих усилий, т. е. деятельным образом. Она показала, что субъект деятельности созидает или переживает ценность чего бы то ни было в зависимости от степени затрат своего труда, творческих сил, энергии, направленной на созидание или освоение внешних реалий, на их опредмечивание или распредмечивание. Представленная автором трактовка ценности «как меры затрат», где мера является диалектическим единством количества и качества, придает ценности практическое содержание. Принцип измерения ценностей М.П. Данилкова сформулировала следующим образом: ценность тем выше и значимее, чем большими усилиями она создана или освоена. При этом, зависимость вещных ценностей от степени приложенных усилий на их создание имеет прямо пропорциональный характер, а духовные и институциональные ценности определяются не столько количеством затрат, потраченных на их созидание, сколько степенью или масштабностью их потребления, т. е. имеет обратно пропорциональный характер [35]. Этот подход к оценке ценностей представляется нам весьма эвристичным для выявления отношения сотрудников к тем или иным ценностям в сфере информационной безопасности организации.

Большое значение в процессе исследований культурного капитала имеет психологический контекст. В контексте оценки организационной культуры психологический аспект проблемы оценки ценностей рассмотрела Е.Н. Молодых [36], доказав, что в нравственной регуляции делового поведения сотрудников

значительную роль играет отношение к соблюдению нравственных норм делового поведения. Автор убедительно доказала, что, с одной стороны, деловое поведение обусловлено субъективным опытом и личностными особенностями сотрудников, а с другой – подвержено изменениям в соответствии с принятыми в организации ценностями, нормами и базовыми представлениями о природе нравственности, т. е. определяется нравственным компонентом организационной культуры и ее субъективной интерпретацией. Одним из механизмов субъективной оценки организационной культуры является, по мнению Е.Н. Молодых, механизм проекции на нее собственных представлений об «идеальной» культуре.

Особый интерес обоснованный Е.Н. Молодых концептуальный подход к оценке ценностей сотрудников организации вызывает в связи с тем, что она обосновала обусловленность предпочтений того или иного типа организационной культуры особенностями потребностно-мотивационной сферы сотрудников. Интересен выявленный в ходе эмпирического исследования факт взаимосвязи отношения к соблюдению нравственных норм делового поведения с мотивацией сотрудников. Например, потребности в социальных контактах, тесных связях с коллегами, в общении с широким кругом людей связаны с готовностью проявлять меньшую терпимость и принципиальность в деловом поведении. Чем больше люди стремятся чувствовать себя востребованными, иметь интересную и общественно-значимую работу, тем чаще они руководствуются принципом справедливости по отношению к своим коллегам и деловым партнерам. Потребности в высокой заработной плате, материальном вознаграждении, в завоевании признания со стороны других людей, желании чувствовать собственную значимость связаны с низким уровнем готовности к ответственности в деловом поведении. С возрастанием потребности в совершенствовании, росте и развитии готовность к ответственности повышается. Выявленные ученым [36] закономерности также могут быть использованы при оценке гуманитарного капитала в сфере информационной безопасности.

Н.М. Лебедева и А.Н. Татарко [37] предложили новый теоретико-методологический психологический подход к группировке культурных ценностей опросника Шварца, основанный на подходе к ценностям с точки зрения личности, а не общества, с точки зрения вариантов решения личностью основных проблем своей жизни в социуме. Согласно результатам факторного анализа с помощью Мирового опросника ценностей (World Values Survey) и последующего теоретического его осмысления, авторы выявили следующие варианты решения личностью трех основных проблем, с которыми сталкивается человек в культуре: стабильность жизни – самореализация, доминирование – равенство, поиск удовольствий – духовность. К каждому из полюсов авторы привязали определенные ценности, выявив при этом ценности, которые оказывают позитивное влияние на экономическое развитие. К таким ценностям, по их мнению, относятся ценности самореализации (независимость, умелость, выбор собственных целей, интеллект, любознательность, успех, широта взгля-

дов, честолюбие, ответственность), духовности (мир прекрасного, единство с природой, духовная жизнь, защита окружающей среды, творчество, зрелая любовь, уединение), поиска удовольствий (удовольствие, интересная жизнь, разнообразие жизни, настоящая дружба, наслаждение, потакание себе) [37]. Выявление названных ценностей, способствующих экономическому развитию, еще раз подчеркивает необходимость исследования человеческого капитала в культурном контексте.

В формировании культурного капитала разных социальных слоев населения И.С. Самарина [38] выделяет ряд общих черт: 1) осуществляется как рост инкорпорированного культурного капитала (развитие знаний, умений и навыков, которыми потенциально обладают и которые используют те или иные социальные группы населения); 2) реализуется в процессе модернизации объективизированного культурного капитала, обновления символической формы культуры (картин, книг, словарей, внешнего вида актеров, их стиля трудового взаимодействия); 3) осуществляется в форме совершенствования институционального культурного капитала (прогрессивное обновление норм, представлений, принципов поведения социальных групп). Однако функционирование культурного капитала в разных сферах деятельности имеет и специфические особенности. Поэтому, определив понятие, структуру и некоторые эвристичные подходы к оценке культурного капитала, перейдем к обоснованию специфики его функционирования в сфере информационной безопасности.

ПОНЯТИЕ КУЛЬТУРНОГО КАПИТАЛА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ЕГО СТРУКТУРА

Необходимость использования понятия культурного капитала в процессе оценки кадровых рисков информационной безопасности подтверждают слова русского философа Николая Бердяева, который еще в 30-е гг. XX века в статье «Человек и машина» назвал три типа жизни человека: природная, культурная и связанная с техникой. Если преобладает первый тип – общество остается на первобытном уровне, если третий – теряет духовность и гибнет. И только культура соединяет природное и техническое, поддерживая гармонию [Цит. по: 19, с.10]. Поэтому в процессе защиты информации организации должны акцентировать внимание не только и не столько на технических средствах этого процесса, сколько на культуре и людях, которые к нему имеют и прямое, и косвенное отношение.

Поскольку культурный капитал – это воплощенная в производство культура, логично предположить, что культурный капитал в сфере информационной безопасности – это проекция культуры информационной безопасности.

Культуру информационной безопасности мы определили с позиций функционально-деятельностного подхода как специфический способ организации и развития информационной деятельности субъекта, представленный в ценностно-ориентированных моделях его информационного взаимодействия как от-

правителя и получателя информации, при котором этот субъект определяет и контролирует единство существования и развития информационных объектов в их когнитивных и коммуникационных проявлениях [39]. Особенность сформулированного определения заключается в том, что сущность культуры информационной безопасности как императива современного информационно-развивающегося общества проявляется при условии использования функционально-деятельностной, технологической концепции культуры, защитно-развивающей концепции безопасности и амбивалентности информации, ее идеально-материальной природы как воплощения дуалистического монизма в контексте реалистической философии.

Особое значение имеет факт о том, что предложенное определение базируется на понимании культуры, обоснованном Э.С. Маркаряном в рамках его «технологической концепции» в 70-е гг. XX в. Исходной точкой его рассуждений стало признание того факта, что любая система – от простого живого организма до общества – стремится к самосохранению и самовоспроизводству. Если система утрачивает возможность вырабатывать механизмы, препятствующие нарастанию энтропийных процессов, то она распадается. Таким механизмом применительно к обществу выступает культура как результат деятельности особого рода, в которой проявляется социальная природа человека. Именно этот подход подчеркивает особенности воплощения культуры в сфере информационной безопасности, поскольку самосохранение и самовоспроизводство отражают природу культуры через процессы обеспечения и развития, что соответствует парадигме «безопасность – через развитие».

Если индивид реализует этот способ деятельности, то его культура информационной безопасности капитализируется, превращаясь в индивидуальный культурный капитал информационной безопасности, принося ему доход в виде защищенности его личной тайны, защищенности от манипуляции его сознанием, от негативных информационных воздействий, что позволяет обеспечить гармоничное развитие, карьерный рост, материальное и духовное благополучие не только в организации, но и за ее пределами..

Таким образом, **индивидуальный культурный капитал информационной безопасности (ИККИБ)** – это все культурные ресурсы индивида как получателя и отправителя информации в процессе информационного взаимодействия (базовые ценности, нормы, принципы, интеллектуальные, морально-нравственные и социальные качества, ценностно-ориентированные модели поведения), определяющие его способность к организации и развитию информационной деятельности, в процессе которой он раскрывает и контролирует единство существования и развития информационных объектов в их когнитивных и коммуникационных проявлениях, и позволяющие ему получать дополнительные социально-экономические выгоды и легитимировать статусы, роли и власть.

Задача организации в процессе реализации цели обеспечения ее информационной безопасности – конвертировать сформированный индивидуальный культурный капитал информационной безопасности сотрудника в корпоративный культурный капитал информационной безопасности. **Корпоративный культурный капитал информационной безопасности (КККИБ)** – это все используемые организацией культурные ресурсы, которые накапливают сотрудники организации и организация в целом как отправители и получатели информации в процессе информационного взаимодействия (базовые ценности, нормы, принципы, интеллектуальные, морально-нравственные и социальные качества, ценностно-ориентированные модели поведения), определяющие способность этой организации к развитию информационной деятельности, в процессе которой организация определяет и контролирует единство существования и развития информационных объектов в их когнитивных и коммуникационных проявлениях, и позволяющие организации получать дополнительные социально-экономические выгоды и легитимировать свои статусы, роли и власть.

Исходя из определения понятий «культура информационной безопасности», «культурный капитал», «культурный капитал информационной безопасности организации», включим в структуру корпоративного культурного капитала информационной безопасности следующие компоненты:

1. Инкорпорированный культурный капитал информационной безопасности:

1.1. Гуманистический капитал: Целостная система воззрений на социальную жизнь (информационное мировоззрение).

1.2. Интеллектуальный капитал:

- человеческий капитал: осведомленность сотрудника в области информационной безопасности, способность к пониманию смыслов в области информационной безопасности, способность к развитию и адаптации в сфере информационной безопасности, способность к специфической языковой коммуникации в области информационной безопасности, репутация в сфере информационной безопасности (отсутствие инцидентов информационной безопасности);

- структурный капитал (организационный и рыночный): профессиональная компетенция руководителя отдела защиты информации в области информационной безопасности, совокупная осведомленность сотрудников организации в области информационной безопасности, затраты (финансовые и временные) на обучение, переподготовку, повышение квалификации, в том числе повышение осведомленности в области информационной безопасности, текучесть персонала, связи с клиентами и партнерами в области информационной безопасности, репутация в области информационной безопасности, сила бренда, удовлетворенность сотрудников собой, своей работой в организации, организационной культурой организации и др.

2. Объективированный культурный капитал информационной безопасности:

2.1. Гуманистический капитал: персональные и корпоративные ценности, идеалы, принципы, критерии добра и зла, реализуемые в процессе информационного взаимодействия и др.

2.2. Интеллектуальный капитал: человеческий капитал (персональные патенты, программы, публикации, технологии); структурный капитал (организационный и рыночный): корпоративные патенты, программы, публикации, технологии и др.

3. Институциональный культурный капитал информационной безопасности:

3.1. Гуманистический капитал: профессиональный кодекс чести, корпоративный кодекс чести.

3.2. Интеллектуальный капитал:

- человеческий капитал: система индивидуальных сертификатов сотрудников в области информационной безопасности (дипломы, удостоверения, сертификаты), типы образовательных учреждений и общая продолжительность обучения по информационной безопасности каждого сотрудника и др.;

- структурный капитал (организационный и рыночный): система корпоративных сертификатов организации в области информационной безопасности (дипломы, удостоверения, сертификаты), типы образовательных учреждений и общая продолжительность обучения по информационной безопасности всех сотрудников, членство организации в профессиональных сообществах по информационной безопасности.

ОЦЕНКА КУЛЬТУРНОГО КАПИТАЛА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Методик измерений культурного капитала информационной безопасности организаций не разработано, хотя очевидно, что этот процесс может осуществляться как отдельно, так и вместе с оценкой других видов культурного капитала организации. Так, Н.И. Пирожкова [40], разрабатывая методику оценки человеческого капитала, вводит особую группу затрат, связанную с нелояльностью персонала, а также коэффициенты, раскрывающие факторы повышения его лояльности. Такие затраты она предложила дифференцировать на 5 групп: стоимость замещения позиции при внезапном уходе сотрудника; потеря доходов от ухода клиента по причине некорректного поведения сотрудника; потери от умышленного саботажа с целью уничтожения или порчи имущества предприятия; потеря рабочего времени сотрудника по необъективным причинам (в денежном выражении); финансовые потери от разглашения сотрудниками предприятия конфиденциальной информации.

Для оценки культурного капитала информационной безопасности организации в обозначенных нами границах можно использовать, например, методику измерения на основе латентно-структурного анализа (ЛСА) Лазарсфельда [12, 41 и др.]. Каждая из переменных – характеристик инкорпорированного, объективированного и институционализированного культурного капитала информационной безопасно-

сти организации –должна иметь в итоговом показателе свой вес, который определяется методом экспертной оценки.

Для слабоформализуемых критериев оценки культурного капитала информационной безопасности, к каковым относятся ценности, целесообразно использование подхода Е.Н. Молодых, которая убедительно доказала взаимосвязь отношения сотрудников к организационной культуре организации и их отношения к соблюдению нравственных норм делового поведения [36]. Валидность такой методики оценки будет гораздо выше, так как сотрудник выступит субъектом оценки не собственной культуры информационной безопасности или своего культурного капитала информационной безопасности, а организационной культуры или капитала организации. Неслучайно к выводу о целесообразности использования косвенных оценок приходят и специалисты по управлению персоналом, разрабатывающие методики оценки лояльности персонала.

Важно подчеркнуть, что посредством этого подхода можно проводить и мониторинг культурного капитала организации, так как субъективная интерпретация организационной культуры организации будет меняться вместе с изменениями его морально-нравственных ценностей. В этом случае при выявлении эволюции оценок можно предпринять корректирующие действия в отношении либо человеческого капитала, либо – структурного.

«МЕТОДИКА ОТНОШЕНИЙ КУЛЬТУРНЫХ КАПИТАЛОВ» КАК МЕТОДИКА ОЦЕНКИ КАДРОВЫХ УЯЗВИМОСТЕЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

По уровню корпоративного культурного капитала информационной безопасности мы не сможем оценить уровень индивидуального культурного капитала информационной безопасности и наоборот. Это связано с тем, что: 1) не каждый сотрудник организации имеет возможность и желание применить свои культурные ценности в производственной деятельности и 2) не каждая организация способна использовать для своих целей культурный капитал каждого своего сотрудника. Этот факт подтверждает замечание И.С. Самариной [24] о двойственном проявлении качественной характеристики культурного капитала: с одной стороны, потенциальная форма культурного капитала – это культурные компетентностные характеристики, знания, умения, навыки, ценности, социальные нормы, принципы, морально-нравственные приоритеты, мотивы труда акторов; с другой стороны, – реально накопленная форма культурного капитала – это используемый в процессе труда культурный потенциал человека, легитимизирующий социальный трудовой статус, власть, динамику карьерного роста.

Существуя в такой динамично-амбивалентной форме, культурный капитал информационной безопасности организации всегда обладает синергетическим эффектом – суммирует эффект взаимодействия этих двух культурных капиталов. Именно его эмерд-

жентность – несводимость свойств всего культурного капитала информационной безопасности организации как системы к сумме свойств её компонентов – способна повысить уровень информационной безопасности организации.

К таким синергетическим, эмерджентным свойством культурного капитала информационной безопасности (ККИБ) относится доверие в организации: сотрудников к руководителям и друг к другу, руководителя и сотрудников – к партнерам и клиентам и т.д. Доверие, как известно, – это отношение к действиям другого лица и к нему самому, которое основывается на убежденности в его правоте, верности, добросовестности, честности, искренности [42]. Потребность в таком культуроёмком понятии всегда существовала в сфере информационной безопасности – сфере секретов и тайн. Неслучайно и по сей день этот термин употребляется как цель и результат защищенности информации, причем, по отношению не только к людям, но и к техническим объектам, что отражено сегодня даже в стандартах информационной безопасности. Именно степень высокого доверия выступает результатом полного синергетического единства индивидуального культурного капитала информационной безопасности и корпоративного культурного капитала информационной безопасности. Доверие оценивается сегодня на интуитивном уровне субъектами информационных отношений и является гарантом информационной безопасности как в межличностных, так и в корпоративных коммуникациях.

Исходя из этого, культурный капитал информационной безопасности организации целесообразно измерять через индекс доверия к сотрудникам (Dpers), который зависит от отношения индивидуального культурного капитала информационной безопасности сотрудника (ICCSpers/n) и корпоративного культурного капитала информационной безопасности сотрудника (ICCSpers/corp/n), т.е. личного капитала, который сотрудник вкладывает в организацию. Чем меньше это отношение, тем больше культурный капитал сотрудника конвертирован в корпоративный капитал ИБ, тем меньше его кадровая уязвимость. Среднее арифметическое доверия ко всем сотрудникам организации может свидетельствовать об индексе доверия ко всем сотрудникам организации. Произведение индекса доверия и показателя структурного капитала организации – это культурный капитал информационной безопасности организации. Рассмотрим подробнее.

1. Выявляем индивидуальный культурный капитал информационной безопасности каждого сотрудника ICCISpers/n:

$$ICCSpers/n = GCpers/n + HCpers/n, \quad (1)$$

где: ICCISpers/n – уровень индивидуального культурного капитала информационной безопасности каждого сотрудника n;

GCpers/n – гуманистический капитал каждого сотрудника n;

HCpers/n – человеческий капитал каждого сотрудника n.

2. Выявляем уровень корпоративного культурного капитала информационной безопасности каждого сотрудника ICCISpers/corp/n:

$$\text{ICCISpers/corp/n} = \text{GC pers/corp/n} + \text{HC pers/corp/n}, \quad (2)$$

где: ICCISpers/corp/n – корпоративный культурный капитал ИБ сотрудника, вкладываемый им в организацию;

GC pers/corp/n – гуманистический культурный капитал ИБ сотрудника;

HC pers/corp/n – человеческий культурный капитал ИБ сотрудника;

3. Находим индекс доверия к каждому сотруднику как отношение двух выявленных показателей по каждому сотруднику:

$$\text{Dpers/n} = \text{ICCISpers/n} : \text{ICCISpers/corp/n}, \quad (3)$$

где: Dpers/n – индекс доверия сотрудника n;

ICCISpers/n – индивидуальный культурный капитал информационной безопасности сотрудника n вне организации;

ICCISpers/corp/n – корпоративный культурный капитал информационной безопасности сотрудника n в организации.

4. Находим среднее значение индекса доверия сотрудников организации:

$$\text{Dpers/1-n} = (\text{Dpers/1} + \text{Dpers/2} + \dots + \text{Dpers/n}) : n, \quad (4)$$

где: Dpers/1-n – индекс доверия сотрудников организации;

Dpers/1 – индекс доверия сотрудника 1;

Dpers/2 – индекс доверия сотрудника 2;

Dpers/n – индекс доверия сотрудника n;

n – количество сотрудников организации.

Заметим, что индекс доверия не имеет тождества с объемом культурного капитала информационной безопасности. Культурный капитал информационной безопасности является результатом произведения этого индекса и показателя структурного капитала организации – показателя объема тех усилий, которые организация предпринимает для конвертации индивидуального культурного капитала информационной безопасности организации в корпоративный:

$$\text{CCCIS} = \text{Dpers/1-n} * \text{SC}, \quad (5)$$

где: CCCIS – корпоративный культурный капитал ИБ организации;

Dpers/1-n – выявленный индекс доверия ко всем сотрудникам организации;

SC – объем структурного капитала организации.

Чем больше показатель отношения капиталов, тем меньше данный сотрудник вкладывает своего капитала в организацию, а значит меньше его капитал конвертирован в культурный капитал информационной безопасности организации и, соответственно, – ниже уровень доверия к сотруднику, а также выше кадровая уязвимость информационной безопасности организации со стороны этого сотрудника.

Как видим, зависимость кадровых уязвимостей информационной безопасности от культурного капитала информационной безопасности – обратно

пропорциональная. Чем выше уровень культурного капитала – тем ниже вероятность реализации угроз информационной безопасности. Управление культурным капиталом информационной безопасности способно трансформировать его в новые доходы организации. Неслучайно, например, сегодня столь интенсивно исследуется и внедряется в практику управление знаниями – стратегия, которая трансформирует все виды интеллектуальных активов в более высокую производительность и эффективность, в новую стоимость и повышенную конкурентоспособность [43].

Достоинство предлагаемой методики, которую условно можно назвать «методикой отношений культурных капиталов», заключается в том, что в процессе оценки кадровых уязвимостей информационной безопасности организации на основе культурного капитала интегрируются, с одной стороны, – человек с его культурным капиталом информационной безопасности и возможностью при конвертации его в культурный капитал информационной безопасности организации получить преимущество; с другой стороны, – организация с ее возможностью конвертировать культурный капитал сотрудников в культурный капитал организации, а затем – в ее экономический капитал. Процесс этой конвертации – сложный процесс формирования и развития структурного капитала, а также управления знаниями в сфере информационной безопасности, однако по причине синергетического свойства культурного капитала процесс его конвертации в информационную безопасность организации позволяет обеспечивать постоянный рост не только корпоративного, но и индивидуального и общественного богатства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Анализ существующих подходов к оценке человеческого фактора для снижения рисков информационной безопасности организации выявил междисциплинарный характер проблемы оценки человеческого фактора для снижения рисков информационной безопасности организации и слабую формализованность оценок человеческого фактора, что усложняет поиск ее решения. При этом определенный опыт изучения данной проблематики накоплен в отечественной науке. Однако большинство исследований не учитывают современных тенденций в сфере безопасности, информационной безопасности, экономике, вызванных социально-культурными постиндустриальными трансформациями.

2. Большими эвристическими возможностями для решения названной проблемы обладает концептуальный подход на основе культурного капитала. В работе обосновано понятие корпоративного культурного капитала информационной безопасности как составной части культурного капитала организации и его структуры, основу которой составляют гуманистический и интеллектуальный (человеческий и структурный) капитал.

3. Подход к оценке кадровых уязвимостей информационной безопасности на основе ее культурного капитала позволяет учесть основные современные

тенденции социально-экономической практики (парадигма «безопасность – через развитие»; культура информационной безопасности как императив для снижения рисков информационной безопасности; подход к человеку как к капиталу) и реализовать их применительно к сфере организационной защиты информации:

- Учесть развитие, являющееся императивом культуры, в качестве важнейшего фактора обеспечения информационной безопасности, которая в конечном итоге направлена на реализацию целей экономического развития организации, повышение ее конкурентоспособности. Это позволяет рассмотреть культурный капитал, а значит, – и культурные компетентностные характеристики сотрудников организации как аргумент функции экономического развития организации индивида, организации и всего общества.

- Рассмотреть конвертацию культуры информационной безопасности сотрудников организации в культурный капитал организации, сосредоточив внимание на процессе объективизации субъективных характеристик персонала организации. Это позволяет увидеть высокую эвристическую ценность культуры информационной безопасности, процесс ее превращения в культурный капитал организации.

- Рассмотреть человека в русле современных тенденций постиндустриального общества – как капитал, разработать на этой основе методику оценки кадровых уязвимостей информационной безопасности. Это позволяет преодолеть стереотипы о низкой степени валидности методик оценки человеческого фактора, возникшие при попытках оценивать человека как ресурс производства или персонал с его мотивациями.

4. Методика оценки кадровых уязвимостей информационной безопасности организации, основанная на индексе доверия как отношении культурных капиталов информационной безопасности индивида и организации, позволяет осуществлять мониторинг названных капиталов и разрыва между ними, оценивать необходимые направления развития структурного капитала организации для снижения рисков информационной безопасности в отношении каждого сотрудника в любой период времени.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Глобальное исследование утечек конфиденциальной информации в I-м полугодии 2014 года. – URL: http://www.infowatch.ru/report2014_half (свободный, Загл. с экрана).
2. Алексенцев А.И. Сущность и соотношение понятий «защита информации», «безопасность информации», «информационная безопасность» // Безопасность информационных технологий. – 1999. – № 1. – С. 44–47.
3. Прозоров А. Человеческий фактор в стандартах ИБ – URL: <http://www.slideshare.net/AndreyProzorov/ss-27026263> (свободный, Загл. с экрана).
4. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001:2006 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности. Требования. – М.: Стандартинформ, 2008. – 31 с.
5. ISO/IEC 27002:2005, BS 7799-1:2005, BS ISO/IEC 17799:2005. Information technology. Security techniques. Code of practice for information security management – Информационные технологии. Методы обеспечения безопасности. Практические правила управления информационной безопасностью. – М., 2005.
6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010–2011. Менеджмент риска. Методы оценки риска (Risk management. Risk assessment methods). Дата введения в действие: 01.12.2012. – М., 2012.
7. Стандарт ЦБ РФ СТО БР ИББС-1.0-2014. Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации. Общие положения. – М., 2014.
8. Стандарт ЦБ РФ СТО БР ИББС-1.2-2014. Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы РФ. Методика оценки соответствия информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации требованиям СТО БР ИББС-1.0.-2014. – М., 2014.
9. РС БР ИББС-2.2-2009. Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации. Методика оценки рисков нарушения информационной безопасности. – М., 2009. – 23с.
10. Тулупьева Т.В., Тулупьев А.Л., Азаров А.А. Психологические аспекты оценки безопасности информации в контексте социоинженерных атак // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2013. – № 1. – С. 77-83.
11. Азаров А.А., Тулупьев А.Л., Соловцов Н.Б., Тулупьева Т.В. Ускорение расчетов оценки защищенности пользователей информационной системы за счет элиминации маловероятных траекторий социо-инженерных атак // Труды СПИИРАН. – 2013. – № 2(25). – С. 171-181.
12. Зайцев А.С., Малюк А.А. Исследование проблемы внутреннего нарушителя // Вестник Российского государственного гуманитарного университета. – 2012. – № 14(94). – С. 114-134.
13. Рытов М.Ю., Лексиков Е.В. Формализация процесса оценки лояльности персонала для снижения рисков информационной безопасности // Информация и безопасность. – 2014. – Т. 17, № 2. – С. 276-279.
14. Лукацкий А.В. Как оценить программу повышения осведомленности? – URL: http://lukatsky.blogspot.ru/2011/08/blog-post_19.html - (свободный, Загл. с экрана).
15. Астахова Л.В. Проблема идентификации и оценки кадровых уязвимостей информационной безопасности организации // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника. – 2013. – Т. 13, № 1. – С. 79-83.

16. Долгов К.М. Человеческий капитал и культура // Вестник МГИМО-университета. – 2013. – №3(30). – С.135-136.
17. Кузьминов Я., Бендукидзе К., Юдкевич М. Как наука о рынках становится наукой об обществе // Вопросы экономики. – 2005. – №12. – С. 73.
18. Косьмина Е.А., Метелев С.Е., Косьмин А.Д. Культурный капитал общества в реальном материале функционирующей организации. – М.: Экономика, 2007. – 386с.
19. Тихомирова О.Г. Организационная культура: формирование, развитие и оценка. – СПб: Изд-во ИТМО, 2008. – 154с.
20. Бурдые П. Формы капитала // Экономическая социология / пер. М.С. Добряковой; науч. редактор. В.В. Радаев. – 2005. – Т. 6, №3. – С. 60-74. – URL: <http://gtmarket.ru/laboratory/expertize/2009/2601> (свободный, Загл. с экрана).
21. Большаков Н.В. Измерение культурного капитала: от теории к практике // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. – 2013. – № 6(118). – С. 3-12.
22. Горбунова С. В. Накопление человеческого капитала работников в реальном секторе экономики : Дисс. ... канд. эконом. наук. – Ин-т экономики УрО РАН, 2009.
23. Радаев В. В. Понятие капитала, формы капиталов и их конвертация // Экономическая социология. – 2002. – Т. 3, № 4.
24. Самарина И. С. Культурный капитал студенческой молодежи в условиях перехода России на инновационный тип развития : Дисс. ... канд. социол. наук. – Саратов. гос. соц.-эконом. ун-т, 2010.
25. Grosbi D. Cultural capital //Journal of Cultural Economics. – 1999. – №12.
26. Фурс В. Социальная теория в меняющемся мире: на пути к динамической концепции социального? // Фурс В. Сочинения. В 2 т. – Вильнюс: ЕГУ, 2012. – Т. 1. – С. 412-432.
27. Соболева И. Парадоксы измерения человеческого капитала // Вопросы экономики. – 2009. – № 9. – С. 51-70.
28. Толстобров Г.М. Формирование и оценка интеллектуального капитала в информационной экономике: Дисс...канд. экон. наук. – Санкт-Петербург, 2010. – 183с.
29. Маркарян К.В. Человеческий капитал в постиндустриальной экономике: Автореф. дисс... докт. экон.наук. – М., 2005. – 36с.
30. Кастрюлина Ю.М. Анализ методов оценки величины человеческого капитала хозяйствующих субъектов // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. – 2013. – № 1. – С. 19.
31. Плискевич Н.М. Человеческий капитал в трансформирующейся России. – М., Институт экономики РАН, 2012. – 231 с.
32. Шаш Н.Н. Развитие человеческого капитала организации: теория, методология: Дисс...докт. экон. наук. – Саратов, 2006. – 438с.
33. Пузиков В.Г. Человек: критерии социокультурного измерения // Наука о человеке: гуманитарные исследования. – 2013. – № 4(14). – С. 111-118.
34. Бабенко И.А. Институционализация человеческого капитала в современной социально-экономической системе России: Дисс...канд. социол.наук. – Белгород, 2012. – 173 с.
35. Данилкова М.П. Концепция теории ценностей с позиций диалектической методологии: Дисс...канд. филос. наук. – Новосибирск, 2008. – 180 с.
36. Молодых Е.Н. Взаимосвязь оценок организационной культуры и отношения сотрудников к соблюдению нравственных норм делового поведения: Дисс... канд. психол. наук. – М., 2009. – 161с.
37. Лебедева Н.М., Татарко А.Н. Ценности и социальный капитал как основа социально-экономического развития // Journal of Institutional Studies (Журнал институциональных исследований) . – 2010. – Т. 2, № 1. – С.17-34.
38. Самарина И.С. Культурный капитал студенческой молодежи в условиях перехода России на инновационный тип развития: Дисс... канд. социол. наук. – Саратов, 2010. – 181 с.
39. Астахова Л.В. Понятие культуры информационной безопасности // Научно-техническая информация. Сер. 1. – 2014. – № 2. – С. 1-8.
40. Пирожкова Н.И. Оценка стоимости человеческого капитала предприятия: Дисс...канд. экон. наук. – М., 2012. – 197с.
41. Толстова Ю. Н. Измерение в социологии: учебное пособие. – М.: КДУ, 2007. – 288 с.
42. Зинов В. Г. Управление интеллектуальной собственностью. – М.: Дело, 2003.
43. Гапоненко А. Л., Орлова Т.М. Управление знаниями: как превратить знания в капитал. – М.: Эксмо, 2008.

Материал поступил в редакцию 06.10.14.

Сведения об авторе

АСТАХОВА Людмила Викторовна – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры безопасности информационных систем, Южно-Уральский государственный университет.
e-mail: lvastachova@mail.ru

Е.А. Плешкевич

Дискуссия о природе информации и путях построения ее философской концепции (Обзор)

Анализируется дискуссия о нематериальной (К. К. Колин) и амбивалентной (А.В. Соколов) природе информации и соответствующих путях построения ее философской концепции. Предлагается рассматривать информацию как обобщающее понятие и научную абстракцию, обозначающую информационный процесс. Обосновывается возможность разработки философской концепции информации на основе теории информационного процесса. Излагаются наиболее общие теоретико-методологические положения теории информационного процесса.

Ключевые слова: информация, информационный процесс, философская концепция информации, нематериальная концепция информации К. К. Колина, амбивалентная концепция информации А. В. Соколова

Построение информационного общества неразрывно связано с осмыслением понятия «информация» на его самом высоком философском уровне, выходящем за пределы так называемой «чистой» академической философии и вовлекающем в нее ученых из смежных областей знания. Примером такого «выхода» стала развернувшаяся на страницах «Вестника ЧГАКИ»¹ дискуссия известных отечественных ученых К. К. Колина [1] и А. В. Соколова [2-3] о влиянии информации как философской категории на основной вопрос философии, о природе информации и, соответственно, о путях построения философской концепции информации.

Инициатором научной дискуссии в профессиональной печати выступил доктор технических наук К. К. Колин. Его концепция, трактуемая им как новая парадигма, призвана обосновать материально-информационную картину реальности. Она основывается на тезисе об идеальности информации как таковой и вытекающей отсюда ее трактовки как нематериальной компоненты реальности. Доказательство нематериальности информации, по мнению К. К. Колина, заключается в том, что между физическим миром и миром сознания встроен «мир отражения», трансформирующий физическое свойство реальности в идеальное. Исходя из этого, он предлагает информационную трактовку основного вопроса философии как вопрос о соотношении материи и информации². Принятие такой формулировки основного вопроса философии, по мнению К.К. Колина, «создает основу для формули-

рования новой мировоззренческой парадигмы, в основе которой лежит признание существования двойственной материально-информационной природы реальности и всех ее фрагментов и компонентов» [1, с. 187]. По мнению А. В. Соколова, «реанимация» основного вопроса философии путем подключения «информационного аспекта» неудачна, поскольку основной вопрос касался не наличия материальной и духовной реальности, а вопроса об их первичности. Мы разделяем подход А. В. Соколова. Более того, считаем, что миры отражения и сознания, с помощью которых К. К. Колин пытается оградиться от физического мира, есть элементы того же физического мира. Разве отражение в зеркале или фотографическое изображение не являются элементами физического мира? Нам представляется, что являются. То же самое можно сказать и про наше сознание и продуцируемые им мыслительные образы. Как известно, в основе мышления лежат физико-химические процессы, определенным образом отражающие внешний мир и состояние организма и преобразующие их на основе логических операций и интуиции с целью получения новых представлений и образов. Таким образом, мир сознания это хоть и особая, но все же составная часть физического мира, и, следовательно, информация сама по себе, а не только ее связанная форма, материальна. Что касается непосредственной дифференциации реальности на физическую и ту, которая существует в нашем сознании, в контексте схем, предложенных еще К. Поппер, то мы полагаем, что это лишь проявление расхождений между объективной картиной организации мира и нашим неполным, а подчас и искаженным его восприятием, пониманием и представлением.

¹ Челябинская государственная академия культуры и искусств

² Напомним, что прежде основной вопрос философии трактовался как вопрос о первичности идеального (духовного) и материального.

Теперь, что касается перспективности новой философско-информационной парадигмы, основанной на представлениях о нематериальной природе информации. Вопрос о ее парадигмальном или ином статусе может быть решен лишь после окончания разработки и апробации. Как нам представляется, одной из основных задач, стоящих перед этой парадигмой является исследование взаимосвязей информации и материи, возможностей и условий перехода информации в материю и обратно, подобно тому, как например, вещество в процессе ядерной реакции переходит в энергию, а энергия, содержащаяся в продуктах питания, – в биологическое вещество.

С анализом идей К. К. Колина выступил известный отечественный ученый, доктор педагогических наук А. В. Соколов. Он не стал ограничиваться критикой и изложил основные положения собственной концепции информации³.

Разбор философской концепции нематериальности информации К.К. Колина А.В. Соколов начинает с анализа его понимания информации. Напомним, что под информацией К. К. Колин предлагает понимать «всеобщее фундаментальное свойство реальности, которое проявляется в том, что отдельные фрагменты реальности различным образом проявляют себя в пространстве и времени, т.е. обладают свойством различия. Совокупность этих различий и есть информация» [4, с. 75]. Отмечая, что различия присутствуют в физическом мире постоянно, что все физические системы являются, по сути, и информационными, А. В. Соколов обвиняет К. К. Колина в панинформизме. При этом, по-видимому, чтобы К. К. Колин не очень сильно обижался, А. В. Соколов объявляет панинформационными и другие концепции информации, в том числе и концепцию А. Д. Урсула – своего давнего и непримиримого оппонента. Нам представляется, что ни К.К. Колин, и уж никак ни А. Д. Урсул не утверждают приоритет информационного над материальным, как это имеет место, например, в информатиологии Ю. Ю. Юзвизиной, да и у самого А. В. Соколова как последователя так называемой реальной философии Обухова (об этом чуть ниже). Это, во-первых. Далее А. В. Соколов переходит к статусу определения информации, предлагаемого К.К. Колиным. По мнению Соколова все научные определения информации есть суть метафоры [2, с. 178], и поэтому теоретические построения следует создавать на основе так называемых «зузальных значений», т.е. в их основном, устоявшемся значении, принятом в данном языке и зафиксированном в толковом словаре. Применительно к понятию информации таким «зузальным значением» является обобщенное представление сведений, знаний и сообщений. Все остальные научные определения информации А. В. Соколов предлагает считать метафорами, т.е. определяющими информацию не в прямом, а в переносном смысле. Весьма странное заявление, если учесть то обстоятельство, что в этой же статье

А.В. Соколов предлагает собственную не зузальную дефиницию информации.

Мы не разделяем данного методологического взгляда, поскольку считаем, что научный термин есть результат либо конкретного научного построения, либо научного

обобщения отдельных аспектов практической деятельности с использованием метафор или без таковых. В отличие от научных терминов, толковый словарь закрепляет значение, даже не терминов, а слов, сложившихся в ходе их повседневного использования. В свое время понимание информации как сведений и сообщений, которыми обмениваются люди в процессе общения, было названо А. Д. Урсулом «смутным пониманием» [6, с. 283], существовавшим до начала теоретического осмысления феномена информации. Что касается панинформизма, то, по нашему мнению, он связан с попыткой увидеть в информационных процессах первооснову всего. Однако при этом мы полагаем, что панинформизм не следует отождествлять с информационным подходом как одним из научных подходов, направленных на рассмотрение отдельных явлений и процессов в категориях теории информации, с целью раскрытия их отдельных, ранее скрытых сторон или свойств.

Как мы уже отметили, вторая часть статьи А. В. Соколова [3] посвящена краткому изложению его собственной философской концепции информации. Ее методологию образует так называемая «реалистическая философия» В. Л. Обухова, в основе которой лежит утверждение, что «в действительности материя и дух представляют неразрывное внутреннее единство на всех уровнях организации бытия, что дух соотносится не только с человеком, но, в принципе, с любым состоянием материи» [7, с. 17-18]. Таким образом, вся материя признается В. Л. Обуховым одушевленной, а дух рассматривается в качестве нематериальной составляющей мира. Опираясь на идеи В. Л. Обухова, А. В. Соколов в опубликованной ранее работе [5, с. 159-160] заявляет, что информация не идеальна и не материальна, что она амбивалентна, т.е. представляет собой воплощение дуалистического монизма как единства и взаимообусловленности материальных и идеальных начал в виде идеального содержания и материального носителя. В контексте «реалистической философии» А. В. Соколов определяет информацию либо как «амбивалентный феномен, выражающий духовные смыслы в коммуникабельной знаковой форме» [3, с. 178], либо как «амбивалентный феномен, выражающий смыслы в форме коммуникабельных знаков» [3, с. 179].

Помимо определения информации существенное место в концепции А.В. Соколова отведено классификации информации, посредством которой он выделяет семантический, машинный и биологический типы информации. Под семантической информацией А.В. Соколов понимает «естественные средства выражения духовных смыслов (знания, умения, эмоции, желания, фантазии) в форме коммуникабельных знаков»; под машинной информацией – «амбивалентный артефакт, осуществляющий управление технически-

³ Философская концепция информации была изложена А.В. Соколовым в учебном пособии. См. более подробно [5].

ми объектами и имитирующий по алгоритмическим программам семантические процессы»; под биологической информацией – «амбивалентный феномен, выражающий биологические смыслы в коммуникативных биологических знаках».

Обобщая предложенные А.В. Соколовым определения типов информации, можно сказать, что информация трактуется им либо как феномен, либо как артефакт, но при этом вопросы соотношения феноменов и артефактов не рассматриваются. Что касается семантической информации, то мы полагаем, что в чистом виде ее не существует и можно говорить лишь о семантическом аспекте информации. Теперь, что касается машинной информации. Ее принципиальное отличие от семантической информации А.В. Соколову видится в том, что семантическая информация это «естественный продукт человеческой духовности (разума, эмоций, воли)» и «акт сознания», тогда как машинная – это «искусственный продукт человеческого мастерства (технологических умений)», «артефакт, предназначенный для имитации подобных актов». А.В. Соколов определяет машинно-информационные артефакты как изделия, в частности компьютеры, средства связи, коммуникационные сообщения [5, с. 228]. Предложенная им классификация представляется нам спорной, поскольку информационные процессы, модулируемые человеком, например, речь и технические средства, используемые для передачи речи во времени и пространстве, превышающие физиологические возможности речевого аппарата, порождены человеческим разумом и волей. Однако, во-первых, проявление этого разума и воли в случае использования технических средств и устройств имеет более сложную опосредованную форму проявления; во-вторых, не понятно, каким образом артефакт-изделие может управлять техническими объектами, при этом что-то еще имитируя. Нам представляется, что техническими средствами управляет человек либо непосредственно, например, с помощью рычагов, либо опосредованно, с помощью созданных им ранее программ, хотя бы на начальном уровне. Следовательно, выделение машинной информации как особого типа информации, противостоящего другим, представляется нам ошибочным.

Теперь, что касается биологической информации. Мы согласны с ее выделением, однако против «подгонки» ее трактовки под определение семантической информации. При определении биологической информации А.В. Соколов оперирует понятием «естественно сложившийся биологический смысл». Что такое смысл вообще? В логической семантике под смыслом понимают значение, в лингвистике – условие адекватного восприятия какого-либо имени [8, с. 618]. Применительно к ДНК не вполне понятно, во-первых, кто задает этот смысл, во-вторых, как смысл согласуется с инстинктами к размножению, сохранению жизни и т.д. Возможно, в данном случае необходима просто другая формулировка определения биологической информации.

Обобщая изложенное, следует отметить, что предложенная А.В. Соколовым философская концепция информации оригинальна в первую очередь своим стремлением представить информацию в качестве некой двуединой субстанции. В свое время, как известно, Н. Винер заявлял, что информация есть информация, а не материя и не энергия. Однако для Винера это был афоризм, высказанный им в ходе дискуссии с К. Шенноном. Посредством этого высказывания великий ученый признался в том, что не смог раскрыть сущность информации, отметив, при этом, что материя и энергия в рамках шенноновской модели передачи информации и ее энтропийного толкования, не раскрывают целиком сущности информации. В отличие от Винера А. В. Соколов с опорой на «реалистическую философию» трансформировал этот афоризм в информационную теорему, забыв при этом приложить ее убедительное доказательство.

В нашем понимании информация в широком философском плане – **это обобщающее понятие, научная абстракция, обозначающая процесс адаптации биологических и социальных форм жизни к материи, обладающей свойствами отражения присущей ей качественной неоднородности, а также пространственной и темпоральной вариативности.** К этому определению следует добавить, что помимо адаптации к внешней среде в рамках социального пространства отражательные свойства материи постепенно были осознаны в качестве одного из важнейших ресурсов для развития, что расширяет представление о ней. Таким образом, информация рассматривается нами как абстракция, обозначающая квинтэссенцию материального информационного процесса, вне которого этой абстракции не существует. Следовательно, пути философского познания информации могут лежать и через разработку теории информационного процесса.

Специфика информационного процесса заключается, во-первых, в существовании биологической и социальной форм организации жизни и, следовательно, биологического и социального типов информационных процессов; во-вторых – в наличии семантического, синтаксического (структурного) и прагматического аспектов информации. При этом наличие семантического и прагматического аспектов отличает отражение, имеющее место в неживой природе, от информационных процессов в живой (биологической) природе и социуме. Скажем, водная гладь реки действительно отражает движение облаков, однако использовать это отражение с целью его сохранения или развития река не способна, если, конечно, она, согласно «реалистичной философии» Обухова, не обладает своим собственным духом, хотя бы в образе милого нашему сердцу водяного. Таким образом, мы полагаем, что существуют два типа информационных процессов и соответствующие им социальный и биологический типы информации. Что касается неживой природы, то в ней, по нашему мнению, имеет место процесс отражения. При этом в основе как информационного про-

цесса, так и отражения лежат разнообразные физическо-химические процессы.

Нам представляется, что применительно к дисциплинам документального цикла (шифр специальности 05.25.00) интерес представляют именно социальные информационные процессы, и мы пунктуально изложим собственное их теоретическое видение⁴.

Во-первых, социальные информационные процессы, по нашему мнению, можно разделить на два основных типа: к первому типу мы относим информационные процессы, направленные на передачу сообщений во времени и пространстве (традиционно они определяются как коммуникационные); ко второму типу – процессы, направленные на переработку информации по определенному алгоритму с целью получения новой информации. В качестве примера можно привести математику, где с помощью исходных данных посредством заранее определенных формул, в широком смысле – алгоритмов, мы получаем новые представления об окружающей нас реальности. Так, измерив стороны прямоугольника и перемножив результаты измерения, мы получаем новые данные о площади этого прямоугольника и т. д.

Во-вторых, социальные информационные процессы в обществе реализуются с использованием технических средств и устройств. При этом степень их технического обеспечения, безусловно, различна. Исторически первыми техническими средствами стали письменные принадлежности. В дальнейшем в этот процесс последовательно вовлекались не только технические средства, но и механические и автоматические устройства. Сегодня можно говорить о компьютеризации информационного процесса. Принятие этого тезиса позволяет отказаться от термина «информатизация», заменив его термином «компьютеризация», под которой следует понимать современную форму автоматизации информационных процессов.

В-третьих, постоянно возрастающая социальная значимость информационных процессов, привела к росту требований к их качеству. В первую очередь, к семантической (содержательной) симметрии информации, нарушение которой связано с намеренным или ненамеренным искажением содержания вплоть до полной его утраты в ходе передачи во времени и пространстве. Другим требованием стало поддержание необходимой и достаточной степени актуализации информационных сообщений, продуцируемых в ходе темпорального (временного) информационного процесса.

В-четвертых, признание этих требований к качеству информации привело к институализации информационного процесса и профессионализации информационной деятельности. В качестве основных современных социальных институтов, обеспечивающих функционирование наиболее значимых информационных процессов в обществе, выступают службы по управлению документацией, библиотечно-библиографические и архивные учреждения. Напри-

мер, в библиотеке поддержание требуемого уровня семантической симметрии информационного сообщения достигается посредством помещения его в библиотечный фонд и контролирования его использования, а поддержание актуализации – посредством создания и распространения библиографического образа этого сообщения, создаваемого разными библиографическими службами, включая информационные органы.

В-пятых, идентификация институциональных информационных процессов, в отношении которых реализуется поддержание соответствующих уровней семантической симметрии и актуализации, достигается через обозначение этих процессов как документальных, а непосредственно самих информационных сообщений – как документов. Те информационные сообщения, в отношении которых институциональные действия по поддержанию их актуализации и семантической симметрии не ведутся, определяются нами как протодокументальные.

В заключение следует отметить, что главным сюжетом философии информации в нашем понимании выступает информационный процесс, в рамках которого определенные отражательные свойства материи продуцируются и используются. Особо подчеркнем, что, утверждая первичность информационного процесса по отношению к информации, мы не предлагаем отказаться от понятий информации и теории информации как таковых. Мы лишь хотим очертить еще один из возможных путей познания. Перефразируя афоризм Н. Винера, предложим еще одно определение: Информация это не материя и не энергия в чистом виде, это биологически и социально обусловленный информационный процесс, заключающий в себе материю в виде вещества и энергию, обеспечивающую протекание этого процесса во времени и пространстве.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Колин К. К. Информация в структуре реальности, научная картина мира и основной вопрос философии // Вестник ЧГАКИ. – 2013. – №4 (36). – С. 185-187.
2. Соколов А.В. Философия информации на страницах «Вестника ЧГАКИ». (начало) // Вестник ЧГАКИ. – 2014. – №2 (38). – С.175-181.
3. Соколов А.В. Философия информации на страницах «Вестника ЧГАКИ» (окончание) // Вестник ЧГАКИ. – 2014. – №3 (39). – С. 177-183.
4. Колин К.К. Философия информации: структура реальности и феномен информации // Метафизика: науч. журнал. – 2013. – №4. – С. 61-84.
5. Соколов А.В. Философия информации : проф.-мировоззр. учеб. пособие. – СПб. : СПбГУКИ, 2010. – 368 с.
6. Урсул А. Д. Природа информации. Философский очерк. – М.: Политиздат, 1968. – 288 с.
7. Философия и методология познания: учебник для магистров и аспирантов — Санкт-Петербургский

⁴ Более подробно авторская концепция информации и информационного процесса изложена в [9-11].

- университет МВД России; Академия права, экономики и безопасности жизнедеятельности; СПбГУ; СПбГАУ; ИпиП (СПб.) / под общ. и науч. ред. В.Л. Обухова, Ю.Н. Солонина, В.П. Сальникова и В.В. Васильковой. – СПб.: Фонд поддержки науки и образования в области правоохранительной деятельности «Университет», 2003. – 560 с. – URL : //socioline.ru/ files/ 5/ 81/ filosofiya_i_metodologiya_poznaniya.pdf
8. Философский энциклопедический словарь. – М. : Сов. Энциклопедия, 1983. – 840 с.
9. Плешкевич Е.А. О понятии прерывности в документационной науке // Научно-техническая информация. Сер.1. – 2008. – №1. – С.11-16.
10. Плешкевич Е.А. Информационно-коммуникационная деятельность: сущность, структуры, виды // Научно-техническая информация Сер.2. – 2010. – №9. – С.11-13.
11. Плешкевич Е.А. Документальный подход в библиотековедении и библиографоведении: этапы формирования и направления развития. – М. : Пашков дом, 2012. – 308 с.

Материал поступил в редакцию 01.12.14.

Сведения об авторе

ПЛЕШКЕВИЧ Евгений Александрович – доктор педагогических наук, ведущий научный сотрудник отдела библиотековедения Российской государственной библиотеки
E-mail: eap1966eap@mail.ru

ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ РАБОТЫ

УДК 002 : 004.77

Д.В. Карпюк

Информационные ресурсы социальных сетей: возможности депонирования

Обобщаются существующие критерии отбора электронных ресурсов, подлежащих депонированию, с учетом особенностей сетевых документов, представленных в социальных медиа. Сформирован перечень групп электронных ресурсов, являющихся объектом депонирования. Разработана классификация сетевых документов, представленных в социальных медиа. Выдвинуто предложение по формированию тематических баз данных ссылок на медиа-ресурсы с последующим их депонированием на базе областных универсальных научных и публичных библиотек.

Ключевые слова: электронный документ, сетевой документ, социальные медиа, социально-сетевые ресурсы

Активное использование информационно-коммуникационных технологий в нынешних условиях обуславливает появление и стремительное развитие социальных сетевых структур, переформатирующих общественные, социальные и экономические отношения. Переустройство традиционного типа отношений в информационном обществе предполагает формирование и активное использование социальных сетевых информационных ресурсов, играющих роль преобразователя коммуникаций и распространителя разнотипной информации.

Содержательное наполнение информационных ресурсов социальных сетей формируется в зависимости от профессиональных и личных интересов индивидуальных пользователей, коллективов или социальных сообществ, существующих в интернет-среде. Заметим, что значительную часть всего объема информационных ресурсов социальных медиа Интернетта составляют учебные, научно-информационные и другие виды общественно значимых документных ресурсов, широко представленных разнотипными сетевыми документами. Поэтому, с точки зрения формирования распределенного документного фонда Национальной электронной библиотеки Украины, сетевые документы, представленные в среде социальных медиа, вызывают интерес как объект депонирования с целью наиболее полного сохранения общественного документного ресурса.

Формирование и комплектование фондов сетевых информационных ресурсов, представленных в на-

циональном сегменте сети Интернет, является сложным процессом, требующим разработки эффективных моделей архивации электронных информационных ресурсов. Процедуре обработки сетевых документов и проблеме архивирования информационных ресурсов компьютерных сетей посвящены труды многих украинских и российских библиотековедов, в частности В. Копаневой, А. Соляник, И. Антоненко, О. Барковой, И. Давыдовой, А. Шемаевой, А. Земскова, Ю. Столярова, Т. Майстрович, А. Джиго и др.

Следует заметить, что в исследованиях этих ученых раскрываются в основном аспекты архивирования электронных информационных ресурсов, представленных в сети Интернет в виде законченных информационных продуктов, и не акцентируется внимание на динамических интернет-документах, которые являются результатом деятельности пользователей сети. Общее количество таких документов в сетевом документном потоке постоянно растет.

Наша цель – разработать классификацию сетевых документов, представленных в социальных медиа, и предложить рекомендации по организации их депонирования.

Архивирование электронных документов в библиотеке мы понимаем как их обработку и хранение в фондах с возможностью дальнейшего депонирования. Депонирование – это размещение электронных версий сохраненных документов в глобальных информационных сетях для организации бесплатного доступа.

Основными критериями отбора электронных документных ресурсов, подлежащих архивированию в библиотеках и депонированию, в отечественной и мировой практике определены признаки научной, исторической или культурной ценности этих ресурсов. К ним относятся: отражение ресурсом национальных особенностей государства, качество представленной информации, тематика, авторство и язык. Кроме того, общепризнанными подходами к архивированию электронных информационных ресурсов в сети Интернет в библиотеках являются:

- выборочный сбор электронной информации;
- архивирование национальных сегментов сети Интернет;
- формирование фондов в пределах полученных обязательных экземпляров документов;
- сохранение ресурсов всей интернет-среды [1, с. 181].

Учитывая границы охвата национального домена сети Интернет, объектами депонирования должны стать:

- официальные сайты органов государственной власти и управления, ведущих общественных объединений, политических партий, известных деятелей политики, искусства, науки и культуры;
- электронные библиотеки и институциональные депозитарии;
- архивы общегосударственных газет и электронные научные журналы [2, с. 27].

Перечень электронных ресурсов Интернета представлен в социальных медиаструктурах как вспомогательный источник поиска информации для пользователей сети.

Надо подчеркнуть сложности архивирования электронных ресурсов, представленных в социальных медиа, что обусловлено следующими факторами:

- большинство популярных в украинском сегменте Интернета ресурсов является собственностью иностранных компаний, которые в своей деятельности на территории Украины пользуются собственными правилами и законодательством тех стран, где расположены их офисы [3, с. 237]. Поэтому в социальных медиа, которые обслуживаются мировыми интернет-сервисами, контент не всегда представлен в соответствии с требованиями украинского законодательства. Проблемы нравственного и правового характера, возникающие вокруг отдельных ресурсов социальных сетей и их страниц, очень часто влияют на интересы участников информационных отношений. В условиях отсутствия четко определенных норм использования разнообразного тематического контента (в том числе и запрещенного) подавляющее большинство авторов ресурсов социальных медиа при размещении и распространении информации не обращают внимания на требования силовых структур, контролирующих финансовых и правоохранительных органов. В результате архивирование таких ресурсов с последующим размещением ссылок на них в фондах библиотек, на наш взгляд, неправомерно;

- разнообразие и сложность структуры социальных медиа и динамичность интернет-ресурсов усложняют возможности идентификации электронных документов социальных сетей как объекта депонирования. Многообразие технико-технологических особенностей социально-сетевых ресурсов формирует или слишком общее их определение, или, наоборот, очень детальное. Это соответственно влияет на методику отбора электронных документов и может привести к отсутствию в библиотечных фондах некоторых сетевых информационных ресурсов как отдельных составляющих;

- значительная активность пользователей по формированию сетевых документов в социальных медиа не исключает того, что некоторые пользователи, являющиеся производителями общественно значимой информации, могут не иметь достаточной квалификации в избранной тематике. Это, в свою очередь, не гарантирует качества многих ресурсов. Поэтому при формировании отечественных информационных баз данных, приоритетом которых является достижение максимального ресурсосбережения и предотвращения дублирования при обработке документов, актуальным вопросом становится методика фильтрации контента социальных сетей.

Попробуем идентифицировать сетевые документы социальных медиа в качестве объекта депонирования. Итак, социальные сети следует рассматривать как технологические комплексы, обеспечивающие организацию и управление обменом электронной информацией между субъектами социальных отношений, а именно «горизонтальную коммуникацию» заинтересованных в таком обмене пользователей, объединенных общими информационными интересами или потребностями [3, с. 21].

К социальным сетевым структурам среды Интернета относят: блоги, миниблоги (Twitter, Tumblr, Blogger, LiveJournal, LiveInternet, Diary, Bigmir, Meta, Hiblogger); социальные сети (MySpace, Google+, Facebook, Одноклассники, ВКонтакте); интернет-видеосервисы (Hulu, YouTube); фотосервисы (FlirK, Picasa). Возможность сетевого взаимодействия является наиболее эффективным способом агрегации информационных ресурсов. Кроме того, обмен информацией между пользователями стимулирует создание сетевых документов.

Анализ контента социальных медиа и публикаций по теории депонирования сетевых информационных ресурсов [3-5] позволяет нам сформировать в социальных медиа перечень групп электронных ресурсов, которые могут стать объектом депонирования в библиотеках Украины:

- персональные социально-сетевые ресурсы украинских политических, общественных деятелей, ученых, деятелей культуры и искусства;
- социально-сетевые ресурсы (на любом языке), содержательное наполнение которых формируют сведения о публичной деятельности или достижениях украинских политических, общественных деятелей, ученых, деятелей культуры и искусства, автора-

ми которых могут быть как украинцы, так и иностранцы;

- социально-сетевые ресурсы правительственных, общественных, научно-исследовательских организаций или объединений различных форм собственности, функционирующих на территории Украины;

- социально-сетевые информационные ресурсы определенных отраслей знания на украинском языке, или ресурсы, авторами которых являются украинцы, украинские учреждения, организации и объединения, или иностранные организации, предметом деятельности которых является Украина;

- социально-сетевые ресурсы научных изданий, телевизионных или радиопрограмм на любых языках, которые используются на территории Украины.

Эти группы сетевых ресурсов в социальных медиа в основном представлены документами, содержательное наполнение которых формируют пользователи сети, т. е. именно они обновляют структуру и корректируют объем информации, размещенной на электронном ресурсе. Такая особенность электронных ресурсов социальных медиа обуславливается использованием систем управления контентом, которые представляют собой программный комплекс для создания, редактирования, управления и представления веб-страниц [6].

Организацию управления контентом целесообразно отождествлять с системой управления документами, поскольку помимо функций представления и обновления информации она реализует функции сохранения, редактирования и публикации сетевых документов. Продуктом работы таких систем в социальных медиа является особый тип сетевых документов, который предусматривает непосредственное взаимодействие с пользователем в процессе формирования информационной составляющей документа.

На наш взгляд, нужно использовать отдельные понятия сферы веб-программирования, чтобы классифицировать эти документы по способу генерации (создания) на следующие виды:

- сетевые документы, создаваемые по запросу пользователя, представляют собой электронные ресурсы, содержание и структура которых формируются на основе запроса пользователя. При этом используют содержательную базу данных социальной медиасистемы и базу данных шаблонов для формирования структуры документа. Примером таких документов являются электронные ресурсы персональных блогов и микроблогов;

- документы, создаваемые в результате изменения содержания и корректировки структуры электронного ресурса, – это сетевые документы, формирующиеся в результате действий пользователя, направленных на обновление данных или корректировку их структуры. Такой вид документов широко представлен в социальных медиа, предусматривающих обсуждение и обмен мнениями, в частности форумы и проекты, направленные на формирование виртуальных сообществ;

- смешанные сетевые документы – это электронные ресурсы социальных медиа, формирующиеся в результате влияния процессов корректировки и запросов на формирование новых информационных ресурсов. Такой вид документов, очень распространенный, представлен как электронный ресурс социальных сетей, интернет-видеосервисов и фотосервисов.

Следует заметить, что в украинской интернет-среде существует отдельный мощный сегмент социальных медиа, который принято называть автономной блогосферой. Автономный блог – это сегмент социальных медиа, формируемый отдельным лицом или группой лиц, содержание и структура которого находится под руководством владельца (автора), а не интернет-службы, он обеспечивает размещение и функциональность ресурса на собственной блог-платформе [7]. В отличие от распространенной практики использования хостингов (Twitter, Tumblr, Blogger) или создания блогов для своих авторов (Украинская правда, ЛигаБизнесИнформ, Корреспондент) автономные блоги обычно формируются пользователями на базе собственных проектов с помощью бесплатных систем управления контентом (WordPress, MovableType, e2, PMachine, InTerra) [8]. Преимущество автономного блога в том, что он может использовать сетевой ресурс как площадку для размещения своих работ и демонстрации таких достижений пользователей сети, которые еще не имеют достаточного признания.

С учетом особенностей отдельных видов ресурсов социальных медиа, в процессе депонирования, на наш взгляд, целесообразно использовать подходы к отбору электронных документов, которые сформировались в библиотечно-информационной практике. В частности, для сетевых документов, представленных в сети как «открытый контент», наиболее целесообразным является применение автоматического сбора сетевых документов. Под автоматическим сбором сетевых документов понимают процесс фиксации электронных документов сети в определенный промежуток времени, осуществляемый поисковыми роботами, которые анализируют содержательное наполнение ресурса с последующим занесением ссылок на него в индексную базу [9, с. 183].

В большинстве случаев ресурсы социальных медиа содержат расширенный набор мета-тегов, позволяющих значительно увеличить вероятность обнаружения ресурса в автоматизированном режиме. Мета-теги формируют директивы поиска и обновления сайта. Эта служебная информация используется поисковыми программами для детализации поиска. Недостаток этого способа обнаружения сетевых документов проявляется в отсутствии возможности каталогизации и осуществления библиографического учета в автоматизированном режиме.

Используя современный опыт фильтрации контента сетевых информационных ресурсов, обозначим перечень ресурсов, которые не будут подлежать депонированию в библиотеках:

- ресурсы социальных сетей, содержащие контент, блокируемый из соображений национальной

безопасности: социально-сетевые ресурсы экстремистских, сепаратистских и террористических движений, ресурсы онлайн-мошенников и финансовых пирамид и т.д.;

- ресурсы социальных медиа, затрагивающие экономические интересы — сайты, нарушающие права на интеллектуальную собственность, в том числе файлообменные сайты, торрент-трекеры [3, с. 190–191].

В процессе организации архивирования сетевых документов, представленных в социальных медиа, необходимо учитывать показатели интенсивности использования сетевых информационных ресурсов. Для этого следует использовать специализированные информационные сервисы, обеспечивающие поиск научной информации. Среди них отметим наукометрические базы данных Google Scholar, SkyVerse Scopus, Web of knowledge, Microsoft Academic Search, Alexa Rating, Яндекс ТИЦ, определяющие индекс цитирования [10]. Кроме сведений об объекте рейтинга, эти сервисы содержат ссылки не только на его сетевой информационный ресурс, но и ссылки на его представительство в системах социальных медиа (социальных сетях и блогах). Это позволяет автоматизировать сбор ссылок и формирование индексной базы социально-сетевых ресурсов с возможностью дальнейшего их архивирования. Кроме того, для поиска тематических социально-сетевых ресурсов можно использовать наукометрические базы данных и рейтинги, сформированные ведущими отраслевыми и региональными библиотеками, информационными центрами и учебными заведениями Украины.

Для более полного мониторинга сетевых документов, представленных в социальных медиа, помимо привлечения субъектов системы документальных коммуникаций (ведущих библиотек, информационных центров, научных учреждений и учебных заведений), следует наладить сотрудничество с информационными службами органов государственной власти и управления, ведущими общественными объединениями, политическими партиями, а также с известными деятелями политики, искусства, науки и культуры для получения четких сведений об использовании ими социальных медиаресурсов, в частности, о наличии:

- персональных представительств в социальных сетях;
- тематических ресурсов в социальных сетях;
- тематических блогговых платформ;
- веб-платформ для размещения публичной информации с последующим ее обсуждением.

Такая информация обеспечит выявление социально-сетевых ресурсов и дальнейшую их селекцию, т. е. отбор в соответствии с критериями качества, такими как образовательная, научная или культурная ценность документа.

Структурные элементы библиотечной системы, в рамках которой организуется формирование тематических отраслевых архивов глобальных компьютерных сетей, по нашему мнению, должны принимать во внимание ресурсы социальных медиа, которые в большинстве случаев подпадают под категории элек-

тронных ресурсов обязательного депонирования и долговременного хранения.

Учитывая сложность структуры и непостоянство сетевых документов в системе социальных медиа, первоочередной задачей для библиотеки является формирование хранилища данных, которое будет содержать сведения о научно-информационном потенциале ресурсов каждого из видов социальных сетей с указанием возможности полнотекстового сохранения, поскольку они имеют общественное значение и ценность. Четко определив объекты депонирования, в основу расширения национальных архивов за счет ресурсов социальных медиа целесообразно положить разработанные ранее принципы корпоративной подготовки тематических составляющих с централизованным формированием справочно-поискового аппарата с полнотекстовым индексированием имеющихся массивов информации [5, с. 19].

Формирование тематических баз данных ссылок на медиа-ресурсы с последующим их депонированием, по нашему мнению, следует проводить на базе областных универсальных научных библиотек, в частности:

- областные универсальные научные библиотеки могут присоединиться к формированию депозитариев социально-сетевых ресурсов правительственных, общественных, научно-исследовательских организаций, социально-сетевых ресурсов научных изданий, телевизионных или радиопрограмм на любых языках, которые публикуются на территории региона;

- публичные библиотеки могут формировать депозитарии: персональных социально-сетевых ресурсов публичных деятелей, ресурсов (на любом языке), содержательное наполнение которых составляют сведения о публичной деятельности или достижения украинцев, социально-сетевых информационных ресурсов по определенным отраслям знания на украинском языке, ресурсов, авторами которых являются украинцы или предметом деятельности которых является Украина.

Таким образом, необходимо отметить сложности определения целесообразности архивирования электронных ресурсов, представленных в социальных медиа. Это обусловлено такими факторами, как разнообразие и сложность структуры социальных медиа и динамичность сетевых документов, которые их формируют. Поэтому методы отбора документов в процессе депонирования следует совершенствовать, сосредоточив внимание на технико-технологических особенностях социально-сетевых ресурсов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Онищенко О.С., Горючий В.М., Попик В.І. та ін. Тенденції впливу глобального інформаційного середовища на соціокультурну сферу України. – Київ, 2013. – 224 с.
2. Соляник А. А. Обов'язковий примірник мережевого документа як гарантована форма постачання Національної електронної бібліотеки // Бібл. вісн. – 2013. – № 6. – С. 25–29.

3. Онищенко О.С., Горючий В.М., Попик В.І. та ін. Соціальні мережі як чинник розвитку громадянського суспільства. – Київ, 2013. – 250 с.
4. Антоненко І. П., Баркова О. В. Електронні ресурси як об'єкт каталогізації: історія питання, термінологія, форматне забезпечення // Бібл. вісн. – 2004. – № 2. – С. 11–22.
5. Копанєва В. О. Архівування науково-інформаційних ресурсів Інтернет: основні концептуальні положення // Бібл. вісн. – 2005. – № 2. – С. 14–19.
6. Савельєва Н. Системи управління контентом. – URL: <http://www.osp.ru/os/2004/04/184166/> (дата звернення: 5.08.2014). – Загл. с екрана.
7. Автономный блог. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B1%D0%BB%D0%BE%D0%B3 (дата звернення: 6.08.2014). – Загл. с екрана.
8. Пермьяков А. Механизмы для ведения блога. – URL: <http://hostinfo.ru/articles/565> (дата звернення: 6.08.2014). – Загл. с екрана.
9. Джиго А. А. Бытование электронных документов в библиотечно-информационной среде // Румянцевские чтения – 2013 : материалы междунар. науч. конф. (16—17 апр. 2013) : [в 2 ч.]. Ч. 1. – М. : ФГБУ "Рос. гос. б-ка" : Пашков дом, 2013. – С. 181–185.
10. Кравцов Г. М., Винник М. А. Наукометрические базы данных. – URL: www.kspu.edu/.../Доклад%20Кравцов,Винник_%20Семинар_130121.../ (дата обращения: 6.08.2014). – Загл. с экрана.

Матеріал посту́пил в редакцію 06.12.14.

Сведения об авторе

КАРПЮК Дмитрий Витальевич – преподаватель кафедры документальных коммуникаций Ровенского государственного гуманитарного университета, соискатель кафедры библиотекovedения и библиографии Ровенского государственного гуманитарного университета
 E-mail: karpiuk.dima@gmail.com ;
karpiuk.dima@mail.ru

Е. Г. Раевская

Деятельность Китайской академии наук и отражение ее научно-технических публикаций в международных информационных системах

Рассмотрена деятельность Китайской академии наук (КАН) с момента ее основания в 1949 г. до настоящего времени: структура и принципы работы Академии, направления научной деятельности, кадровый состав, расходы на научно-исследовательскую деятельность и ее результаты. Особое внимание уделено реформированию КАН в последние 30 лет, что позволило ей занять позиции одной из главных сил модернизации страны, эффективно работающего мозгового центра развития экономики, основанного на инновациях. Проведен статистический анализ отражения научных публикаций Академии в международных информационных системах (SCOPUS, ScienceDirect, Ulrich's Periodicals Directory, Nature Publishing Index), на основе которого сделан вывод, что вклад КАН является важным слагаемым успешного развития китайской науки в целом, занимающей в настоящее время вторые позиции в мире и претендующей на роль мирового лидера в науке и технике в ближайшем будущем.

Ключевые слова: Китайская академия наук, научно-технические публикации, международные информационные системы, реформа научно-исследовательской системы, инновации

*«Учиться и когда придёт время прикладывать усвоенное к делу»
Конфуций (перевод В.В. Малявина)*

ВВЕДЕНИЕ

Наука в Китае имеет древние традиции и когда-то была одной из лучших, дав миру важнейшие изобретения в истории человечества на ранних этапах развития цивилизации. Позднее, по разным причинам она утратила лидирующие позиции на несколько столетий, и только в наше время, а точнее в последние 30 лет, в Китае наблюдается стремительный рост и настоящее возрождение науки [1-3].

В наши дни Китай стремится стать мировым лидером во многих направлениях и область науки и техники, в которой он уже добился значительных успехов, является одним из главных приоритетов. Вот уже несколько последних лет Китай занимает второе место в мире по количеству опубликованных научных статей и почти догнал США, традиционно занимающие первое место [4, 5]. Такая ситуация наблюдалась и в 2013 г. [6], чему способствовала государственная политика реформ, рост расходов на научные исследования с упором на инновации, а также поднятие общественного статуса науки как ос-

новы социально-экономического развития страны [7]. Правда некоторые исследователи отметили, что в последнее время рост научных публикаций китайских ученых несколько замедлился и перешел от экспоненциального характера к линейному [8].

Прогресс в этой области определяется многими факторами, в том числе вкладом в развитие науки различных научных и образовательных организаций, важнейшими из которых являются научно-исследовательские институты, университеты, академии наук. Настоящая статья посвящена вкладу Китайской академии наук в развитие китайской науки на современном этапе.

КИТАЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК: СТРУКТУРА И ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

В настоящее время в Китае (Китайской народной республике) существуют три главных академии наук: Китайская академия наук, Академия общественных наук КНР и Академия инженерных наук Китая (табл. 1).

Китайская академия наук (сокращенно – КАН, англ. - Chinese Academy of Sciences, CAS), которой посвящена данная статья, основана в 1949 г. сразу после образования Китайской народной республики. До середины 1970-х гг. она объединяла как естественные, так и общественные науки, но сейчас занимается только естественными науками, так как в 1977 г. из нее выделилась Академия общественных наук. В табл. 1 также для сравнения включена первая академия наук Китая (Academia Sinica), которая после поражения гоминьдановского режима в гражданской войне в конце 1940-х гг. переехала на Тайвань и успешно там работает. В КНР существует также ряд менее крупных научных академий (например, медицинских наук, геологических наук, сельскохозяйственных наук, рыболовства и др.).

Китайская академия наук - это государственное учреждение, подчиняющееся Госсовету КНР (через Государственный фонд естественных наук Китая) и являющееся главным консультативным органом по вопросам науки и технологий. Все вопросы развития науки, техники, внедрения разработок и т.п. курирует Министерство науки и технологий. Деятельность Академии финансируется правительством, допускаются и частные

пожертвования. Приоритетные научные фундаментальные исследования финансируются по грантам из Государственного фонда естественных наук КНР.

Структура КАН представлена на рис. 1. Руководство осуществляет президиум Академии в главе с президентом (в настоящее время это 6-й по счету президент КАН, Бай Чунли, 1953 г. рождения). Президиум и президент избираются общим собранием членов Академии.

Академия включает 6 отделений:

- математики и физики,
- химии,
- наук о жизни и медицины,
- наук о земле,
- информационных технологий,
- технических наук.

Большое значение в КАН придают междисциплинарным направлениям исследований. КАН учредила Центр математических и междисциплинарных наук, задача которого находить практическое применение теоретическим моделям, прежде всего в области биомедицины, электроэнергетики, защиты окружающей среды, финансовом и инженерном деле.

Таблица 1

Главные академии наук материкового Китая и прилегающих территорий

Название академии наук	Страна или административная единица	Год основания	Научный профиль	Количество подразделений, институтов, центров	Персонал
Китайская академия наук	КНР	1949	Фундаментальные исследования в области естественных наук	6 отделений, 13 региональных отделений, более 100 институтов, 2 университета	Более 64 тыс. чел. (в т.ч. 710 академиков)
Академия общественных наук КНР	КНР	1977	Исследования в области общественных наук (экономика, история, международные отношения, социология, право, философия)	5 отделений, 35 институтов, более 90 исслед. центров	3200
Академия инженерных наук Китая	КНР	1994	Инженерные науки (металлургия, машиностроение, строительство, тяжелая и легкая промышленность, с/х)	9 отделений, своих институтов не имеет	762 академика, 251 старших членов академии
Тайваньская академия наук (Academia Sinica)	Китайская республика, Тайвань	1928	Исследования в области математики, физики, наук о жизни, общественных и гуманитарных наук	3 отделения, 24 института, 7 исслед. центров	2256 сотрудников

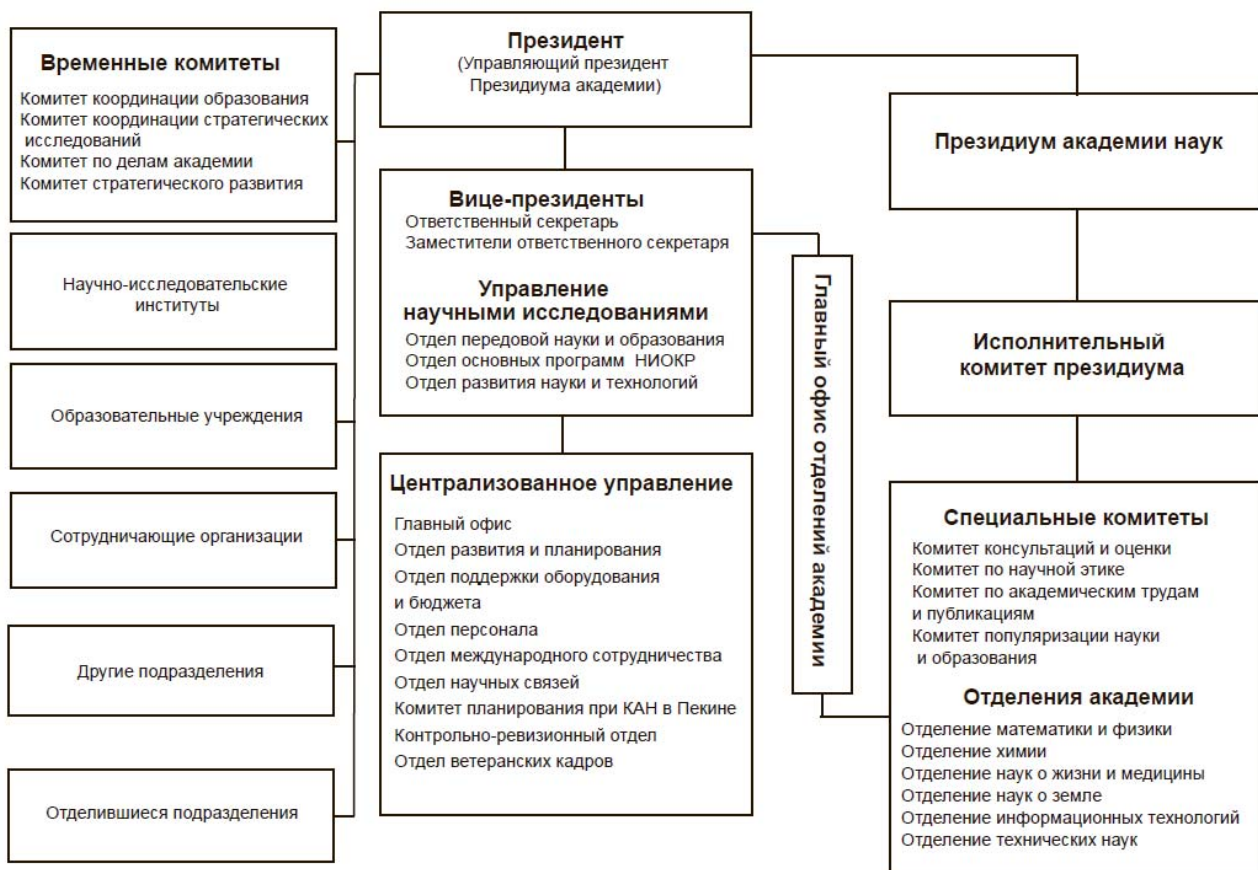


Рис. 1. Организационная структура Китайской академии наук [9].

В настоящее время в основном штате КАН более 64 тыс. чел. научного персонала, при этом около 34% (~ 22 тыс.) составляют женщины. Профессиональный персонал насчитывает 52600 чел. (81,3% от общего количества), в том числе 7800 (14,8%) профессоров, 13400 (25,5%) доцентов и 19800 (37,6%) профессиональных кадров среднего уровня; администрацию представляют 5700 чел. (8,8% от общего персонала), рядовых сотрудников – 6400 чел. (9,9%). Среди основного штата 22200 чел. (34,3%) имеют научную степень PhD, 15600 чел. (24,1%) – степень Master degree. Средний возраст сотрудников КАН – 38,6 лет. Сотрудников до 30 лет насчитывается 27,5% от общего числа, в возрасте 31-35 лет – 21,4%, 46-50 лет – 14,4%, 36-40 – 12,3%, т.е. получается, что почти половину основного штата Академии составляют сотрудники в возрасте 35 лет и моложе.

Новые члены Академии избираются действующими членами каждые два года, к концу 2012 г. число академиков составляло 710 человек (в том числе 43 женщины): 136 чел. из отделения математики и физики, 123 – из отделения химии, 124 – из отделения наук о жизни и медицины, 116 – из отделения наук о земле, 82 – из отделения информационных технологий, 129 – из отделения технических наук, кроме того, в Академию входило 64 иностранных члена. Число вновь избранных членов в 2013 г. ограничивалось до 60 чел. Членство в Академии наук

считается самым высоким уровнем национальной чести для китайских ученых.

Китайская академия наук имеет 13 региональных подразделений по всей стране, контролирует 124 научных учреждения, куда входят 104 научно-исследовательских института (включая 3 ботанических сада); 2 университета (University of Chinese Academy of Sciences и University of Science and Technology of China (Hefei)), организация поддержки университетов, центр документации и информации, издательский дом, 12 управляющих организаций (с главными офисами и филиалами) и другие.

Расходы на научные исследования КАН постоянно увеличиваются аналогично тому, как в КНР растут и общие расходы на науку, которые в настоящее время составляют приблизительно 2% от ВВП [10]. На рис. 2 приведена кривая роста расходов на научные исследования в КАН за последние 14 лет (1997 г. принят за 100), которая показывает, что расходы КАН на научные исследования за этот период возросли более чем в 10 раз. Общие расходы на науку в КАН в 2012 г. составили 31,91 миллиардов (млрд) юаней (приблизительно). К концу 2012 г. в 104 научно-исследовательских институтах Академии осуществлялось 32200 исследовательских проектов, расходы на эти проекты составляли 21343 миллиардов юаней (72,5% от общего объема расходов на науку), средние расходы на каждый проект были 591700 юаней (приблизительно 4 млн руб.).

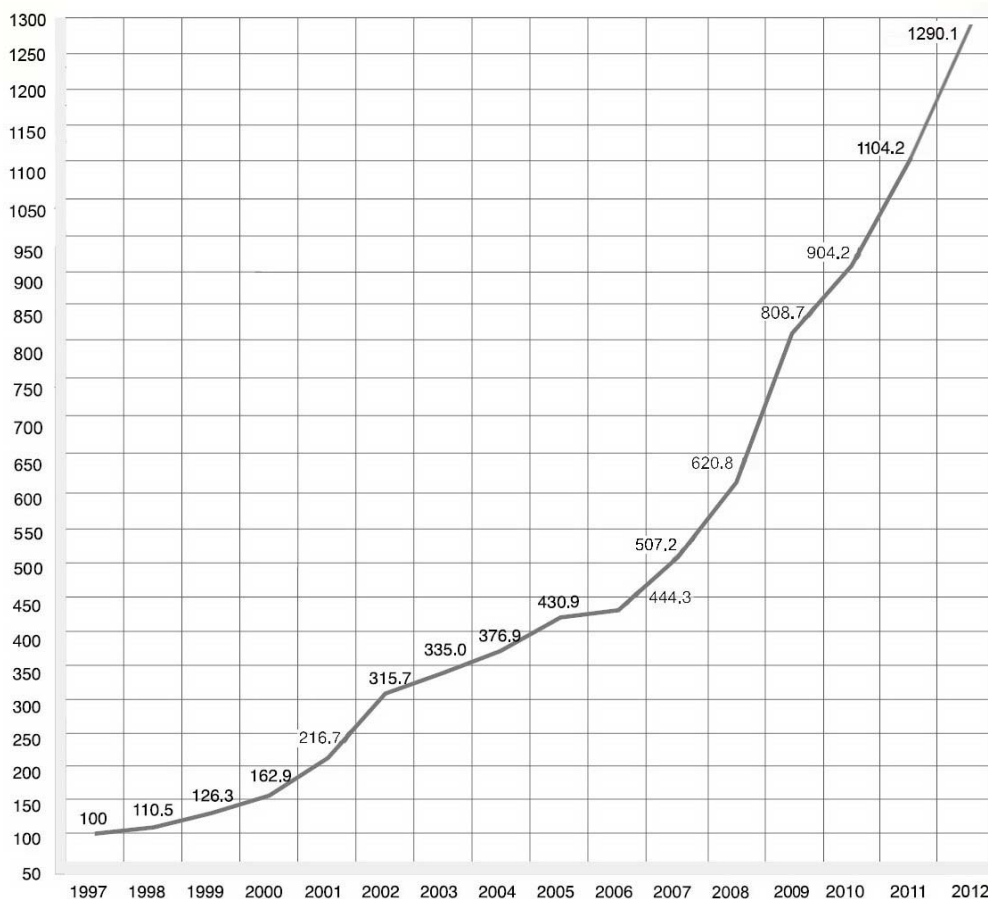


Рис. 2. Рост расходов Китайской академии наук на научные исследования в 1997-2011 гг. (1997 г. принят за 100) [9, 11].

В отчете о деятельности КАН за 2013 г. [11] приведена информация об увеличении количества и повышении качества научных публикаций ее сотрудников. Так, по результатам анализа, проведенного самой Академией, в трех основных международных научно-технических поисковых системах SCI (Science Citation Index), EI (Engineering Index), ISTP (Index to Scientific & Technical Proceedings) было выявлено 29440 опубликованных в 2012 г. исследовательских статей, в которых первым автором указан сотрудник КАН (что на 4482 больше, чем в 2009 г.), из них 16550 в SCI (extended version), 10840 – в EI, 2086 – в ISTP.

В 2011 г. в SCIE (Science Citation Index Expanded) (CD version) цитировалось 29456 статей сотрудников КАН, опубликованных за период 2006-2010 гг., т.е. на 3852 больше по сравнению с 2010 г. Частота цитирования статей сотрудников КАН была 3,86. В 1998 китайских журналах в 2010 г. было опубликовано 10774 статей ученых КАН.

Еще одно направление, в котором КАН смогла достичь значительных успехов, - это количество патентов, полученных в стране и за рубежом. В 2012 г. иностранных заявок было подано 612, а общее число китайских патентных заявок КАН составило 11032 (на 16% больше, чем в предыдущем году). Из общего

количества китайских заявок 9644 относились к заявкам на изобретения, 745 – на полезные модели, 31 – на промышленные образцы. Было выдано 5974 лицензии на патенты (на ~32% больше, чем в 2011 г).

РЕФОРМИРОВАНИЕ КИТАЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК И ЕЕ РОЛЬ В ЖИЗНИ СТРАНЫ

Китайская академия наук первоначально была создана по советской модели, по образцу Академии наук СССР – с аналогичной системой управления, академическими званиями и стипендиями. Первые 20 лет своей истории она находилась под влиянием советской Академии, которая постоянно оказывала ей значительную помощь в инициировании и проведении научных исследований, а также в подготовке научных кадров. Затем это сотрудничество было свернуто и последовали 10 лет «культурной революции», когда Академия оказалась в трудном положении, и развитие научных исследований затормозилось, но все-таки Академия не была полностью ликвидирована.

В конце 1970-х гг. в КНР начались экономические реформы, и именно КАН стала одной из движущих сил модернизации страны. Ученые КАН

разрабатывали пути построения в стране рыночной экономики и принимали активное участие в реализации программ развития страны. В этот период Академия стала меняться, подстраиваясь под новые потребности страны.

Сначала КАН вела научные исследования по всем без исключения направлениям, как это делала в свое время АН СССР. Затем в 1977 г. произошло выделение из КАН Академии общественных наук, что улучшило управляемость обеих структур и дало возможность усилить их специализацию. Образование в 1994 г. Академии инженерных наук Китая еще более углубило специализацию, этой Академии были переданы функции разработки военной и космической техники, металлургии, энергетики и других инженерных наук. Примером успешной работы Академии инженерных наук является то, что Китай за последние годы стал одним из мировых лидеров в области промышленного использования возобновляемых и альтернативных источников энергии, особенно ветро- и гелиоэнергостановок, а также «зеленой» и атомной энергетики. Таким образом, исследовательская деятельность КАН сосредоточилась на фундаментальных исследованиях в области естественных наук.

С начала 1980-х гг. на протяжении 20 лет в Китае проходила реформа научно-исследовательской системы страны, в результате которой была сломлена первоначальная единая замкнутая система управления плановой экономикой, преодолен отрыв науки и техники от экономики и постепенно усилена роль рыночной экономики, что отразилось на распределении ресурсов науки и техники и функционировании научно-технических организаций [12]. Руководство страны вывело государственные научно-исследовательские институты из-под контроля министерств и предоставило им финансовую свободу.

Реформа коснулась и КАН, в которой было проведено сокращение научных институтов со 123 до 92 с одновременным повышением объемов их финансирования до 40%. Начиная с этого периода, КАН организовала множество коммерческих структур. В рамках Академии было создано много успешных коммерческих компаний, например, из нее вышла известная компания Lenovo, которая в настоящее время является крупнейшим в мире производителем персональных компьютеров. Эта компания была создана группой китайских ученых на средства КАН и остается и сейчас частично подконтрольной КАН, владеющей приблизительно 40% ее акций.

В настоящее время КАН имеет более 30 предприятий, составляющих ее холдинг (например, CAS Holding Co. Ltd., China Science Publishing & Media Group Ltd., Software Engineering Center, CAS Beijing Printing Co. Ltd., Shanghai Bi Ke Clean Energy Technology Co. Ltd. и др.), более 20 из них она непосредственно инвестирует, имеет в них долю, и эти предприятия приносят ей доход. Так, в 2012 г. общий доход холдинговых предприятий КАН составил 278,4 миллиардов (млрд) юаней (около 2 трлн руб.) [11]. Кроме того, КАН имеет долю и соответственно доходы от нее в других предприятиях, принадлежащих государству.

В настоящее время КАН исполняет роль мозгового центра страны, выполняя функции совещательно-го органа по вопросам науки и техники. Она предоставляет правительству страны и другим организациям обширные квалифицированные рекомендации в области науки и техники на самом высоком уровне. Предложения и исследования КАН включены в «Национальную стратегию развития науки и техники 2020». Кроме того, КАН предоставила в Государственный совет КНР свой доклад «Фундаментальные исследования и разработка стратегически новых технологий». В течение 2012 г. Академия разработала 28 консалтинг докладов или предложений и получила более 40 важных замечаний от национальных руководителей. Качество и влияние докладов КАН постоянно растет. Другие направления работы КАН включают улучшение краткосрочной концепции развития науки и техники в стране: улучшение системы оценки внутренних проектов, продвижение программ, которые поощряют эффективное использование региональных ресурсов, стандартизацию внутреннего управления, сотрудничество с другими организациями и др.

При реформировании Академии наук Китая большое внимание было уделено готовности научных организаций развивать инновационную деятельность. В 2011г. КАН утвердила план своего развития до 2020 г. под названием «Инновации-2020». Если институт КАН эффективно работает и выдвигает перспективные инновационные проекты, то по решению президиума КАН он получает дополнительное финансирование из поощрительного фонда, который образуется за счет сокращения до 20% финансирования неэффективно работающих научных учреждений.

В КАН ввели возрастной ценз на занятие административных должностей: предельный возраст для президента Академии 65 лет, вице-президентов – 60 лет, возраст директоров НИИ не должен превышать 55 лет.

В последние годы были приняты меры по повышению зарплаты научным сотрудникам: с 1998 г. она выросла в среднем в 27-28 раз и составляет от 500 до двух-трех тыс долларов в месяц в зависимости от уровня квалификации сотрудника, приоритетности направления его работы и эффективности его деятельности. Это стимулирует ученых к участию в инновационных проектах. Средняя базовая зарплата молодых ученых составляет около 500 долларов. Примерно столько же активные сотрудники получают в виде грантов. Пенсии в КАН составляют 100% зарплаты.

КАН целенаправленно ведет работу по привлечению в науку квалифицированного персонала – своих и зарубежных молодых кадров, зарубежных экспертов, с помощью множества различных специальных программ с хорошей финансовой поддержкой.

Рассматривая вопросы реформирования на современном этапе Китайской академии наук и китайской науки в целом, следует остановиться на том, что в Китае в последнее время центр научных и прикладных исследований все больше смещается в сторону университетов. В середине 1990-х гг. КНР начала форсировать университетские исследования, и сейчас

университеты постепенно становятся базой как для прикладных, так и для фундаментальных исследований. КАН также имеет в своем составе два крупных университета, которые вносят значительный вклад в ее деятельность. В связи с этим в КНР в последнее время идут дискуссии о роли КАН. Несмотря на то, что за 65 лет с момента своего создания Академия значительно реформировалась, она рассматривается как наследие плановой экономики, а ее роль как высшего консультативного органа по вопросам научно-технической политики и одновременно центрального исполнителя ключевых исследовательских проектов делает ее статус противоречивым и все чаще вызывает недоумение [13]. Некоторые китайские ученые считают, что университеты работают более эффективно, чем КАН и предлагают, оставив за ней консультативную роль в вопросах научно-технической политики, а также почетную роль «символа интеллекта общества», передать большинство подчиненных ей научно-исследовательских институтов университетам. Таким образом, можно считать, что в Китае происходит движение от советской модели построения научно-исследовательской деятельности в сторону американской. В какую сторону будет дальше развиваться КАН, покажет время, в любом случае развитие науки в Китае происходит очень динамично и постоянно выдает все новые результаты, эффективно влияя на жизнь страны и ее положение в мире.

По-видимому, все эти изменения в итоге и позволили поднять на новую высоту публикационную активность научных подразделений Академии.

АНАЛИЗ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПУБЛИКАЦИЙ КИТАЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК В МЕЖДУНАРОДНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

В крупнейшей в мире информационно-аналитической системе SCOPUS статистический анализ выявил 391195 научных публикаций ученых КАН (в ответ на запрос Chinese Academy of Sciences) при общем количестве публикаций Китая (КНР) – 3602776. С каждым годом растет количество публикаций сотрудников КАН и ученых Китая в целом. На рис. 3 показана динамика роста публикаций КАН и КНР в период от 2000 до 2013 гг. В 2013 г. в БД SCOPUS общее количество публикаций Китая было 438070, в то время как публикаций Китайской академии наук – 46325, что составило 10,5% от общего количества публикаций страны.

Распределение по тематике публикаций КАН за период с 1960 г. по настоящее время показано на рис. 4. При общем числе публикаций КАН за данный период 391195 основная их часть относится к фундаментальным академическим дисциплинам: физика и астрономия, химия, инженерные науки, материаловедение (общая сумма превышает 100%, так как некоторые статьи относятся к нескольким научным дисциплинам).

Распределение по типам документов демонстрирует, что основная часть публикаций представляет собой статьи в периодических изданиях (327740), материалы конференций (45539) и обзоры (8439).

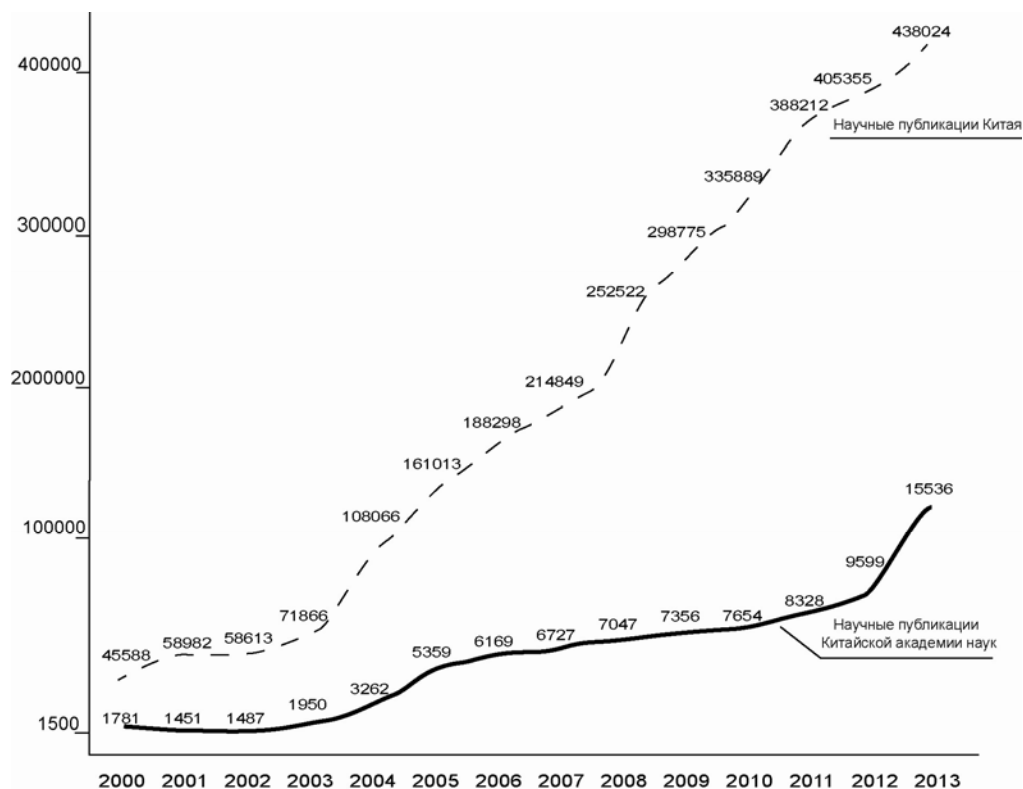


Рис. 3. Динамика роста количества научных публикаций Китая и Китайской академии наук, отраженных в базе данных SCOPUS в период 2000-2013 гг.

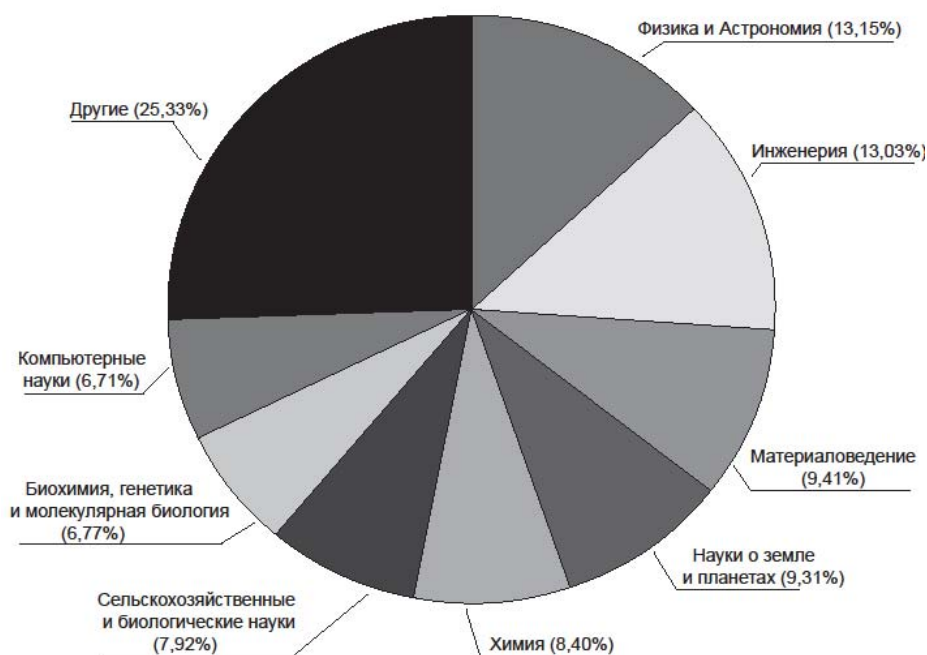


Рис. 4. Распределение по тематике научных публикаций Китайской академии наук в базе данных SCOPUS в период 1960 г. – настоящее время

Распределение по типам источников показывает, что наибольшее количество статей за период с 1960 г. по настоящее время КАН опубликовала в журналах: “Proceedings of SPIE the International Society for Optical Engineering” (4484), “Chinese Science Bulletin” (4131), “Chinese Physics Letters” (3498), “Plos One” (3183), “Applied Physics Letters” (3052).

В полнотекстовой базе данных ScienceDirect, одном из крупнейших в мире онлайн-сборников публикаций результатов научных исследований издательства Elsevier, на момент подготовки настоящей статьи было найдено 83456 документов авторов из Китайской академии наук, опубликованных в научных журналах, включенных в эту базу, и кроме этого, 660 книг авторов из КАН. Наибольшее количество статей КАН опубликовано в журналах, относящихся к основным направлениям естественных наук: “Journal of Alloys and Compounds” (1451), “Materials Letters” (1215), “Journal of Crystal Growth” (1170), “Applied Surface Science” (1004). На рис. 5 представлена динамика роста публикаций ученых КАН в журналах, входящих в БД ScienceDirect, – такая же стремительная, как и в других рассмотренных здесь информационных системах.

В базе данных Ulrich's Periodicals Directory американской компании ProQuest, самой крупной БД, описывающей мировой поток серийных изданий по всем направлениям науки, по данным на ноябрь 2014 г. было выявлено 6854 наименования научных изданий Китая. По запросу Chinese Academy of Sciences было найдено 2403 периодических и продолжающихся изданий КАН. Из них веб-сайт имели 1942 издания, реферировалось и индексировалось 1077, ре-

цензировались 494, находилось в онлайн-доступе 149, находилось в списке Journal Citation Report 69, имело открытый доступ 33 наименования.

Мировой рейтинг публикационной активности научных организаций Nature Publishing Index ежегодно составляет Nature Publishing Group. Организации, включенные в рейтинг, ранжируются в нем на основе подсчета числа оригинальных научных статей, опубликованных сотрудниками данной организации в разделах Articles, Letters и Brief Communications издаваемых этой группой 18 научных журналов семейства Nature (“Nature Communications”, “Nature Physics”, “Nature Chemistry”, “Nature Cell Biology” и т.д.). Эти журналы считаются одними из самых престижных и авторитетных научных журналов в мире. При определении места научной организации используются два показателя: число статей и скорректированное число статей (corrected count), которое учитывает число соавторов и число организаций, к которым они принадлежат (аффилиаций).

В списке “2013 Global Top 200” Китайская академия наук заняла 6-е место, пропустив вперед Гарвардский Университет (США), Массачусетский Технологический институт (США), Стэнфордский университет (США), Национальный институт здоровья (США) и Общество Макса Планка (Германия) [14]. При этом только за один год КАН переместилась на 6-е место с 12-го (в 2012 г.). Российская академия наук в 2013 г. заняла в этом рейтинге 191-е место.

Первые десять организаций КАН из этого рейтинга приведены в табл. 2 (первая строчка – это общие показатели для самой КАН, далее идут первые десять ее структур по мере убывания их вклада

в общий показатель). Организации КАН, опубликовавшие в 2013 г. в журналах Nature наибольшее число статей, – это прежде всего институты, относящиеся к биологии и другим наукам о жизни (более 70 статей, выделяется Шанхайский институт биологических наук – 23) и институты, имеющие отношение к физике (более 60 статей, выделяется Институт физики – 29), за ними следуют институты по химии и наукам о земле.

Данный рейтинг учитывает вклад всех организаций соавторов каждой статьи, однако можно предположить, что одной из причин такого высокого места КАН в рейтинге Nature является то, что многие статьи китайских авторов написаны в сотрудничестве с иностранными учеными, что способствует повышению их научного уровня.

Действительно, если взять первую же ссылку на статью из данного списка, принадлежащую Институту физики КАН: **Ying Jiang, Qing Huan, Laura Fabris, Guillermo C. Bazan, Wilson Ho. Submolecular control, spectroscopy and imaging of bond-selective chemistry in single functionalized molecules. Nature Chemistry 5, 36–41(2013)**, то обнаружится, что эта статья написана 5-ю авторами, двое из которых являются китайцами, одновременно принадлежащими и китайской научной организации (Институт физики КАН и Международный центр квантовых материалов Пекинского университета), и американской (Калифорнийский университет США), а 3 других иностранных соавтора работают в университетах США.

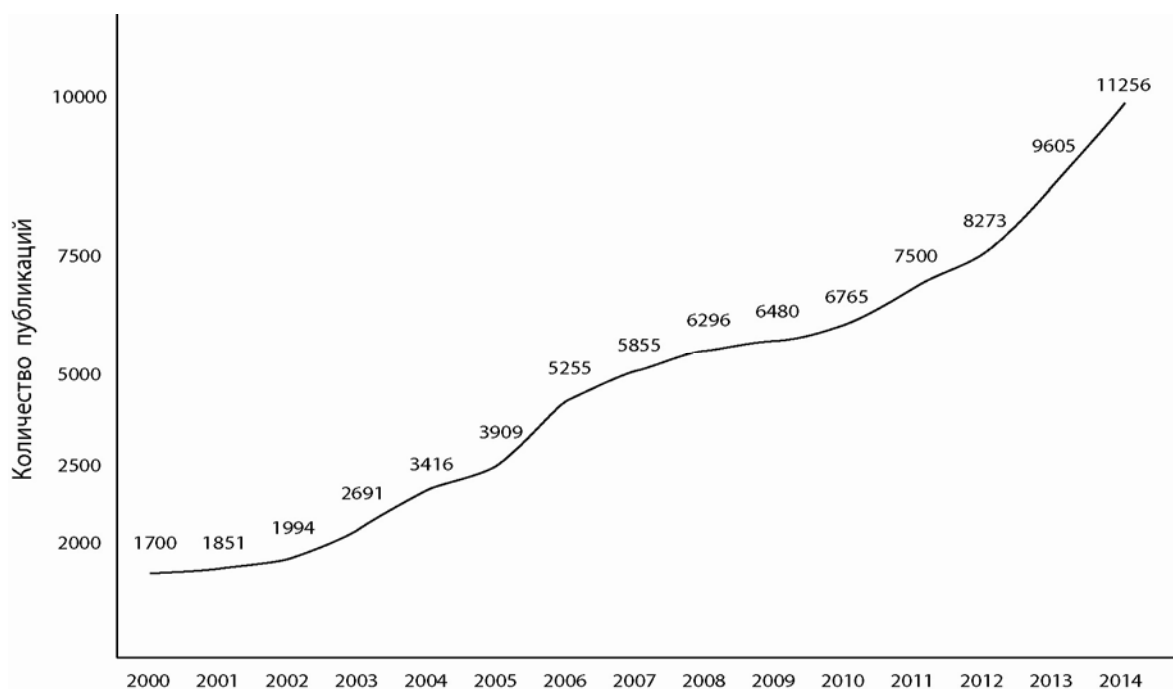


Рис. 5. Динамика роста числа статей сотрудников Китайской академии наук в научных журналах, входящих в базу данных Science Direct за период 2000-2014 гг.

Таблица 2

Данные организаций КАН (первая десятка) в списке “2013 Global Top 200” рейтинга публикационной активности Nature Publishing Group [14]

Название организации в составе Китайской академии наук	Число статей с поправкой на число соавторов и аффилиаций*	Общее число статей
Chinese Academy of Sciences (CAS) (всего)	63,15	165
Institute of Physics	10,87	29
Shanghai Institutes for Biological Sciences	8,19	23
Institute of Biophysics	4,08	11
Guangzhou Institutes of Biomedicine and Health	3,95	5
Institute of Genetics and Developmental Biology	3,21	10
Institute of Chemistry	2,17	5
Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology	2,14	7
Institute of Microbiology	2,01	4
Shanghai Institute of Organic Chemistry	1,94	2
Institute of Zoology	1,78	7

*Сумма долей участия организации в каждой публикации с поправкой на число авторов.

И это неудивительно, так как в последнее время сотрудничество китайских ученых с иностранными, особенно с учеными США, в области науки и техники все более расширяется и активизируется. Как ни странно, США и Китай, соперники в экономике и политике, стали друг для друга первыми партнерами в научно-технических публикациях. Авторы работы [15] объясняют это увеличением расходов Китая на научные исследования, повышением числа китайских ученых и инженеров с образованием международного уровня, готовых работать за рубежом и сотрудничать, и улучшением отражаемости китайских научных публикаций в международных базах данных. Очень много в этом отношении делает именно Китайская академия наук. Все программы и мероприятия, направленные на перечисленные цели, подробно описаны на ее сайте.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

За 65 лет своего существования Китайская академия наук прошла долгий путь, начав его с советской академической модели, постепенно меняясь, приспосабливаясь к новым политическим и экономическим условиям, возникающим в стране. Большие изменения произошли в 1977 г. и в 1994 г., когда из состава КАН выделились Академия общественных наук Китая и Академия инженерных наук Китая, а КАН сосредоточилась на фундаментальных исследованиях в области естественных наук, а также на разработке и участии в планах развития экономики страны с особым упором на инновации. КАН имеет обширную сеть филиалов, научно-исследовательских институтов, два университета и десятки коммерческих компаний, инвестируемых ею и использующих ее разработки. Постоянно растут расходы КАН на научно-исследовательскую деятельность. Средний возраст сотрудников КАН в настоящее время составляет 38,6 лет, введены и исполняются ограничения по возрасту руководящих работников КАН.

Реформы КАН позволили добиться значительных успехов в научной деятельности, что доказывается значительным ростом числа научных публикаций и патентов. Анализ отражения научно-технических публикаций КАН в международных информационных системах и базах данных демонстрирует постоянную динамику их роста, сосредоточенность на фундаментальных направлениях естественных наук, достижение признания научных публикаций Китая в престижных международных рейтингах, возрастание международного сотрудничества китайских ученых.

Таким образом, в настоящее время Китайская академия наук еще сохранила советское «классическое» академическое наследие, но успешно реформируется, адаптируясь к современным условиям, и ставит цель разрабатывать самые современные инновации, что позволяет ей самой динамично развиваться. Хотя Китай пока еще не создал национальную систему инноваций, но он движется к ней быстрыми темпами при активном и непосредственном участии КАН.

На сайте Китайской академии наук размещен видеоролик с краткой вводной информацией по Академии, который начинается с эпиграфа: «Китайцы поняли, что наука является ключом к возрождению нации». Этими словами можно было бы заменить название настоящей статьи, если отнести их в данном случае к Китайской академии наук. На примере развития Китайской академии наук можно увидеть, что китайцы смогли, как учит Конфуций, не только научиться, но и приложить полученные знания к делу. Это может служить примером для других стран, желающих улучшить свое положение в науке.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Zhou P., Leydesdorff L. The emergence of China as a leading nation in science // *Research Policy*. – 2006. – Vol. 35, № 1. – P. 83-104.
2. Adams J. Get ready for China's domination of science // *New Scientist*. – 2010. – 6 January. – P. 2742.
3. Plume A. Tipping the balance: The rise of China as a science superpower // *Research Trends*. 2011. – Issue 22. – URL: <http://www.researchtrends.com/issue22-march-2011/tipping-the-balance-the-rise-of-china-as-a-science-superpower/> (дата обращения 16.11.2014).
4. Zhou P., Leydesdorff L. China ranks second in scientific publications since 2006 // *ISSI Newsletter*. – 2008. – № 13. – P. 7-9.
5. Xie Y., Zhang C., Lai Q. China's rise as a major contributor to science and technology // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. – 2014. – Vol. 111, № 26. – P. 9437-9442.
6. SCImago. (2007). SJR – SCImago Journal & Country Rank. – URL: <http://www.scimagojr.com> (дата обращения 16.11.2014).
7. The State Council of China. Medium- and Long-term National Plan for Science and Technology Development 2006-2020. – URL: http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/cn/policydocument/policydoc_mig_0004 (дата обращения 16.11.2014).
8. Zhou P. The growth momentum of China in producing international scientific publications seems to have slowed down // *Information Processing and Management*. – 2013. – Vol. 49. – P. 1049-1051.
9. Официальный сайт Китайской академии наук. – URL: <http://english.cas.cn/ACAS/> (дата обращения 16.11.2014).
10. Китай. Фонд УМА. – URL: <http://funduma.ru/2011/12/kitay> (дата обращения 16.11.2014).
11. Chinese Academy of Sciences. Annual Report. 2013. – URL: <http://english.cas.cn/Re/Rep/201309/P020130927388167409913.pdf> (дата обращения 16.11.2014).

12. Щенкова Т. Модернизация с китайской спецификой. Часть 2. // Международная жизнь. 13.12.2011. – URL: <http://interaffairs.ru/read.php?item=8127> (дата обращения 16.11.2014).
13. Цян Чжа, Гангли Чжоу. Создание университета китайской академии наук. Ежеквартальный журнал центра международного высшего образования. – URL: <http://ihe.nkaoko.kz/archive/331/2662/> (дата обращения 16.11.2014).
14. Nature Publishing Index – 2013 Global Top 200. – URL: <http://www.natureasia.com/en/publishing-index/global/> (дата обращения 16.11.2014).
15. Wagner Caroline S., Bornmann L., Leydesdorff L. Recent developments in China-US cooperation in science. – URL: <http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1404/1404.6545.pdf> (дата обращения 16.11.2014).

Материал поступил в редакцию 17.11.14.

Сведения об авторе

РАЕВСКАЯ Елена Геннадьевна – кандидат химических наук, старший научный сотрудник ВИНТИ РАН, Москва
E-mail: raevs@viniti.ru, len_raev@mail.ru

УДК 027.1 : 004.77

М. А. Плющ

Поиск в Интернете сведений о шести тысячах книг в библиотеке Д. М. Голицына: происхождение легенды и определение возможного размера библиотеки

Излагаются сведения, позволяющие выяснить происхождение легенды о шести тысячах книг в библиотеке Д. М. Голицына. Разрозненные сведения были найдены с помощью Интернета непосредственно на сайтах, в оцифрованных изданиях книг и описании архивного дела, а также в печатных публикациях, библиографические описания которых были обнаружены в Интернете. Предпринимается попытка определить возможный размер библиотеки Д. М. Голицына. Статья является примером использования Интернета для выявления малоизвестных сведений из истории российских частных библиотек с последующим получением новой информации о них путем комплексного анализа сведений.

Ключевые слова: *библиотековедение, Интернет, поиск малоизвестной информации, история частных библиотек, библиотека Д. М. Голицына, происхождение легенды о 6 тыс. книг*

С привлечением сведений из современных печатных исследований и оцифрованных дореволюционных изданий в публикации [1] были подробно раскрыты происхождение и процесс передачи в литературе в течение почти двух столетий легенды о пребывании библиотеки Д. М. Голицына якобы в Архангельской усадьбе при жизни владельца. Второй легендой является сведение, что состав библиотеки князя Д. М. Голицына включал около 6 тыс. книг (далее Легенда).

Поиск на сайтах по поисковому запросу «библиотека Дмитрия Голицына шесть тысяч книг», по нескольким запросам в сервисах «Поиск книг. Google» и «Google. Книги» выявляет множество однотипных упоминаний библиотеки князя и шести тысяч книг в ней. Легенда упоминается в электронных энциклопедиях, включая Википедию и «Мегаэнциклопедию Кирилла и Мефодия», в «Историческом словаре» на сайте «Словари онлайн». Она не встречается в оцифрованном дореволюционном издании Д. А. Корсакова [2], но приводится в статье Н. В. Голицына [3, с. 5] и монографии В. С. Иконникова [4, с. 1079, сноска № 5].

В книге «Русский Версаль...» М. А. Крючкова справедливо подчеркивает, что «при составлении [в Москве] описи [библиотеки Д. М. Голицына] не было

обнаружено и половины этого количества [шести тысяч]», но часть библиотеки находилась у сына Д. М. Голицына, Сергея Дмитриевича, и не была конфискована [5, с. 45, 48].

Просмотр доступных в Интернете сведений в монографии [4, с. 1079, ссылка № 5] и статье Н. В. Голицына [3, с. 5 со сноской] приводит к выводу, что Легенда впервые появилась в журнале «Библиографические записки». По ссылкам в этих работах обнаруживается вышедшая в 1861 г. публикация под названием «Материалы для русского индекса LIBRORUM PROHIBITORUM. Переписка о книгах Д. М. Голицына, Махавелевой и Бокалиновой». В число этих материалов входит предписание членов «Вышнего суда» от 9 января 1737 г. обергофмейстеру С. А. Салтыкову, отправленное в Москву. В предписании по вопросу конфискации имущества Д. М. Голицына и его сына Алексея Голицына говорится, что императрице Анне Иоанновне «известно учинилось, что у него Князь Дмитрия имелось на чужестранных диалектах, також и переведенных на русской язык около шести тысяч книг» [6, столбец 320; 2, с. 254]. Именно с этой публикации 1861 г. Легенда о шести тысячах книг в библиотеке Д. М. Голицына начала свой путь в печатной литературе вплоть до настоящего времени, причем без уточне-

ний о наличии множества некнижных материалов, ненаучных изданий, многотомников, рукописных летописей и хронографов в библиотеке князя. Первое опровержение Легенды появилось в книге С. П. Лупова в 1973 г.: путем сложных рассуждений он пришел к выводу, что размер библиотеки, возможно, составлял 2765 книг [7, с. 210-212]. Далее будет показано, что этот вывод неточен.

Окончательно происхождение Легенды выясняется по сведениям в статье Корсакова в журнале «Древняя и Новая Россия» (1879 г., Часть XV), перепечатанной в доступной по Интернету книге [2, с. 254, 264 и ссылка № 1]. В ней дано изложение сведений из судебного дела Д. М. Голицына, которое историк анализировал в Госархиве. Другим источником сведений о судьбе библиотеки Д. М. Голицына, по словам Корсакова, стали извлечения из переписки Сената, Герольдмейстерской конторы и Канцелярии конфискации в 1741 г. [2, с. 227, 265, сноска № 1].

Корсаков отмечает, что, согласно архивным данным, А. И. Ушаков предъявил членам генерального собрания «князя Д. М. Голицына сказку о собранных им и покупанных и списанных им книгах, которые и детям его розданы, а прочия есть в Москве» [2, с. 254 со ссылкой, 256]. При сопоставлении сведений из [6, столбец 320] и [2, с. 254] становится очевидно, что источником Легенды явилось мнение князя о размерах его библиотеки, зафиксированное в вышеназванной «сказке», в тексте допроса. Возможно, что она сохранилась в судебном деле Д. М. Голицына в Госархиве, который ныне находится в Российском государственном архиве древних актов (РГАДА, до 1992 г. ЦГАДА).

Корсаков пишет, что на основании именного указа, датированного 20 декабря 1737 г., многие книги Д. М. Голицына «были распроданы разным учреждениям и в частные руки» еще в Москве [2, с. 264]. В известных печатных и электронных статьях, книгах и диссертациях нет сведений об этом указе. Нам удалось выяснить, что Корсаков имел в виду указ, доступный на сайте Российской национальной библиотеки [8, с. 375-377]. Указ, датированный 20 декабря 1737 г. и опубликованный 12 января 1738 г., содержит правила, по которым чиновники должны были распоряжаться любым конфискованным имуществом. Период от опубликования этого указа до дос-

тавки библиотеки Д. М. Голицына из Москвы в Канцелярию конфискации в Санкт-Петербурге 30 апреля 1739 г. [2, с. 207] составил более 15 месяцев. За такой срок существенная часть библиотеки могла быть распродана [2, с. 264]. Многие старинные книги были расхищены [9, с. 62]. Это говорит о высокой вероятности очень значительного сокращения размеров библиотеки Д. М. Голицына к моменту доставки оставшейся ее части в Санкт-Петербург.

Любые данные, в которых размеры библиотеки Д. М. Голицына обозначаются словом «книги», не могут полностью соответствовать реальности. Н. В. Голицын отмечает, что в датированном 1722 годом каталоге иностранных книг в составе библиотеки Д. М. Голицына многие записи относятся к сшитым статьям или соединенным в одном переплете книгам, объединенным по тематике [3, с. 2]. В книге [2, с. 207-208] и других источниках число русскоязычных материалов светского содержания обозначается как 336 книг. Однако в полном «реестре» этих материалов, состоящем из 336 строк [10, с. 241-253], в некоторых строках отмечаются один том того или иного многотомного или двухтомного издания, несколько текстов подряд, абсолютное большинство строк занимают рукописные тексты летописей и переводов иностранных книг на русский язык. По свидетельству Л. А. Марихейн, в вышеуказанном каталоге иностранных книг «почти треть французских книг составляет периодика» [11, с. 32]. В связи с этими обстоятельствами мы считаем, что количественные данные о книгах следует обозначать как единицы хранения (ед. хр.) и приравнивать одну строку в любой из описей к одной единице хранения. При этом необходимо учитывать, что единицы хранения на иностранных языках в библиотеке Д. М. Голицына являлись преимущественно научными книгами, сочинениями политических мыслителей XVII в., античных историков и ораторов, изданиями, посвященными юриспруденции, теории государственного права и государственному управлению [3].

Для уточнения размеров библиотеки Д. М. Голицына необходимо систематизировать имеющиеся сведения и представить их в хронологическом порядке вместе с другими данными. С этой целью была составлена таблица с указанием источников, некоторые из которых доступны в Интернете.

Сведения о размере библиотеки Д. М. Голицына

1722 г., каталог иностранных ед. хр.	Книги и сшитые статьи на иностранных языках. Около 1300 ед. хр. в примерно 1900 томах. Примерно треть франкоязычной части составляет периодика [3; 12, с. 32].
По подсчету И. Ф. Мартынова в каталоге 1290 названий, 119 карт и эстампов [12, с. 114, прим. 24].	
9 января 1737 г.	Предписание «Вышнего суда», указание на примерно 6 тыс. ед. хр. на разных языках [6]. Число 6 тыс. обозначается словом «книги».
Первые московские описи библиотеки сгорели в мае 1737 г. В декабре 1738 г. было закончено составление новой описи: реестр русских светских материалов включает 336 ед. хр., реестр русских религиозных текстов 346 ед. хр., на латинском языке 447, итальянском 131, французском 994, всего 2254 ед. хр. Не включены экземпляры на немецком, голландском, испанском, английском и шведском языках из-за отсутствия знающих эти языки переводчиков в московской конторе Канцелярии конфискации [5, с. 46; 7, с. 207 со ссылкой на ЦГАДА (с 1992 г. РГАДА), фонд 340, опись № 1, ч. 5, дело № 13981]. Русские религиозные тексты, согласно архивным данным, были осенью 1738 г. переданы в Синод, некоторые распределялись Синодом по церквам [10, сноска № 12]*.	

<p>«К 1740 г. русских и немецких книг Голицына находилось в Канцелярии конфискации 2415 томов» [2, с. 264] (см. конец таблицы). Другие книги или тома вместе с этим сведением Корсаков не упоминает. Мы определяем это сведение как указание на 2415 ед. хр. на русском и немецком языках.</p>
<p>Дело № 576 «По записке из кабинета Е. И. В. о доставлении сведений о библиотеках, имеющих в учреждениях Духовного Ведомства» [13, столбцы 651-653 отсканированной описи, доступной в Интернете]. Из описания дела № 576 следует, что в ответ на вышеуказанную записку из Кабинета Ее Императорского Величества (далее Кабинет) Синод отправил Кабинету ведомость о нескольких библиотеках. В ведомости не было сведений о том, какие книги были пригодны для библиотек и какие только для хранения в архиве. Получив эту ведомость, Кабинет направил Синоду сообщение от 4 марта 1740 г. Согласно этому сообщению или поручению Синод должен был составить описи перечисленных в синодской ведомости библиотек в случае, если такие описи отсутствуют, сравнить их с описями библиотек Троицкого Александро-Невского и Московского Спасо-училищного монастырей и пополнить библиотеки этих двух монастырей за счет библиотек, перечисленных в вышеуказанной ведомости Синода**. Кабинет также поручил Синоду, во-первых, отобрать из последних и сохранить те книги, которые пригодны только для архивного хранения, во-вторых, «отдать в Петропавловский собор и разослать в епархии, где школы имеются», те книги, которые предположительно могли остаться после пополнения двух монастырских библиотек. К этому поручению от 4 марта 1740 г. прилагалась опись (реестр) книг Д. М. Голицына: 336 светских русских, 447 латинских, 131 итальянская, 994 французских описанных ед. хр. Немецкие ед. хр. в источнике [13] не упоминаются. Согласно [7, с. 209; 10, с. 240; 13, столбец 652] в ней, кроме описанных ед. хр., были неописанные 68 английских, 44 голландских, 23 испанских, 5 шведских, 14 польских, 4 греческих ед. хр. и 5 рисовальных книг, всего 163 неописанные ед. хр.***. Общее число – 2071 светских ед. хр. – включает 336 русских и 1735 иностранных ед. хр. без включения немецких изданий. Сама опись является копией московской конфискационной описи без реестра церковных книг. Копия была затребована и получена Кабинетом в январе 1740 г. из Канцелярии конфискации [14, с. 103]. В копию добавлено сведение о наличии пятнадцати связок с текстами «на латинском, немецком, французском, польском и русском языках». Дата получения Синодом указанной копии и поручения от 4 марта 1740 г. неизвестна. В ответ на это поручение Синод в постановлении от 27 марта 1740 г. сформулировал соответствующие распоряжения, согласно которым предполагалось, в частности, получить и отдать в Петропавловский собор библиотеку Д. М. Голицына, но перед этим провести опись указанных 163 неописанных ед. хр. на иностранных языках [13, столбцы 652-653]. Для ее составления они были отправлены в Коллегию иностранных дел [7, с. 209]. На момент принятия постановления Синода от 27 марта 1740 г. 63 российских ед. хр. (61 название, см. ниже) уже поступили в Кабинет, а в Петропавловский собор уже были переданы «российских и немецких 2197» ед. хр. согласно указу Кабинета от 5 марта 1740 г., адресованному не Синоду, а Канцелярии конфискации [2, с. 264].</p>
<p>5 марта 1740 г. Поручение Кабинета в адрес Канцелярии конфискации. По этому поручению из Канцелярии из числа 2415 русских и немецких ед. хр., которые Корсаков обозначает словом «тома» [2, с. 264], были отданы в Кабинет «российских 63 книги» (61 название), в Петропавловский собор «российских и немецких 2197» ед. хр. и, следовательно, в Канцелярии оставлены 155 из русских и немецких 2415 ед. хр. Принципиально важно, что передача 2197 российских и немецких ед. хр. по указу Кабинета от 5 марта 1740 г. в собор не упоминается (!) во многих других работах. Только один раз сведение об этой передаче подтверждается канцелярской справкой в [10, с. 240]. Не указанное в источнике [2, с. 264] количество иностранных ед. хр. поступило из Канцелярии в Коллегию иностранных дел. Дата этого поступления неизвестна [2, с. 264; 10, с. 240]. Согласно данным [10, с. 240] в перечне 63 российских ед. хр., отданных в Кабинет, было 61 название.</p>
<p>12 июня, 21 июля, 9 августа и 23 августа 1740 г. (см. ниже на 5 августа). В расписках Петропавловского собора с этими датами о приеме из Канцелярии конфискации 4 партий книг библиотеки Д. М. Голицына зафиксировано 1915 иностранных ед. хр. и с уточнением 282, а не 281 русских ед. хр., в целом 2197 ед. хр. и 72 несброшюрованные связки. Немецкоязычные ед. хр. из-за отсутствия их описи были переданы в этот период общим счетом, не указанным в источнике [7, с. 209 со ссылкой]. Таким образом, в собор из Канцелярии конфискации по указу Кабинета от 5 марта 1740 г. поступили 2197 русских и немецких ед. хр.; по постановлению Синода от 27 марта 1740 г. в летние месяцы в собор из Канцелярии были переданы еще 1915 иностранных и 282 русских, всего 4394 ед. хр. [2, с. 264; 10, с. 240; 7, с. 209, 211].</p>
<p>5 августа 1740 г. Коллегия иностранных дел прислала в Синод не 163 иностранных ед. хр., включая рисовальные книги, библиотеки Д. М. Голицына (см. выше), а 150 ед. хр. В их число входили 42 голландские, 14 польских, 3 греческих, 2 шведских описанных ед. хр. и 23 испанские, 62 английские и 4 итальянские неописанные ед. хр., всего 150 ед. хр. [13, столбец 653].</p>
<p>По данным [2, с. 264] на начало 1740 г. в Канцелярии конфискации находилось 2415 томов русских и немецких книг Д. М. Голицына. Если обозначить их число как 2415 ед. хр. и если в него входили все 336 русских ед. хр., то число немецких ед. хр. в Канцелярии составит на начало 1740 г. 2079 (см. ниже).</p>
<p>Июнь 1741 г. Герольдмейстерская контора обратилась в Сенат с прошением передать ей некоторые книги Д. М. Голицына из числа отданных в Кабинет и Петропавловский собор [2, с. 264-265]. В ответ конторе была отправлена справка из Канцелярии конфискации. Согласно справке, из Москвы, среди про-</p>

чих книг библиотеки Д. М. Голицына, было привезено «российских и немецких» книг «общим счетом 2393». Из их числа в марте 1740 г. в Кабинет отданы 63 русских, в собор 2197 «российских и немецких» ед. хр. [10, с. 240 и ссылка № 20 на ЦГАДА (ныне РГАДА), ф. 286, опись № 2, дело № 6, лист 397]. Указанное в канцелярской справке количество русских (63), а также партии русских и немецких (2197) ед. хр., переданных в марте 1740 г. в Кабинет и Петропавловский собор, соответственно, совпадает с архивными данными Корсакова о передачах по указу от 5 марта 1740 г. Согласно канцелярской справке [10, с. 240], на момент ее выдачи в Канцелярии находилось 155 ед. хр. на разных языках, согласно Корсакову – на немецком и русском языках [2, с. 264]. Это несоответствие не имеет существенного значения.

При сложении 346 ед. хр. религиозного содержания, 63 русских ед. хр. светского содержания в Кабинете, 4394 русских и иностранных в соборе, 163 иностранных ед. хр., отправленных из Синода в Коллегию иностранных дел для составления описи, и 155 ед. хр. в Канцелярии сумма составляет 5121 ед. хр.

* В книге [7, с. 209] без архивных ссылок предполагается, что церковные книги не были доставлены в Санкт-Петербург. Предположение основывается на том, что их опись отсутствует в Центральном государственном историческом архиве СССР (см. ниже). Авторы статьи [10, сноска № 12]] указывают, что факт передачи церковных книг в Синод зафиксирован на листе 168 в части 1 дела № 189 в фонде № 6 РГАДА. В [7] Центральный государственный архив СССР (ныне Российский государственный исторический архив – РГИА) неточно обозначается аббревиатурой ЦГИАЛ. В 1941 г. на базе двух других архивов был создан Центральный государственный исторический архив в Ленинграде – ЦГИАЛ. В 1961 г. он был переименован в Центральный государственный исторический архив СССР – ЦГИА СССР. В 1992 г. он получил современное название.

** В книге [7] на стр. 208 со ссылкой на дело № 576 указано, что в письме от 4 марта 1740 г. Кабинет предложил Синоду «пополнить библиотеки Александро-Невского монастыря и Славяно-греко-латинской академии за счет книжных собраний опальных и умерших лиц, а все остальные книги этих собраний передать в Петропавловский собор...». Из найденного на сайте РГИА описания к делу № 576 [13] следует другой вывод, приведенный в таблице. Причина этого расхождения неясна. Письма таких учреждений, как Кабинет Ее Императорского Величества, следует интерпретировать как указы.

*** Данные в описании дела № 576 [13, столбец 652] отличаются от указанных в таблице, вероятно, из-за неточности составителя этого описания. В таблице о числе неописанных иностранных ед. хр. и их языковом составе приводятся сведения, найденные авторами [10, с. 240] и автором [7, с. 208] непосредственно в деле № 576 (РГИА, ф. 796, оп. 20, дело № 576, лл. 21-80).

Таким образом, с помощью Интернета и найденных в нем библиографических описаний были получены данные, указывающие, что доставленные в Санкт-Петербург светские единицы хранения библиотеки Д. М. Голицына составляют 4775 русских и иностранных ед. хр., большинство которых составляли иностранные научные книги и их переводы. Неизвестная часть библиотеки Д. М. Голицына находилась у его сына Сергея Дмитриевича и не была конфискована [5, с. 48], много книг было похищено или распродано еще в Москве. Точные размеры библиотеки значительно превышали 5 тыс. и могли приближаться к 6 тыс. ед. хр. Важным обстоятельством являются широкие возможности Д. М. Голицына для приобретения книг за свой счет, получения печатных книг в дар, приобретения рукописных переводов иностранных изданий в период пребывания князя в должности киевского воеводы и затем киевского губернатора. Вероятно, что М. А. Голицын был владельцем библиотеки и его сын Д. М. Голицын мог ее унаследовать. Из вышеизложенного следует, что мнение князя о 6 тыс. книг в его библиотеке было не голословным. Можно предположить, что его источником являлись данные, которые Д. М. Голицын мог получить при разборке библиотеки задолго до ее конфискации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Плющ М. А. Использование Интернета для поиска сведений о распространении и опровержении легенды о библиотеке Дмитрия Михайловича Голицына // Научно-техническая информация. – Сер. 1. – 2014. – № 7. – С. 26-31.
2. Корсаков Д. А. Из жизни русских деятелей XVIII века. – Казань: Типография Имп. Университета, 1891. – 448 с., указатель имен. // Библиотека «Руниверс». – URL: <http://www.runivers.ru>. – Поиск по авторам. Первое издание статьи «Суд над князем Дмитрием Михайловичем Голицыным» вышло в 1879 г. в сборнике «Древняя и Новая Россия» (Часть XV).
3. Голицын Н. В. Новые данные о библиотеке кн. Д. М. Голицына (Верховника) // Чтения Общества истории и древностей российских. – Книга четвертая. – 1900. – 508 с. – Смесь. – С. 1-6 // Сайт «Старые книги». – Раздел «Периодика». – URL: <http://www.starieknigi.info/Zhurnaly/COIDR/>; см. также сайт Gbooks. Книги по истории, археологии, географии ..., изданные преимущественно до 1917 г. – Периодика. – URL: <http://www.gbooks.archeologia.ru>
4. Иконников В. С. Опыт русской историографии. – Т. I. – Книга II. – Глава VII. – Киев: Типография Имп. Университета св. Владимира, 1892. – 1538 с., дополнения, указатели // Библиотека «Руниверс». – URL: <http://www.runivers.ru>; см. также сервис «Электронная библиотека РГБ». – URL: <http://www.dlib.rsl.ru>.
5. Крючкова М. А., Парушева В. Г. Русский Версаль: усадьбы князей Голицыных Архангельское и Никольское-Урюпино (Родовые усадьбы: Голицыны). – М.: Русский Мир, 2012. – 331 с.

6. Материалы для русского индекса LIBRORUM PROHIBITORUM. Переписка о книгах Д. М. Голицына, Махиаевелевой и Бокалиновой // Библиографические записки. – 1861. – Том 3. - № 11.
7. Луппов С. П. Книга в России в первой четверти XVIII века. – Л.: Наука, Ленинградское отделение, 1973. – 373 с.
8. Полное собрание законов Российской империи. – Первое собрание. – Том 10. – Указ № 7470. – С. 375-377 // Сайт Российской национальной библиотеки. – Докусфера: электронный фонд РНБ. - URL: <http://www.leb.nl.ru>
9. Татищев В. Н. История Российская с самых древнейших времен неусыпными трудами через тридцать лет собранная и описанная. – Книга I. – Часть I. – Глава 7. – М.: Типография при Имп. Московском университете, 1768. – 224 с. // Сайт «Старые книги». – URL: http://www.starietknigi.info/knigi/T/Tatishchev__V_N.RSLpdf.
10. Градова Б. А., Клосс Б. М., Корецкий В. И. К истории Архангельской библиотеки Д. М. Голицына // Археографический ежегодник за 1978 год. – М.: Наука, 1979. – 367 с.; см. электронную копию статьи на сайте «Восточная литература. Средневековые исторические источники Востока и Запада». – URL: http://www.Voslit.info/Texts/Dokumenty/Russ/XVIII/1720-174/Golicyn_D_M/opis_biblioteki_1737_1738.htm
11. Марихбейн Л. А. История частных коллекций французской книги в России XVIII-XIX веков и их роль в развитии русско-французских культурных связей. – М., 2008. – 197 с. // Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов. – URL: <http://www.dissercat.com>
12. Мартынов И. Ф. Частные библиотеки в России XVIII в. // Памятники культуры. Новые открытия. Письменность. Искусство. Археология. Ежегодник. – Л.: Наука, Ленинградское отделение, 1975. – 470 с.
13. Сайт Российского государственного исторического архива. – Описи. – Фонд № 796. – Опись 20. – Отсканированная опись. - Изображение № 168. – Столбцы 651-653. - Дело № 576. - URL: <http://www.rgia.ru>
14. Внутренний быт русского государства с 17-го октября 1740 года до 25-го ноября 1741 года по документам, хранящимся в Московском Архиве Министерства Юстиции. – Книга II. Высшие Государственные учреждения. – М.: Типогр. Л. Ф. Снегирева, 1886. – 435 с. – Электронная библиотека Попечительского совета МГУ им. М. В. Ломоносова. – URL: <http://lib.mexmat.ru>. - Поиск по названию книги с современной орфографией. - Читать книгу бесплатно
15. Рафиков А. Х. Литература о странах Азии и Африки в частных книжных собраниях и в Библиотеке Академии наук в первой половине XVIII в. //

Книга в России до середины XIX века / ред. А. А. Сидоров, С. П. Луппов. – Л.: Наука, Ленинградское отделение, 1978. – 320 с. – С. 217-260.

ПРИЛОЖЕНИЕ

1) В книге [7, с. 211] в сноске № 97 утверждается со ссылкой на публикацию [2, с. 264], что «к 1740 г. в Канцелярии конфискации хранилось менее 2415 книг Голицына». В действительности там указано, что «к 1740 году русских и немецких книг Голицына находилось в Канцелярии конфискации 2415 томов» [2, с. 264].

2) В [7, с. 211] говорится, что библиотека Д. М. Голицына в расхищенном состоянии «досталась уже гр. Ф. А. Толстому». В действительности Ф. А. Толстому была продана только коллекция летописей. Продажу осуществила вдова Н. А. Голицына – внука Дмитрия Михайловича [2, с. 265; 5, с. 157]. Опись этой коллекции, составленная Строевым и Калайдовичем, доступна в Интернете.

3) Если из 2197 русских и немецких ед. хр., переданных согласно архивной канцелярской справке [10] и Корсакову [2] в Петропавловский собор в марте 1740 г. вычтуть переданные в собор летом 1740 г. 282 русские ед. хр. [7, с. 209 и сноска № 92], окажется, что число немецких ед. хр., переданных в марте 1740 г. в собор, составляет 1915. Оно совпадает с числом переданных из Канцелярии конфискации в собор летом 1740 г. иностранных ед. хр. (1915), относительно которых в книге [7, с. 209] не указан их языковой состав. Данные о передачах иностранных и русских ед. хр. из Канцелярии в собор в период 12 июня–23 августа 1740 г. являются архивными (РГИА, фонд 796, опись 2, дело № 576), что обуславливает их точность. Мы считаем указанное совпадение случайным.

4) По мнению А. Х. Рафикова, после ареста Д. М. Голицына часть его книг «была передана в Славяно-греко-латинскую академию, остальные – в Библиотеку Академии наук». От этих и других сведений о библиотеке Д. М. Голицына в статье [15, с. 235] дается ссылка на листы 181об, 183об, 184, 186об., 195, 219 в упоминавшемся деле № 576. Противоположные данные о распределении книг приводятся в монографии [7, с. 209] со ссылкой на это же архивное дело, но на листы 262-262об. Мы не имеем возможности установить причину этого расхождения.

5) Декабрь 1740 г. «Голицынская библиотека в декабре 1740 г. передана Канцелярией конфискации в Петропавловский собор» [13, столбец 653]. Прочитанное сведение противоречит иным сведениям из [13]. Причина противоречия не ясна.

6) В статье [1] отмечается, что в библиотеке архидиакона Р. Арескина находилось 4200 издательских единиц. От этого сведения дается ссылка на статью Е. А. Савельевой «Шотландские книжные собрания в фондах Библиотеки Российской Академии наук», вышедшей в 2002 г. в альманахе «Философский век:

Альманах» (вып. 15). Ссылаясь на архивный документ – описание книг Р. Арескина, поступивших в БАН после смерти владельца – С. П. Луппов отмечает, что их число в описи составляет 2322 названия на иностранных языках. Ученый указывает [7, с. 238 со ссылкой № 137], что число книг, которое он считает ошибочным - 4200 книг - изначально приводит И.-К. Бакмейстер в монографии «Опыт о Библиотеке и Кабинете редкостей...» (СПб., 1779, с. 33). В Интернете на сайте «Google. Книги» была обнаружена изначальная французская публикация монографии И.-К. Бакмейстера

(СПб., 1776 г.). В ней на странице 48 содержится указание на 4200 томов (volumes), а не книг или издательских единиц библиотеки Р. Арескина.

Материал поступил в редакцию 25.10.14.

Сведения об авторе

ПЛЮЩ Максим Андреевич – кандидат технических наук, научный сотрудник ВИНТИ РАН, Москва
E-mail: m92ash68@rambler.ru

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

ВИНИТИ РАН предлагает Вашему вниманию Реферативный Журнал в электронной форме

РЖ в электронной форме (ЭлРЖ) выпускается по всем разделам естественных, технических и точных наук.

Каждый номер ЭлРЖ является полным аналогом печатного номера РЖ по составу описаний документов, их оформлению и расположению. Он сопровождается оглавлением, указателями.

ЭлРЖ представляет собой информационную систему, снабженную поисковым аппаратом и позволяющую пользователю на персональном компьютере:

- читать номер РЖ, последовательно листая рефераты;
- просматривать рефераты отдельных разделов по оглавлению;
- обращаться к рефератам по указателям авторов, источников, ключевых слов;
- проводить поиск документов по словам и словосочетаниям;
- выводить текст описаний документов во внешний файл.

ЭлРЖ в версии Windows Вы можете получить за текущий год с любого номера, а также за предыдущие годы.

Подробную информацию Вы можете получить:

Адрес: 125190, Россия, Москва, ул. Усиевича, 20, ВИНТИ РАН

Телефон: 8 (499) 155-46-20

Телефон/Факс: 8 (499) 155-45-25

E-mail: zinovyeva@viniti.ru, davydova@viniti.ru