|  |
| --- |
| http://www.unkniga.ru/kultura/12319-knizhniy-stalker-ili-inzhiniring-znaniya.html |
|  |
|  |
| [Книжный сталкер, или Инжиниринг знания](http://www.unkniga.ru/kultura/12319-knizhniy-stalker-ili-inzhiniring-znaniya.html) |

|  |
| --- |
|  |
| Сегодня, по статистике, в России более 36 тыс. библиотек и около 1,5 тыс. книжных магазинов. В каждом из этих учреждений работают люди, помогающие осуществлять навигацию в море книг. При этом мир трансформируется, и в цифровую эпоху всё больше рекомендательных сервисов смещается в Интернет. Очевидно, что библиотечная сеть пока не объединена в общее цифровое пространство, нет экосистем, позволяющих сделать лёгкой и быстрой навигацию в большом массиве контента. В этой ситуации роль человека, который знает книги и понимает запросы читателей, умеет их совместить, становится очень важной.О перспективах библиотечной профессии рассуждает **Олег ГРИНЬКО**, директор софтверной компании «Т-система», лидер проектов Агентства стратегических инициатив при Президенте РФ по созданию профессиональных сообществ в сфере науки, высокотехнологичных отраслях промышленности и образования.Встречи с экспертом состоялись в рамках фестиваля «Книжный маяк Петербурга» и форсайт-сессии «Библиотекарь будущего» в Иркутске.**— Олег, как считаете, что в ближайшие пять лет изменится в отношении контакта читателя с библиотекой, книжным магазином? Насколько оно технологизируется, как поменяются требования к сотрудникам?**— Для того чтобы попытаться ответить на этот вопрос, важно понять, зачем вообще сегодня людям читать. Что современный человек находит в книге? Когда он читает, почему? Что его приводит в библиотеку или книжный магазин?Книга и процесс чтения, конечно же, переосмысляются. Но я хочу обратить внимание вот на что. Одно дело — когда человек читает книгу для досуга, другое — когда у него есть задача найти знание для практического применения. Это предполагает разные роли людей книжного мира. Один должен посоветовать книгу, для того чтобы хорошо провести время, другой — дать информацию по конкретному запросу в процессе образования.Ситуация, когда читатель приходит с конкретным запросом, наверное, самая редкая. Основная задача библиотекаря — найти и предоставить знания, которые здесь и сейчас, в каком-то очень коротком промежутке времени, способны улучшить качество жизни человека. И 36 тыс. мест, где читатель может получить такие знания, — это самое важное. Возникает ситуация, когда библиотекарь или книготорговец вступает в отношения с каждым читателем. Вопрос лишь в том, насколько работник ритейла сегодня книжный человек, а не просто продавец. Или, по-другому, какое состояние он продаёт.**— Получается, что нам нужно в каждой из 36 тыс. точек иметь хотя бы одного специалиста, который ориентируется как в запросах читательской аудитории, так и в книжном массиве. Сомнительно, что такие способности могут уместиться в голове среднестатистического человека. Очевидно, что необходима гибридная система поддержки. Способен ли искусственный интеллект (ИИ) заменить библиотекаря и существенно повысить КПД контакта с читателем?**— Говоря об ИИ, нужно убрать маркетинговый слой и называть вещи своими именами. Это некий набор алгоритмов, которые пишутся людьми, работа с точно формализованными, неструктурированными знаниями. Если группа людей сумела совершить отчуждение знания и передать его в алгоритмизированном виде, такой механизм может быстро и недорого транслировать то, что в него загрузили люди.Вся структура чат-ботов построена на понятной схеме обыденной повседневной коммуникации. Мы знаем, что можно общаться и решать все свои жизненные проблемы, обходясь 500 словами. Образованный человек оперирует 5–15 тыс. слов, и это максимум. Сегодня мы пользуемся каталожной системой и библиографией, которая когда-то стала ответом на увеличивающееся количество книг. В давние времена книги были хранилищем сакральных знаний, описанием каких-то чудес, они дорого стоили. До Гутенберга это была одна Вселенная, а потом человечество сделало большой скачок, и понадобилось структурирование. Появились древовидные каталоги, и библиотекарь пользовался этим изобретением. Затем книг стало очень много, и исчез механизм селектирования изданий до того, как они появлялись. Сегодня в принципе любой человек может издать свою книгу. Несколько вышло и у меня. Кто-то их читает, и кому-то они даже нравятся.В целом книга изменила свою природу. При этом она осталась единицей хранения, документом, как на материальном носителе, так и в цифровом виде. Появляется совершенно иная структура хранения, возникает возможность компьютерной обработки и хранения книг в виде математического графа. Деревья переплетаются между собой, а книга может быть декомпозирована на элементы и храниться как целиком, так и по частям. Можно зайти в специальную поисковую систему и вычленить из «Войны и мира» все военные сюжеты или все сцены, когда мужчины повели себя некорректно в отношении женщин, наложить это на шкалу времени, прибавить судебные реформы и начинать рассуждать о каких-то социоэкономических процессах. Таким образом, изменение способа хранения и его структуры позволяет осуществлять интеллектуальный поиск, что на порядки снижает затраты времени и трудоёмкость. Но для того чтобы оперировать извлечением этого знания, нужен человек с определённым типом мышления. Оно должно строиться не на древовидной структуре каталога, а на пересекающихся, достраивающих друг друга знаниях. И этот специалист ещё должен взаимодействовать с системой принятия решений, а с ней нужно общаться на концептуально логическом языке. Это не программный код, но особая схема формирования запроса, позволяющего получить знание, которое вам нужно. Машина и человек сближаются в семантическом смысле.Что при этом будет происходить? С одной стороны, усложнение. Появятся универсальные алгоритмы, которые будут владеть трансдисциплинарностью, путешествовать от глубин какого-либо раздела физики к биологии, химии или социологии и оперировать концептами квантовой механики в управлении погодой или биржевыми торгами. Становятся доступными вычисления на графах, что позволяет человеку получить не просто ответы, но варианты для принятия решений. Это будут верифицированные знания, применимые к запросу. Но ответственность за принятие решения остаётся за человеком.**— Способен ли ИИ соперничать с человеком-писателем?**— В принципе создать набор достаточно сложных алгоритмов, которые будут писать книги, можно. Несколько лет назад на конкурсе фантастических произведений в Японии третье место занял робот. Но для этого программисты должны быть очень талантливыми. Пока же ИИ, повторюсь, маркетинговая тема. Точно так же человеческий интеллект можно назвать искусственным. Просто один прописан на белке, а другой — на кремнии. Важно, что вложено в этот алгоритм и какая структурированная информация в нём содержится.**— Как благодаря соединению человеческого знания и цифровых технологий изменится ситуация в публичной библиотеке? И как должен трансформироваться библиотекарь?**— Я представляю себе библиотеку, в которой сегодня всё хорошо. На неё направляются средства, она находится в большом городе, где у людей высокие зарплаты и есть время на чтение. И противоположная картина: полтора десятка читателей, ветхий фонд и т.п. Для того чтобы люди пришли в библиотеку, библиотекарь должен стать тем человеком, кто живёт красиво, безопасно и комфортно. А для этого он сам должен научиться извлекать смыслы из книг, которыми окружён. В действительности библиотекарь очень богатый человек: у него есть все знания мира. И в первую очередь он должен уметь применить их для себя. Это и есть сверхзадача. А цель профессионального сообщества — понять, как соединить технологии работы со знанием, чтобы библиотекарь перестал себя чувствовать одиноким, создать условия для распространения знаний о личной эффективности, умении учиться, управлении и психологии внутри системы, сделать такое знание доступным каждому сотруднику библиотечной сети.Библиотека до недавнего времени была практически аналогом мира знаний. Но сегодня библиотекарь медленно деградирует, потому что его постепенно замещают, давая ему всё меньше возможностей проявить себя. Когда-то библиотекарь владел настоящим сокровищем — фолиантом, где каждая буква была хранилищем смыслов. Потом появились печатные книги, которые всё же были редкостью. Книги печатались с досок, печать ухудшалась вместе с качеством доски, это влияло на количество экземпляров. Тем не менее книги содержали в себе знания, нетривиальные мысли великих людей. Библиотекарь знал, где и какое сакральное знание записано. Сама технология обеспечивала верификацию, или идеологическую концепцию, знаний. Потом появляется всё больше серийных книг, они превращаются в досуг, во впечатления.Нам нужно вернуться к тому образу библиотекаря, который был тысячу лет назад, когда книга являлась редкостью, но развернуть ситуацию: много книг, знаний и возможностей их применить. Сегодня вся страна связана системой коммуникаций. Люди разные, но нужно создать им равные права, и тогда в библиотеки пойдут.**— Действительно, технологий пока нет, но есть человеческий ресурс, и важно запустить процесс саморазвития системы и каждого её элемента. По сути, библиотеки — это кровеносная система для тока знаний в организм.**— Да, это так. И ещё один момент. Мы говорим «экономика знаний», но все воспринимают эти слова как какую-то профанацию. Однако это уже не абстракция. Знания важны на рынках, и мы понимаем, что нужно их извлекать, хранить, соединять и продавать. Сегодня главными ресурсами являются время и внимание человека. Корпорации могут обращаться в библиотечную сеть за самыми разнообразными аналитическими отчётами. Множество продуктов может быть создано на знаниевой основе.Эффективным знание становится лишь тогда, когда возникает практический выход. То есть человек, не являющийся библиотекарем, получает сервис, который помогает ему обустроить жизнь. Библиотекарь же становится книжным сталкером, советником и консультантом, аналитиком, исследователем. Таких людей нужно 5–10%. Если найдётся тысяча человек, способных выявлять суть, то остальные станут участниками их команд. Важно проанализировать, какие запросы могут отрабатывать люди в плане извлечения знаний.Например, перспективной является тема формальных онтологий, которые замещают древовидную иерархию. Если библиотекари станут формировать эти человеко-машинные онтологии в различных предметных областях, это уже серьёзный шаг вперёд. Сегодня огромный спрос на структурирование знаний. Этому библиотекаря можно учить. Более того: если человек научился структурировать знания, то он может в дальнейшем заняться созданием программных приложений. Я вижу как минимум несколько сфер, которые на горизонте одного года станут востребованными на рынке. При этом знание иностранного языка выводит вас на международную площадку. Находясь где-нибудь на Южном Урале, библиотекарь сможет производить интеллектуальный продукт, за который станет получать деньги.**— Сегодня уже есть информационные системы, позволяющие структурировать и систематизировать контент по новым принципам. Речь идёт о том, чтобы начать использовать их в библиотечном мире. Пока нет единого каталога, КПД каждой отдельной инициативы будет крайне низким. Сейчас Российская книжная палата присоединилась к Российской государственной библиотеке, и, по сути, возникла крупнейшая в мире библиотека. Прокомментируйте ситуацию.**— Если объединившиеся структуры сумеют создать верхнеуровневую метамодель, это позволит разработать человеко-машинные интеллектуальные системы, которые снизят трудоёмкость при извлечении верифицированного структурированного знания. А это востребованный, хорошо оплачиваемый продукт. Если библиотечное сообщество посмотрит в эту сторону и вместо пресловутой цифровизации начнёт структурировать знания с практической целью (создавать базу данных, сервисы, приложения как единое целое) и при этом сразу же попробует выйти на конечного пользователя, то потребуется два-три года, для того чтобы появились крупные массивы структурированных знаний, коммерчески востребованные. Логические правила для формирования тех или иных отношений и выводов доступны давно, просто сегодня их нужно загрузить в машину вместе с контентом. За этим, по моему мнению, будущее. Библиотека, находящаяся на обочине развития, может вдруг оказаться на высоте.**— Таким образом, библиотека должна стать культурным центром, который осуществляет точную навигацию к конкретному знанию. В этом смысле хранение бумажных книг или электронных файлов становится скорее санитарной нормой, а не основным смыслом деятельности?**— Библиотека сегодня существует на всех носителях и в любых формах. Форматы смешались, и вопрос в том, какой тип ощущений вы ищете. У меня на столе лежат полтора десятка книг, причём самых разных: и справочники, и художественные произведения. А с экрана я читаю документы, профессиональную литературу.Книга как сборка знаний осталась. Но человек всё чаще обращается не к книге, а к знанию в оптимальной упаковке. А книга в своём неизменном виде — это тип проживания времени. Какой-нибудь роман можно перечитать два, три, четыре раза. А ещё какие-то ранее прочитанные книги можно переслушивать. Например, я переслушал всех Стругацких и всего Достоевского.**— И каковы впечатления?**— Основной вывод — наши интересы стали мельче. Приблизились горизонты, непостижимого и недостижимого стало меньше. Очень хочется, чтобы появлялись книги уровня братьев Стругацких. Хочется чего-то непрактичного. Да и библиотечное сообщество должно представить себя такими кандидатами в волшебники. Человек, за спиной у которого миллионы книг, где содержатся совершенно непрактичные вещи, — он ещё и прагматик, знающий, как создаются структурированные смыслы. С одной стороны, он тянется к небу, к величию человеческого духа, что описано миллионами строчек, с другой — помог человеку, который живёт по соседству, наладить что-то в его хозяйстве или научил бабушку серфить в Интернете. Вот что такое идеальный библиотекарь! Нам нужен библиотекарь, который не от мира сего, но так укоренён в месте своего нахождения, что любой прислонившийся к нему способен почувствовать эту жизненную силу.**ФОРСАЙТ-СЕССИЯ «БИБЛИОТЕКАРЬ БУДУЩЕГО»:**ОСНОВНЫЕ ИТОГИ**ТРЕНДЫ**В приоритете цифровизация. При этом библиотека — пространство, в котором можно инициировать самые разные проекты, площадка для саморазвития. Отмечается усиление роли библиотекаря как проводника в мире информационных ресурсов, многие представляют библиотеку как пространство для неформального обучения. При этом эксперты фиксируют снижение интереса к печатному формату, сокращение расходов на культуру.Библиотека становится местом, где люди начинают больше общаться: все устали от пандемии, от «удалёнки». В то же время другие отмечают, что поток очных посетителей резко уменьшается и растёт число онлайн-читателей. Эти тенденции существуют одновременно, и очевидно, что они относятся к разным типам библиотек.**УГРОЗЫ**Отсутствие специалистов, недостаток профильного образования и невысокий престиж профессии. Имеет место размывание границ профессии, отсутствие профессионального стандарта, ликвидация библиотечной науки. Бытует мнение, что библиотекарем может стать каждый. На фоне этой проблемы не самое большое значение имеет даже недостаточное финансирование. Серьёзнейшую опасность сообщество видит в неудовлетворительной квалификации библиотекарей. При этом их настойчиво замещают технологии: ИИ уверенно вытесняет библиотекаря как навигатора в мире знаний.В то же время завышенные требования показателей статистики приводят к постоянной гонке: работа ведётся не на качество, а на количество.**ВОЗМОЖНОСТИ**Если библиотека существует как сообщество, в котором есть продуктивное взаимодействие, то она обладает рядом возможностей развития. Здесь возникает более активное взаимодействие с внешним миром. Это и повышение уровня грамотности населения через самообразование, и библиотека как лаборатория культуры будущего, как место поиска смыслов, как база для развития личности. Библиотека способна стать центром реализации проектов пользователей, хранилищем аутентичной информации, наконец, площадкой информационного детокса.Есть интересная гипотеза о том, что библиотеки пройдут естественный отбор и выживут те, которые реализуют проекты трансформации.В свете этого подхода библиотека может стать единым культурным центром для общества и точкой формирования культуры новой формации для следующих поколений. Ещё одно направление — создание корпоративного онлайн-университета по развитию управленческих и специализированных компетенций в книжной и библиотечной сферах. |