

УДК 026.06

DOI: 10.33186/1027-3689-2020-3-69-78

О. В. Измestьева*Иркутский региональный колледж педагогического образования,
Иркутск, Россия***Д. С. Матусевич***Байкальский государственный университет, Иркутск, Россия*

ЗАРУБЕЖНОЕ СВОБОДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Аннотация: Разработчики свободного программного обеспечения (СПО) декларируют свободное его использование всеми желающими при условии соблюдения авторства создателей. В статье представлен обзор рынка зарубежных свободных автоматизированных библиотечно-информационных систем (АБИС). Показана отправная точка применения свободных АБИС, даны общая информация о них и сравнение наиболее известных зарубежных АБИС – Evergreen и Koha, а также перечень зарубежных свободных АБИС с указанием года начала разработки и страны-создателя. Приведена методология оценки рынка АБИС; подчеркнута роль сообществ, возникающих вокруг АБИС и развивающих ее. Обозначены аспекты возникновения и развития рынка свободных АБИС со стороны как библиотек, так и разработчиков. Описан новый феномен «культура подарка», появившийся благодаря применению СПО в библиотеках. Освещен типичный конфликт в области авторского права СПО, который возник вокруг АБИС Koha между владельцами системы и независимыми разработчиками и закончился в пользу последних путем создания общественного фонда. Использование свободных АБИС отражает общую тенденцию применения СПО в государственных учреждениях со всеми плюсами и минусами подобной организации информационной инфраструктуры. В итоге СПО часто противопоставляется проприетарному ПО, но в реальности оба компонента образуют конкурентный рынок, позволяющий пользователю выбрать именно ту АБИС, которая его устраивает по критерию «цена/качество».

Ключевые слова: автоматизированные библиотечно-информационные системы, АБИС, свободное программное обеспечение, СПО, свободные АБИС, Evergreen, Koha.

UDC 026.06

DOI: 10.33186/1027-3689-2020-3-69-78

Olga V. Izmestyeva

Irkutsk Regional College for Pedagogical Education, Irkutsk, Russia

Dmitry S. Matusevich

Baikal State University, Irkutsk, Russia

FOREIGN FREE SOFTWARE FOR COMPUTERIZED LIBRARY INFORMATION SYSTEMS

Abstract: Free software enables its free use by anyone under observance of user proprietary rights. The authors review the market of free computerized library information systems. The origins for applying free ALIS are specified; free Evergreen и Koha ALIS are characterized and compared; the list of foreign free ALIS, date and state of development are specified. The methodology for ALIS market estimation is suggested; the role of ALIS developing and related communities is emphasized. The library and designer aspects of ALIS development are described. The new phenomenon of «donation culture» emerged due to implementing free software in libraries. The typical copyright conflict around Koha ALIS between proprietors and independent designers (the latter won with establishing community trust) is described. Using free ALIS follows the general trend of applying free software in public offices, with all advantages and disadvantages of this information infrastructure. As a result, free software is often opposed by the proprietary one, however both components make the competitive market offering users to make choice of ALIS of appropriate price/quality balance.

Keywords: computer-based library information systems, ALIS, free software, Evergreen, Koha.

Одно из направлений классификации программного обеспечения (ПО) – его разделение на проприетарное, т.е. имеющее владельца, который обладает исключительными правами на него и устанавливает правила пользования им, и так называемое свободное ПО (СПО), или открытое ПО (англ.: *FOSS – free and open source software*).

Для СПО декларируется свободное пользование им всеми желающими при условии соблюдения авторства создателей, поэтому СПО чаще всего ассоциируется с бесплатным ПО.

Наиболее известные проекты СПО – операционные системы семейства Unix/Linux, офисный пакет Open Office, веб-сервер Apache, система управления базами данных MySQL и множество других решений, в том числе узкоспециализированных.

Тенденция подобного разделения не обошла и автоматизированные библиотечно-информационные системы (АБИС): наряду с проприетарными, например известной в России Liber, существуют и свободные АБИС, не уступающие по своему функционалу проприетарным.

В 2007 г. Американская библиотечная ассоциация (*American Library Association*) провозгласила: «Поскольку программное обеспечение с открытым исходным кодом становится все более надежным, библиотекам больше не нужно полагаться исключительно на дорогое проприетарное программное обеспечение» («Because open source software is becoming increasingly robust, libraries no longer need to rely solely on expensive proprietary software») [1. С. 2]. Начиная с этого момента применение свободных АБИС стало общим трендом в развитии информационных систем библиотек.

В [2–7] представлено более 20 АБИС, подпадающих под определение свободных; наиболее известными из них считаются Evergreen и Koha.

Koha – первая система для автоматизации библиотек с открытым исходным кодом, созданная Katipo Communications по заказу библиотечного союза одного из округов Новой Зеландии. Несмотря на то, что тогдашние АБИС были проприетарными, разработчики Koha выбрали модель с открытым исходным кодом.

Разработка Evergreen была начата в штате Джорджия (США) в 2006 г. для консорциума из 270 библиотек штата. Система изначально создавалась для библиотек США и Канады. Основными достоинствами Evergreen считаются масштабируемость и ориентация на библиотечные союзы (консорциумы).

Краткий сравнительный анализ обеих систем приведен в таблице [4].

Сравнительный анализ АБИС Evergreen и Koha

Evergreen	Koha
Ориентация на библиотечные консорциумы (публичные и университетские библиотеки)	Ориентация на автономные библиотеки
В архитектуру АБИС заложено масштабирование	Фокус на автономные библиотеки негативно сказался на масштабировании АБИС
Требует ручного обновления клиентской части АБИС	Пользовательские функции выполняются полностью в браузере (и, следовательно, система не требует никаких обновлений клиентской части АБИС)
Поддержка со стороны сетевых государственных учреждений	Более зрелое сообщество в силу более раннего старта проекта
Ориентация на библиотеки США и Канады	Интернациональное сообщество разработчиков, обеспечивающее поддержку более 20 национальных языков

Помимо двух названных систем на рынке известны (перечислены в алфавитном порядке; в скобках указаны год и страна-разработчик, если они известны): Avanti MicroLCS (1998), Collective Access (Северная Америка, Европа), Emilda (2000, Финляндия), GNUteca (2008, Бразилия), Kuali Open Library Environment (США), Learning Access ILS (2008, Канада), NewGenLib (2005), OpenBiblio (2006), PhpMyLibrary (2001, Филиппины), PMB (PhpMyBibli) (2002, Франция), PUTHIAS (1995, США), Senayan Library Management System (2006, Индонезия), WEBLIS (2008, Польша) и др. [2, 3].

В [3] предложено оценивать свободные АБИС последовательно по трем критериям (в оригинале – «фильтрам»): степень свободы ПО; степень зрелости сообщества конкретной АБИС, функционал АБИС.

Первый критерий, или фильтр, – степень свободы ПО – оценивает, насколько свободно сообщество разработчиков и пользователей может модифицировать и использовать АБИС. По оценке автора [Там же. С. 8], этому критерию («истинно» свободное ПО) отвечают 19 АБИС.

Второй фильтр – степень зрелости сообщества – оценивал активность сообщества при разработке и использовании АБИС. Под сообществом здесь понимаются организованные на коммерческой и добро-

вольной основе группы разработчиков; организации-вендоры, которые ведут установку и настройку АБИС у пользователей; непосредственно библиотеки, использующие АБИС; «ИТ-евангелисты», пропагандирующие развитие СПО. Активность сообщества позволяет развивать и поддерживать СПО, а пассивность или распад ведут к появлению тупиковых, необновляемых проектов. В [3. С. 9] автор выделил 10 из 19 ранее отобранных АБИС, сообщества которых можно рассматривать как активные.

Третий фильтр – функционал – оценивает АБИС по 799 критериям, разбитым на 50 категорий и 8 модулей [Там же. С. 6] с использованием рейтинговой оценки. В итоге автор выделил 3 АБИС: Koha как завершенную разработку, Evergreen и РМВ – как зрелые АБИС [Там же. С. 10].

Исследование [3] ценно не только конечными рекомендациями, но более всего – разработанной методологией оценки, которая подчеркивает роль сообществ, возникающих вокруг АБИС. Существовало множество интересных проектов СПО в разных сферах деятельности, которые ушли в забвение из-за распада сообществ.

Причины, по которым библиотеки выбирают СПО, в первую очередь лежат в экономической сфере. Основное, на что упирают сторонники СПО, – снижение издержек на содержание АБИС. В целом бюджет, необходимый для использования АБИС, складывается из следующих частей: разовые затраты на покупку системы, регулярные лицензионные платежи за пользование, затраты на миграцию данных, обучение персонала, регулярные затраты на обслуживание технической инфраструктуры. Для свободных АБИС первые два пункта отсутствуют, остальные виды затрат могут различаться для проприетарных и свободных АБИС.

Разработчики СПО могут получать доход от организации внедрения своих систем в библиотеках (миграция данных, обучение пользователей), продажи дополнительного функционала. Большую роль в бюджетах разработчиков играют пожертвования (англ.: *donate*) от государственных, общественных и коммерческих организаций, частных лиц. Над проектами часто работают и добровольные помощники, что также снижает стоимость создания СПО, одновременно повышая его популярность.

В итоге СПО часто противопоставляется проприетарному ПО, но в реальности оба ПО образуют конкурентный рынок, позволяющий пользователю выбрать именно ту АБИС, которая его устраивает по критерию «цена/качество».

Применение свободных АБИС в таких общественных организациях, как библиотеки, привело к интересному феномену, названному «культура подарка» (к слову, название системы Koha переводится с языка маори как «подарок» или «пожертвование»). С точки зрения adeptов «культуры подарка», при передаче информации она (информация) не исчезает у отправителя, а удваивается, находясь у отправителя и получателя одновременно.

Эрик Лиз Морган, убежденный сторонник СПО в библиотеках, поясняет: «Библиотеки поощряют интеллектуальную свободу и свободный доступ к библиотечным ресурсам, а свободное ПО поощряет уважение к интеллектуальной собственности и свободное распространение ее исходного кода и документов. Оба движения поддерживают миссию открытого доступа и обмена знаниями для обогащения и развития общества.

Когда библиотеки выбирают свободное программное обеспечение, они выбирают не только мощное средство сокращения своих расходов, но и возможности стать более независимыми с точки зрения выбора поставщиков программного обеспечения. Также важно отметить, что библиотеки усиливают свою основную миссию по распространению информации, одновременно оправдывая свой выбор технологии в контексте государственной службы» [8].

Начало применения свободных АБИС в библиотеке можно увязать с использованием в технической инфраструктуре СПО, таких как: операционные системы семейства Linux/Unix; системы управления базами данных, например MySQL; веб-браузеры, например Firefox, Chromium; системы управления сайтами, например Drupal, Joomla, WordPress; офисные пакеты, например OpenOffice, LibreOffice [Там же].

Применение специфичного ПО порождает специфичные проблемы, характерные именно для СПО. Помимо рисков распада сообщества вокруг АБИС, существуют риски появления так называемых патентных троллей, использующих лакуны в авторском праве.

Наиболее крупный подобный конфликт связан с АБИС KoHa. С увеличением масштаба использования KoHa вокруг проекта стали появляться компании, бизнес которых был построен на оказании услуг по поддержке и адаптации ПО для конкретных библиотек. Одной из этих компаний стала LibLime. В 2007 г. она приобрела активы KoHa у ее создателя – компании Katipo Communications, включая имущественные права на исходный код, а также взяла на себя работы по поддержке сайта koHa.org.

В 2009 г. LibLime сообщила, что будет предоставлять своим клиентам версию KoHa, собранную в закрытом Git-репозитории, а не на базе общедоступного кода, поддерживаемого сообществом. В ответ члены сообщества перенесли код и разработку на новый сайт – koHa-community.org. Через некоторое время компанию LibLime приобрела другая компания – Progressive Technology Federal Systems (PTFS), после чего конфликт разгорелся вновь.

Кульминацией событий стала публикация на сайте koHa-community.org призыва к сбору пожертвований для того, чтобы нанять юристов и подать апелляцию. В итоге было собрано около 12 тыс. долларов, в основном в виде пожертвований по 20–50 долларов от физических лиц со всего мира.

В итоге компания PTFS/LibLime решила передать некоммерческому фонду KoHa Foundation товарный знак «KoHa» с условием, что он не будет использоваться в ущерб физическим лицам, организациям и компаниям, предлагающим услуги на базе ПО KoHa в Новой Зеландии [9].

Вместе с тем изначально KoHa разрабатывалась в Katipo Communications как коммерческий продукт, пусть и переданный в свободное пользование, следовательно, все три названных выше компании владели правами на KoHa. Поэтому суть конфликта заключалась в том, чтобы не допустить независимых разработчиков к проекту – при его декларируемой свободе модификаций.

В России опытом использования свободной АБИС KoHa обладает Сколковский институт науки и технологий [4, 10]. На постсоветском пространстве KoHa используется на Украине [4].

Выбор KoHa неудивителен, так как эта АБИС изначально предполагала мультязычный интерфейс, работу пользователей через веб-

браузер (т.е. на местах не требуется обновлять ПО). Использование в Koha формата UNIMARC позволит выполнить переход на нее с другой зарубежной АБИС, что соответствует концепции импортозамещения зарубежного ПО [11].

В заключение можно сказать, что использование свободных АБИС отражает общую тенденцию применения СПО в государственных учреждениях со всеми плюсами и минусами подобной организации информационной инфраструктуры. Основным положительный момент – снижение стоимости владения АБИС, отрицательный – распад сообщества, возникшего вокруг АБИС, и прекращение ее поддержки.

Для более широкого применения свободных АБИС, в том числе в России, необходимо наличие действующих сообществ, а также желание пользователей (библиотек) изучать новые информационные системы и анализировать новые тренды в развитии библиотечных технологий.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **Brooke Tony.** Open Source Integrated Library System Public Libraries / Tony Brooke // SJSY : School of Information. – 2013. – Vol. 3. – P. 1–21.
2. **Boss Richard W.** “Open Source” Integrated Library System Software / Richard W. Boss // Retrieved. – 2008. – 14 December. – P. 14.
3. **Müller Tristan.** How to Choose an Free and Open Source Integrated Library System / Tristan Müller // Published on OCLC Systems & Services : International digital library perspectives. – 2011. – Vol. 27. – № 1. – P. 57–78. – DOI: 10.1108/10650751111106573.
4. **Evergreen,** Koha & OSS ILS Information / Open Source ILS. – URL: <http://opensource-ils.cci.utk.edu>.
5. **Breeding Marshall.** Library Systems Report 2015 : Operationalizing innovation / Marshall Breeding // American Libraries. – 2015. – Vol. 46. – № 5. – P. 28–41.
6. **Liu Guoying.** Shared Next Generation ILSs and Academic Library Consortia : Trends, Opportunities and Challenges / Guoying Liu, Ping Fu // International Journal of Librarianship. – 2018. – № 3 (2). – P. 53–71.

7. **Puckett Jason.** Open Source Software and Librarian Values / Jason Puckett // ScholarWorks@Georgia State University. – 2018. – № 10. – P. 151–168.

8. **Thompson Kelly J.** Free as in Freedom, Not as in Beer : Free and Open Source Software ILS and the Library Community / Kelly J. Thompson // U of I SLIS journal. – 2012. – № 7 (23). – P. 1–17.

9. **Конфликт** вокруг открытого проекта Koha подчеркнул значимость курирования независимыми организациями [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.opennet.ru/opennews/art.shtml?num=32427> (дата обращения: 22.07.2019).

10. **SKOLTECH** Library Catalog. – URL: <https://skoltech.koha-ptfs.eu/>.

11. **Об утверждении** методических рекомендаций по переходу государственных компаний на преимущественное использование отечественного программного обеспечения, в том числе отечественного офисного программного обеспечения [Электронный документ]: Приказ Минкомсвязи России от 20.09.2018 № 486 // КонсультантПлюс. – Режим доступа: www.consultant.ru (дата обращения: 20.09.2019).

REFERENCES

1. **Brooke Tony.** Open Source Integrated Library System Public Libraries / Tony Brooke // SISY : School of Information. – 2013. – Vol. 3. – P. 1–21.

2. **Boss Richard W.** “Open Source” Integrated Library System Software / Richard W. Boss // Retrieved. – 2008. – 14 December. – P. 14.

3. **Müller Tristan.** How to Choose an Free and Open Source Integrated Library System / Tristan Müller // Published on OCLC Systems & Services : International digital library perspectives. – 2011. – Vol. 27. – № 1. – P. 57–78. – DOI: 10.1108/10650751111106573.

4. **Evergreen, Koha & OSS ILS Information / Open Source ILS.** – URL: <http://opensource-ils.cci.utk.edu>.

5. **Breeding Marshall.** Library Systems Report 2015 : Operationalizing innovation / Marshall Breeding // American Libraries. – 2015. – Vol. 46. – № 5. – P. 28–41.

6. **Liu Guoyjng.** Shared Next Generation ILSs and Academic Library Consortia : Trends, Opportunities and Challenges / Guoyjng Liu, Ping Fu // International Journal of Librarianship. – 2018. – № 3 (2). – P. 53–71.

7. **Puckett Jason.** Open Source Software and Librarian Values / Jason Puckett // ScholarWorks@Georgia State University. – 2018. – № 10. – P. 151–168.

8. **Thompson Kelly J.** Free as in Freedom, Not as in Beer : Free and Open Source Software ILS and the Library Community / Kelly J. Thompson // U of I SLIS journal. – 2012. – № 7 (23). – P. 1–17.

9. **Konflikt** vokrug otkrytogo proekta Koha podcherknuo znachimost kurirovaniya nezavisimymi organizatsiyami [Elektronnyy resurs]. – URL: <https://www.opennet.ru/opennews/art.shtml?num=32427>.

10. **SKOLTECH** Library Catalog. – URL: <https://skoltech.koha-ptfs.eu/>.

11. **Об utverzhenii** metodicheskikh rekomendatsiy po perehodu gosudarstvennykh kompaniy na preimushchestvennoe ispolzovanie otechestvennogo programmnoho obespecheniya, v tom chisle otechestvennogo ofsnogo programmnoho obespecheniya [Elektronnyy dokument] : Prikaz Minkomsvyazi Rossii ot 20.09.2018 № 486 // KonsultantPlyus. – URL: www.consultant.ru.

Информация об авторах / Information about the authors

Измestьева Ольга Владимировна – библиотекарь Иркутского регионального колледжа педагогического образования, Иркутск, Россия
olga_isea@mail.ru

Olga V. Izmestyeva – Librarian, Irkutsk Regional College for Pedagogical Education, Irkutsk, Russia
olga_isea@mail.ru

Матусевич Дмитрий Сергеевич – старший преподаватель кафедры математики и информатики Байкальского государственного университета, Иркутск, Россия
mds@bgu.ru

Dmitry S. Matusevich – Senior Professor, Chair for Mathematics and Informatics, Baikal State University, Irkutsk, Russia
mds@bgu.ru