УДК: —
МРНТИ: —

[1] Шулембаев Д*

[1]*True Masters*

**dimash_tulkibai@mail.ru*

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПУБЛИКАЦИИ НАУЧНЫХ РАБОТ

Аннотация. В настоящее время печатные издательства активно внедряют информационные системы для автоматизации процесса публикации научных работ. Благодаря автоматизации решается много проблем, как для авторов, так и для сотрудников издательства. В статье описаны проблемы, с которыми столкнулись печатные издательства, и способы их решения при помощи внедрения информационных систем.

Ключевые слова: автоматизация, информационная система, научная статья

[1] Шулембаев Д

[1]*True Masters*

ҒЫЛЫМИ ЕҢБЕКТЕРДІ ЖАРИЯЛАУ ПРОЦЕСІН АВТОМАТТАНДЫРУ

Аңдатпа. Қазіргі уақытта баспа үйлері ғылыми еңбектерді жариялау процесін автоматтандыру үшін ақпараттық жүйелерді белсенді түрде енгізуде. Автоматтандырудың арқасында авторлар үшін де, баспа қызметкерлері үшін де көптеген мәселелер шешілуде. Мақалада баспа үйлері кездесетін проблемалар және ақпараттық жүйелерді енгізу арқылы оларды шешу жолдары сипатталған.

Түйінді сөздер: автоматизация, информационная система, научная статья

[1] Шулембаев Д

[1]*True Masters*

AUTOMATION OF THE SCIENTIFIC PAPERS PUBLICATION PROCESS

Abstract. Currently, printing houses are actively implementing information systems to automate the process of publishing scientific papers. Automation resolves many issues for both authors and publishing house staff. This article describes the challenges faced by printing houses and the ways to address them through the implementation of information systems.

Keywords: автоматизация, информационная система, научная статья

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПУБЛИКАЦИИ НАУЧНЫХ РАБОТ

Шулембаев Д

Аннотация
В настоящее время печатные издательства активно внедряют информационные системы для автоматизации процесса публикации научных работ. Благодаря автоматизации решается много проблем, как для авторов, так и для сотрудников издательства. В статье описаны проблемы, с которыми столкнулись печатные издательства, и способы их решения при помощи внедрения информационных систем.

Ключевые слова: автоматизация, информационная система, научная статья

AUTOMATING THE PROCESS OF PUBLISHING RESEARCH WORKS

Abstract
Nowadays publishing houses actively implement information systems to automate the process of publishing research works. Thanks for automation are solved a lot of problems for both authors and the publishing houses. The article describes the problems of publishing houses and ways of solving them with specialized information systems.

Рубрика: 05.00.00 ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Исследовательский аналитический труд или научное достижение для закрепления авторства требует своевременного опубликования. Любую научно-исследовательскую деятельность необходимо подтверждать научными работами.

Наличие авторских публикаций является одним из самых главных условий при получении научным работником грантов на разнообразные исследования и научные стажировки, при получении ученых званий и степеней, квалификационных категорий. Часто при проведении различных конкурсов наличие портфолио с научными работами играет решающую роль при выборе победителя.

Сотрудникам организаций образования и науки необходима научная деятельность для прохождения аттестации.

В наличии публикаций заинтересованы не только сотрудники организаций, но и их администрация, так как от количества научной продукции зависит, получит ли организация аккредитацию на научную деятельность, какое место займёт заведение в рейтинге среди научных и образовательных учреждений.

Сегодня в научных изданиях можно встретить множество работ и от молодых учёных – студентов. Участие в конференциях, публикации в научных журналах является большим шагом на пути к самореализации, саморазвитию. Также большое количество научных достижений позволяет студенту принимать участие в конкурсах на соискание разнообразных именных стипендий и грантов. Наличие статей в рецензируемых научных журналах является обязательным условием при защите диссертаций.

Публикация в печатном издании — довольно сложный длительный процесс, и, как правило, требует много средств, времени и терпения. Кроме того, журналы печатаются в ограниченном тираже и, как правило, не выходят за пределы учебного учреждения, города, поэтому публикации в печатных изданиях не способствуют быстрому распространению новых идей, задумок, мыслей, разработок, так как доступны лишь ограниченному кругу лиц.

Сегодня издательства высших учебных заведений всё чаще сталкиваются с низким качеством публикуемого материала. В редакцию поступают работы с нарушениями порядка и логики изложения научного и учебного материалов, с несоблюдением правил написания единиц физических величин, плагиатом. [1]

Проведение экспертной оценки и рецензирование научных и учебных материалов чаще имеет лишь формальный характер – рецензии пишут сами авторы, а рецензентами выступают их коллеги. Специалисты подписывают рецензии к научным работам, даже не читая их.

Из-за большого количества неавтоматизированной ручной работы и большого потока научных работ редакционные коллегии не могут качественно выполнять свою основную функцию – проводить отбор статей для публикации. Как следствие – низкое качество материала, нарушение требований, плагиат. Всё это становится причиной увеличения сроков редакционной подготовки, верстки и издания в целом, удорожания издательского процесса. Дополнительная экспертиза при публикации научных журналов и сборников может выявить некоторые недочёты и

пробелы, возникшие при первичной обработке статей, но полностью проблемы решить не может.

Вышеописанные проблемы, возникающие в процессе опубликования статей, можно свести к минимуму при помощи автоматизации процесса выпуска научных трудов.

При этом переход от традиционного издательского процесса к электронному осуществляется на всех этапах выпуска статьи: от подачи заявки на публикацию до рецензирования – наиболее сложного и длительного по времени редакционного процесса.

Автоматизация технологического процесса — это совокупность методов и средств, предназначенная для реализации системы или систем, позволяющих осуществлять управление самим технологическим процессом без непосредственного участия человека, либо сохранения за человеком права принятия наиболее ответственных решений. [2]

Из этого понятия следует, что автоматизация процесса опубликования научных трудов предполагает реализацию информационной системы, которая сведёт к минимуму участие человека, как в процессе отправки статьи в издательство, так и в процессах редактирования, рецензирования, оплаты. Только процессы проверки и оценки научных работ не могут быть автоматизированы полностью.

Исследования показали, что в первую очередь модернизация коснётся следующих отделов редакции:

- отдел по работе с клиентами;
- редакционная коллегия;
- финансовый отдел.

На самом деле, редакция имеет более сложную организационную структуру и гораздо большее количество объектов. Но с точки зрения необходимости автоматизации остальные объекты не представляют особого интереса и не рассматриваются.

Рис.1. Контекстная диаграмма системы

Основными целями автоматизации процесса публикации научных трудов являются:

- увеличение объемов выпускаемой научной продукции;
- увеличение числа авторов и читателей;

- издание только уникальных статей;
- настоящие рецензии от специалистов;
- повышение качества продукции;
- быстрая печать статей;
- широкое распространение научных трудов, не ограничивающееся территориальными рамками;
- сокращение численности обслуживающего персонала;
- снижение расходов;
- повышение безопасности.

Автоматизация редакционных процессов и размещение научных работ в сети Интернет нацелены не только на облегчение и удешевление работ по изданию электронных журналов, но и на расширение целевой аудитории, повышение доступности журналов для научного сообщества. [3]

Также электронный формат по сравнению с печатными изданиями имеют более разнообразный контент: гипертекстовые ссылки, видеофрагменты, выполняемый программный код, схемы для работы с большими массивами данных. [4]

Современный электронный научный журнал должен предоставлять развитую систему сервисов для работы с электронным контентом.

Реализацию процессов подготовки и отправки научной статьи в соответствии с редакционными требованиями журнала, а также взаимодействие с редколлегией, рецензирование и оплату, если она предусмотрена, целесообразно соединить в рамках единой программной платформы.

В первую очередь система должна обладать следующими функциями:

- разграничение пользователей по ролям (авторы, сотрудники редакции);
- регистрация авторов в системе;
- доступ в личный кабинет для отправки, редактирования статей (для авторов);
- доступ в личный кабинет для приёма и первичной обработки статей (для редакции);
- уведомление авторов о принятии статьи или отклонении в случае каких-либо нарушений, ошибок, несоответствий;
- назначение рецензентов и рассылка уведомлений;
- поиск научных работ в электронном хранилище;
- автоматическое извлечение метаданных;
- надстройка и управление функциями, учитывающие специфику предметной области научного журнала (например, сервисы

конвертации в специализированные форматы для математических журналов);
- формирование счетов оплаты.

Современная инфраструктура научных изданий, основанная на информационно-коммуникационных технологиях и широком использовании интернета, позволит на новом уровне решать традиционные задачи, связанные как с подготовкой научной работы, так и с последующими процессами публикации статьи в научном журнале.

Библиографический список

1. Плотникова И. Ю. Внедрение систем управления издательскими процессами / И. Ю. Плотникова // Передача, обработка, восприятие текстовой и графической информации: материалы международной научно-практической конференции (Екатеринбург, 19–20 марта 2015 г.). – Екатеринбург: УрФУ, 2015. – С. 115-129.
2. Автоматизация технологических процессов. Доступ из свободной энциклопедии Википедии. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Автоматизация_технологических_процессов (дата обращения 29.12.2015).
3. Елизаров А. М. Сервисы поддержки жизненного цикла электронных научных публикаций / А. М. Елизаров, Д. С. Зуев, Е. К. Липачёв // Труды Международной суперкомпьютерной конференции «Научный сервис в сети Интернет:многообразие суперкомпьютерных миров». – 2014. – С. 436-438. URL: agora.guru.ru/abrau.
4. Елизаров А. М. Управление жизненным циклом электронных публикаций в информационной системе научного журнала / А. М. Елизаров, Д. С. Зуев, Е. К. Липачёв // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: системный анализ и информационные технологии. – 2014. – №4. – С. 81-88.