



Рис. 2. Структурная схема устройства контроля дисперсного состава частиц загрязнения рабочей жидкости гидросистем

В состав МПУ могут также входить элементы, обеспечивающие электрическое питание, как деталей самого устройства, так и ДВК.

Таким образом, разработанное устройство позволяет формировать соответствующую требованиям решаемой задачи оценку дисперсного состава частиц загрязнения рабочей жидкости ГС, что дает возможность реализовать на практике алгоритм повышения чувствительности фотоэлектрических ДВК, а также другие алгоритмы, например, алгоритм прогнозирования отказов агрегатов ГС, описанный в [3].

Список использованных источников

1. Логвинов Л.М. Техническая диагностика жидкостных систем технологического оборудования по параметрам рабочей жидкости. –М.: ЦНТИ «Поиск», 1992. 91с.
2. Логвинов Л.М., Ковалев М.А. Математическое моделирование технического состояния трибомеханических узлов гидросистем // Ремонт, восстановление, модернизация. 2007. № 2. С. 25 – 28.
3. Ковалев М.А. Статистическая модель контроля работоспособности сложных гидравлических систем на основе анализа параметров рабочей жидкости. Контроль. Диагностика. 2008. № 6. С. 54-59.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ИНДЕКСА ЦИТИРОВАНИЯ

В.Н. Пятаев

Самарский государственный аэрокосмический университет, г. Самар

Индекс цитирования является одним из ключевых показателей широко используемым во всём мире для оценки работы исследователей научных коллективов. Он позволяет оценить влияние ученого и

организации на мировую науку, определить качество проведенных научных исследований.

Среди наиболее известных зарубежных указателей статистических данных известны Science Citation Index (SCI) и Journal Citation Reports (JCR), выпускаемые Institute for Scientific Information (ISI) Филадельфия, США. Говоря об индексе цитирования SCI (или его интернет-версии Web of sciences - WOS), следует отметить, то, что в нем не только содержится библиографическое описание всех статей из обрабатываемых научных журналов, но и отражается публикации по фундаментальным разделам науки ведущих международных и национальных журналах. Структура SCI состоит из двух частей издаваемых в виде отдельных томов — непосредственно из «Указателя цитированной литературы» и «Указателя источников».

Потребность в создании российского индекса цитирования обусловлена рядом причин:

- непрезентативностью представления российской научной периодики в зарубежных продуктах;
- сложностью использования зарубежных баз данных для статистического анализа;
- отсутствием полноценной глобальной поисковой системы по российским научным журналам;
- необходимостью стимулирования российских издательств, повышению уровня журналов, их конкурентоспособности.

Разработкой системы статистического анализа российской науки на основе данных российского индекса научного цитирования (РИНЦ), являющейся аналогом Web of Science компании Thomson Scientific или Scopus компании Elsevier, занялись Федеральное агентство по науке и инновациям Министерства образования и науки РФ и Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [1, 2].

В настоящее время все большую популярность приобретает поисковая система Google Scholar, предназначенная для поиска специализированной научной литературы, включая рефераты диссертаций, статьи, книги, другие научные публикации и ссылки на них. Результаты поиска в нем сортируются по релевантности. Отметим также, что Google Scholar настроен на автоматическое извлечение цитат из документов, которые в данный момент отсутствуют в свободном доступе, следовательно в базу данных научного поисковика от Google входят как документы, находящиеся в открытом доступе, так и материалы, доступные исключительно по подписке. Последние включаются в базу данных по согласованию с издателями, а полные версии статей доступны только подписчикам. Все прочие пользователи ознакомятся только с рефератами таких материалов.

В целях увеличения количества ссылок на работы, выполненные СГАУ, нами проводится практическое исследование, заключающееся в разработке сайта www.aprt.ssau.ru и размещения на нем материалов форматах способствующих увеличению их цитирования. Основная проблема заключается в том, что Google Scholar избирательно индексирует материалы, так сайты конференций RELARN и Телематика не отражены, в то время как копия этих материалов на Информике (ict.edu.ru) введены в научный оборот.

При изучении данной предметной области были выявлены следующие факторы, влияющие на индекс цитирования и рейтинги:

- общая привлекательность представления вуза для иностранных студентов и преподавателей;

- число страниц сайта, покрываемых основными поисковыми системами;

- количество ценных файлов;

- количество научных работ, доступных на сайте и покрываемых поисковой системой Google Scholar.

Сужая область нашего исследования, рассмотрим методы повышения цитирования каждой конкретной научной статьи. Одним из методов является размещение статьи в определенном формате, для определения которого разместили материалы на нашем сайте в нескольких доступных для скачивания расширениях (doc, pdf, html). Выбор предпочтительного формата будет осуществляться на основе анализа статистики запросов научных статей нашего сайта. Следующим методом повышения цитирования является размещение последовательности автор-заголовки в разных вариациях. Мы предполагаем, что различное расположение заголовка текста и фамилии автора может влиять на индексированность документа. Для анализа данного утверждения мы создали несколько вариантов размещения заголовка фамилии автора:

- в названии файла следует фамилия автора, затем название статьи непосредственно в заголовке самой статьи – название, потом автор;

- в названии файла следует название статьи, затем имя автора, в заголовке статьи название статьи, затем фамилия автора и его имя;

- в названии файла - фамилия автора с инициалом, затем название статьи, в заголовке статьи – имя и фамилия автора, потом название статьи;

- в названии файла - название статьи, затем фамилия автора с инициалами, в заголовке статьи - фамилия автора и имя, затем название.

Для выявления наиболее эффективного расположения данной последовательности, статьи на нашем сайте можно скачать в нескольких вариантах оформления. Анализ расположения также будет проводиться на основе статистики скачиваний документов.

Итогом нашей работы будет являться выбор определенного формата документа, последовательности автор-заголовки, а также формат

библиографических ссылок. Следует отметить, что новый стандарт библиографических записей является полностью неприемлемым для основной обработки текста. Полученные выводы могут использоваться в дальнейшем для введения в оборот научных статей, которые выполнены в ГАУ, для увеличения их популярности и, соответственно, их цитируемости.

Список использованных источников

1. Московкин В. Рейтинги университетов как инструмент управления конкурентноспособностью. Интернет-статья
[p://library.bsu.edu.ru/Resource/Biobibl/Moskovkin.files/Moskovkin%20reitingi.pdf](http://library.bsu.edu.ru/Resource/Biobibl/Moskovkin.files/Moskovkin%20reitingi.pdf)
2. Ковалев М.М., Гедранович А.Б. Рейтинги вузов – компас на рынке образовательных услуг. Интернет-статья
[p://www.economy.bsu.by/pdf/articles/Kovalev/2007/159.pdf](http://www.economy.bsu.by/pdf/articles/Kovalev/2007/159.pdf)

МЕТОД СИНТЕЗА СИСТЕМ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ЗДАНИЯ

Ю.С. Сахаров, Е.П. Северюхин

Международный университет природы, общества и человека “Дубна”,
г.Дубна

Рассматривается проблема синтеза технического устройства- системы жизнеобеспечения в интеллектуальном здании, системы климат-контроля.

“Интеллектуальный дом”- комплекс средств автоматизации, позволяющий объединить в единый комплекс и управлять инженерными и информационными системами.

“Интеллект” каждого устройства заключается в способности его реагировать на изменения физической среды и на приход информационных пакетов в соответствии с заложенной программой.

Таким образом, готовое техническое устройство- система жизнеобеспечения в интеллектуальном здании представляет собой набор устройств, связанных друг с другом при помощи коммуникационной среды, обладающих своим протоколом обмена информацией, интерфейсом и тому подобными техническими особенностями.

Синтез технической системы- задача многокритериальная. На современном этапе развития общества человек предъявляет все больше и больше требований к комфорту в здании. Кроме того, возрастают требования к экономии энергоресурсов, тепла, а также экономии затрачиваемых на изобретение финансовых ресурсов. Особенно остро обозначается эта проблема сейчас в эпоху финансово-экономического кризиса. В итоге лицо, принимающее решение, обычно, затрудняется с тем, какому критерию при синтезе отдать предпочтение.