

ИНФОРМАЦИОННАЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА РЕЙТИНГ УНИВЕРСИТЕТА

Рахматуллаев М.А.

Статья посвящена актуальным вопросам информационной поддержки учебного процесса в университетах и влияния его в повышении их рейтинга. Применение современных информационных технологий, создание и использование электронных библиотек, подписка и публикации в высокорейтинговых научных журналах – это рассматриваемые вопросы данной статьи.

INFORMATION SUPPORT AND ITS INFLUENCE ON UNIVERSITY RATE

Rakhmatullaev M.

Article is devoted important subjects of information support of educational process of universities and its influences in increase of their rating. Application of modern information technology, creation and use of electronic libraries, problems of subscription and publications in high rate scientific journals are considered in this article.

АХБОРОТ ТАЪМИНОТИ ВА УНИНГ ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАСАССАЛАРИ РЕЙТИНИГА ТАЪСИРИ

Рахматуллаев М.А.

Мақола университетларнинг ахборот таъминоти ва унинг рейтинг даражасини кўтаришидаги ролига бағишланган. Бундан ташқари, ушбу мақолада таълим жараёнида замонвий ахборот технологиялари, электрон кутубхоналар яратиши ва улардан фойдаланиши, обуна, юқори рейтингга эга бўлган журналларда мақолалар чоп этиши масалалари ёритилган.

Определение рейтингов внесло дух здорового соревнования между вузами. В этом соревновании важная роль принадлежит применению информационных технологий(ИКТ) в учебном процессе. Использование ИКТ в учебном процессе – это не дань моде, а объективная необходимость для прогресса не только в сфере образования, но и науки, технологий, социальной сферы и экономики. Каждый университет имеет свою политику развития своей организации. Во многом стратегия вуза зависит от его финансового состояния, кадрового потенциала, востребованности его выпускников.

Как и во многих ведущих странах мира рейтинг университетов в Узбекистане определяется по следующим основным факторам:

1. Количество публикаций в высокорейтинговых журналах (список ВАК, журналы с высоким импакт - фактором и др.);
2. Количество защищенных диссертаций;
3. Количество полученных грантов и реализованных проектов;
4. Оснащенность и использование информационных технологий;
5. Информационная обеспеченность. Работа ИРЦ на новом технологическом уровне.

Во всех из этих критериях присутствует информационная составляющая, т.е. это и публикации, и диссертационная работа, и обеспечение доступа к научно-образовательным ресурсам, а также активное применение информационных технологий в учебном процессе. Рассмотрим наиболее важные аспекты этой составляющей, а также, каковы функции подразделений вуза в ее развитии.

Сегодня трудно переоценить роль эффективного информационного обеспечения современного учебного процесса. В этом большая роль принадлежит прежде всего информационно-ресурсным центрам(ИРЦ) университетов. В последние десятилетия роль и функции ИРЦ ведущих стран Европы существенно изменилась. Это не просто подразделения вузов по выдаче книг и журналов по заявкам студентов и преподавателей, но аналитические и даже исследовательские центры. Сотрудники ИРЦ многих ведущих университетов собирают статистическую информацию о запросах, проводят анализ запрашиваемой литературы, создают новые коллекции в электронных форматах, оперативно информируют преподавателей и студентов о новых поступлениях по соответствующим областям знаний.

В таблице 1 показаны действия, которые следует проводить в ИРЦ вузов, чтобы оказать содействие в повышении рейтинга.

Функции ИРЦ в поднятии рейтинга

№	Критерий	Действия
	Количество защищенных диссертаций; Уровень научных исследований	Подбор литературы; обеспечение диссертантов необходимой актуальной литературой; услуги корпоративной сети; формирование актуальных баз данных, электронных библиотек; тренинги по использованию мировых электронных ресурсов; оперативное оповещение пользователей о новинках литературы по запрашиваемым темам; Поиск и подбор списка журналов для публикаций в высокорейтинговых журналах; Обеспечение докторантов требованиями к статьям и тезисам для публикаций;
	Оснащенность и использование информационных технологий;	Развитие корпоративной виртуальной сети ИРЦ, для повышения уровня обеспечения и оперативности доставки информации; формирование тематических электронных библиотек, включая мультимедиа базы данных; обеспечение работы со сводным электронным каталогом; предоставление новых информационных услуг, в том числе в мобильных устройствах.
	Информационная обеспеченность. Работа ИРЦ на новом технологическом уровне	Подписка на научно-образовательные ресурсы ведущих мировых издателей и агрегаторов (Springer, OUP, EBSCO, Emerald, ProQuest, TomsonReuter и др.)
	Количество полученных грантов и реализованных проектов;	Предоставление информации для обоснования проекта по выбранной теме; Сбор и публикация на сайте (странице) ИРЦ информации о конкурсах на научные проекты; Организация в залах ИРЦ тренинг семинара по вопросам подготовки проектов на конкурс.

Научные публикации.

Другая важная проблема информационной поддержки и престижа вуза – это публикации в высокорейтинговых, с высоким уровнем цитирования, журналах. Чем больше качественных научно-методических статей публикуются в вузе, тем выше уровень его информационной обеспеченности и престижа. Необходимо ясно осознавать, где и в каких журналах надо публиковаться,

чтобы больше читателей могли иметь доступ к вашей статье, прочитать, анализировать, цитировать. Каждый научный журнал имеет такой важный численный показатель как Импакт-фактор (ИФ). С 1960-х годов он ежегодно рассчитывается Институтом научной информации (*Institute for Scientific Information, ISI*), который в 1992 году был приобретён корпорацией Thomson и ныне называется ThomsonScientific) и публикуется в журнале «JournalCitationReport». В соответствии с ИФ оценивают уровень журналов, качество статей, опубликованных в них. Кроме того, в зависимости от того, сколько статей было опубликовано автором в журналах с высоким уровнем ИФ многие университеты ведущих стран Европы, США, Австралии, России, Китая и других стран дают финансовую поддержку исследователям. Этот показатель является одним из важных при приеме на работу сотрудников университетов.

Конечно в мире огромное количество научных журналов. Их насчитывают более 50 тыс. Но ИФ рассчитывается не для всех журналов. Активно сбором, обработкой, расчетом ИФ занимается Институт научной информации, который еще в 1963 г. создал базу данных "ScienceCitationIndex" ("SCI"). Институтом собрана коллекция журналов в количестве около 4500, включающая наиболее важные статьи с последними данными о результатах в области естественных наук, техники, медицины и сельского хозяйства. По мнению ведущих ученых это охват более чем 90% наиболее существенных мировых достижений науки и техники.

Откуда появилось понятие «Импакт фактор»? Оно было предложено доктором Юджин Гарфилдом, создатель филиладельфийского Института научной информации. В 1975 г. в качестве последнего выпуска годового комплекта "SCI" выпустило издание - "JournalCitationReports" ("JCR"). "SCI" отражает взаимосвязь отдельных научных публикаций, а "JCR" - отдельных журналов. Оба издания используют одну и ту же базу данных. Кроме базы данных "SCI" сейчас использует еще и базу данных параллельного издания по социальным наукам - "SocialSciencesCitationIndex", а также 300 медицинских журналов из других баз данных института.

Как же рассчитывается ИФ? Расчёт импакт-фактора основан на трёхлетнем периоде. Например, ИФ журнала в 2014 году вычисляется следующим образом:

$$I_{2014} = A/B,$$

где:

- А — число цитирований в течение 2014 года (отслеживаемых ISI) статей, опубликованных в данном журнале в 2012—2013 годах;
- В — число статей, опубликованных в данном журнале в 2012-2013 годах.

Другим количественным показателем оценки научных достижений вуза является Индекс Хирша (*h-индекс*, или индекс Хирша). Данный Индекс является наукометрическим показателем, предложенный в 2005 году аргентино-

американским физиком Хорхе Хиршем из Калифорнийского университета в Сан-Диего. Индекс Хирша является количественной характеристикой продуктивности учёного, группы учёных, научной организации или страны в целом, основанной на количестве публикаций и количестве цитирований этих публикаций.

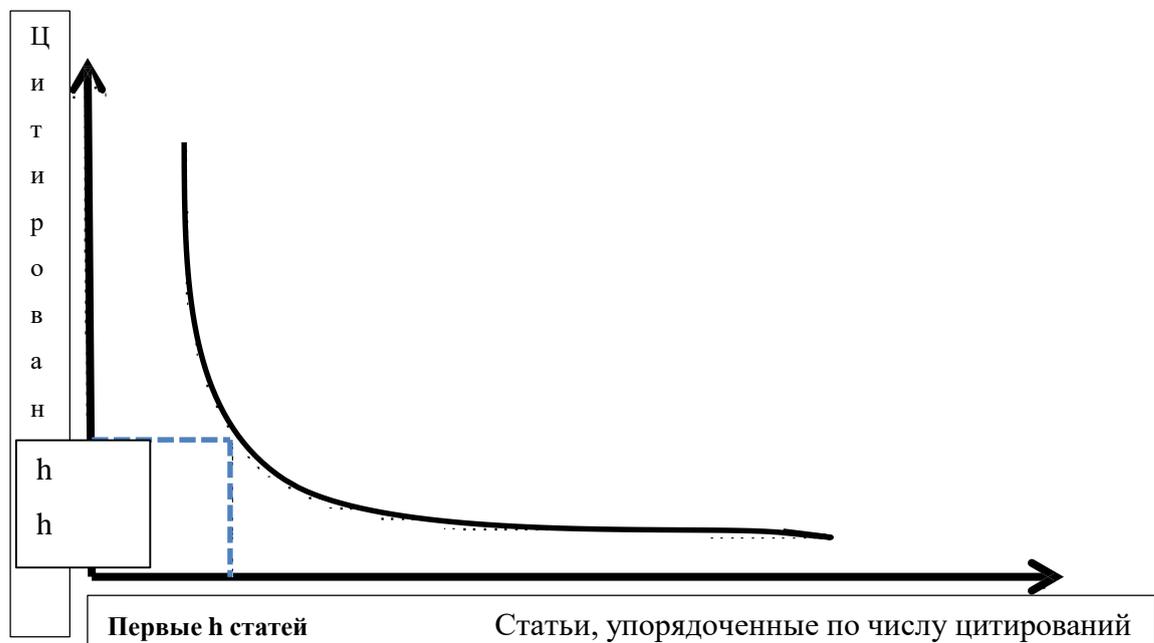


Рис.1. Определение индекса Хирша

Для определения индекса Хирша рассматриваемые статьи располагают по убывающей числа ссылок на них. Далее определяют статью, номер которой совпадает с числом её цитирований. Это число и есть индекс Хирша. В соответствии с этой оценкой, автор может опубликовать сотни и даже тысячи статей, но индекс Хирша может составлять десятки и даже несколько единиц, если на его труды мало ссылок. Поэтому «цена» публикаций ученого, преподавателя, соискателей определяется не столько их количеством, а ссылками на их статьи.

Очень ценно сотрудничество авторов и научных издательств с компанией Thomson Reuters, которая является мировым лидером по информационному обслуживанию ученых в их научной и педагогической деятельности. Она предоставляет своим подписчикам обширную информацию из наиболее значимых и влиятельных журналов мира, обеспечивая их необходимыми актуальными сведениями и ретроспективными данными. На сегодняшний день в ее базе данных Web of Science SM включено более 12 000 ведущих международных и региональных журналов по естественным, общественным и гуманитарным наукам/1/. Очень важным для Узбекистана, чтобы повысить уровень научных публикаций наших преподавателей и ученых университетов,

является тот факт, что компания может принимать и устанавливать в свою базу данных периодические научные журналы, издаваемые в республике. В процессе отбора журналов для базы данных Web of Science SM учитывается целый ряд количественных и качественных факторов. Принимается во внимание такие факторы, как базовые стандарты публикации, содержание, международный состав авторов, а также показатели по цитированию. Ни один из факторов не рассматривается обособленно. Используя эти данные в совокупности и выявляя их взаимосвязь, редакторы Thomson Reuters могут определить сильные и слабые стороны журнала в целом. Уровень квалификации и образования ответственных за оценку журналов редакторов Thomson Reuters соответствует той предметной области, с которой они работают. Они также являются экспертами в литературе по своей области, так как просматривают практически все новые публикуемые журналы.

Процесс оценки журналов на предмет включения в Web of Science SM начинается с предоставления издателями текущих выпусков. Издатель должен предоставить три последовательных текущих выпуска журнала по мере их публикации в Thomson Reuters. К рассмотрению принимаются печатные, электронные или обе формы публикаций.

Для отправки электронных публикаций необходимо заполнить специальную форму на <http://ipscience.thomsonreuters.com/info/journalsubmission/>, указав информацию для доступа к полным текстам статей журнала.

Ежегодно редакторский отдел компании рассматривает более 2000 журналов, претендующих на добавление в Web of Science SM. Из них лишь 10–12 % попадают в базу данных. Более подробно принципы отбора и стандарты публикации приведены в /1/. Больше информации о том, каким образом Thomson Reuters отбирает региональные журналы, доступно по ссылке http://thomsonreuters.com/products_services/science/free/essays/regional_content_expansion_wos/.

Примечательно, что Thomson Reuters фиксирует цитирования более чем 12 000 журналов, представленных в Web of Science SM, а информация по цитированию доступна для всех публикаций, даже не входящих в платформу. Т.е. имеется информация по цитированию не только в отношении журналов, представленных в этой базе данных, но и в отношении журналов, не входящих в нее.

Подписка на научно-образовательные ресурсы.

Для написания научных статей, прежде всего, следует быть в курсе последних научных достижений и много читать статей наиболее часто цитируемых авторов в той или иной области. Для этого библиотеки (ИРЦ) вузов должны иметь такую подписку, которая могла бы в полной мере удовлетворить читателей по теме, новизне, актуальности. Годовой бюджет на

подписку на научную литературу в среднем в странах Западной Европы и США достигает от 2 до 5 млн. для каждого университета. Очевидно, что только богатые университеты могут себе позволить подписку на таком уровне. Но это вовсе не значит, что университеты с меньшим бюджетом не могут иметь доступ к научно-образовательным ресурсам. Подписка на электронные издания существенно расширяют информационные возможности. Стоимость подписки на электронные журналы в десятки, а иногда и в сотни раз меньше, чем на печатные. При этом повышается уровень поиска необходимой информации.

В настоящее время в мире насчитываются более 100 крупных издательств и агрегаторов по электронным журналам и книгам. Статистика показывает, что количество публикаций в университетах в престижных журналах напрямую зависит от подписки на научные журналы. Это объясняется тем, что чем больше преподаватели докторанты, студенты читают статьи с высокорейтинговых журналов, тем больше получают не только полезную научную информацию, но и сами учатся писать и могут в дальнейшем публиковаться в таких журналах.

Необходимо отметить, что во многих университетах Запада около 30% бюджета составляет подписка на электронные издания. И этот процент увеличивается с каждым годом. Некоторые университеты полностью отказались от печатной литературы. Например, в августе 2014 года в футуристичном здании Политехнического университета Флориды была открыта библиотека без единой бумажной книги. Библиотека при учебном заведении имеет зал площадью около тысячи квадратных метров с хорошей мебелью, однако в ней нет ни единого бумажного тома. Студентам предлагают комфортную зону для чтения и базу из более чем 135 тысяч электронных книг, с которыми можно ознакомиться за компьютерным терминалом, с планшета или ридера. Библиотекари выполняют совершенно новые функции, не свойственные традиционным. Их роль сводится к оказанию помощи студентам и преподавателям в поиске информации, подборе необходимых источников информации из баз данных и формированию новых электронных коллекций для учебного процесса. Если же ученики всё же захотят почитать с бумаги или взять с собой выдержку из книги, они смогут распечатать всё необходимое на установленных внутри принтерах. В случае, если электронной версии нужного издания не существует, его бумажный том можно будет заказать из других университетов штата.

Заключение.

Таким образом, для повышения уровня рейтинга университетов Узбекистана очень важно поднять уровень их информационного обеспечения за счет:

- Расширения подписки на электронные научно-образовательные ресурсы ведущих издателей;

- Развития уже имеющихся баз данных, электронных библиотек ИРЦ вузов. В настоящее время сводный электронный каталог вузов Узбекистана насчитывает более 600 тыс. записей и более 20 тыс. учебно-методических материалов в цифровом формате;

- Применения новых прогрессивных форм и технологий доступа к электронным научно-образовательным ресурсам, таких как корпоративные и виртуальные сети ИРЦ. В Узбекистане наиболее эффективной формой информационного обеспечения вузов является корпоративная сеть ИРЦ вузов, которая функционирует с 2012 года. Это по существу виртуальная информационная среда, где студенты и преподаватели могут найти научные и методические материалы во всем пространстве высших учебных заведений через портал armat.uz./2,3/.

- Поднятия уровня публикаций в высокорейтинговых журналах, что будет способствовать повышению уровня научных исследований и преподавания.

Список литературы

1. http://wokinfo.com/media/essay/journal_selection_essay-ru.pdf
2. Рахматуллаев М.А. Информационное обеспечение университетов в корпоративной библиотечной сети. Р“SOCIETY, INTEGRATION, EDUCATION”. ROCEEDING of the International Scientific Conference. Volume II. May 23-24, 2014. Rezekne. Latvia. ISSN 1691-5887. 333-342 p.
3. Рахматуллаев М.А. Современные тенденции развития Высшего образования. Perspectives of higher education development. Oliyta’lim taraqqiyoti istiqbollari: To‘plam/ Mas’ul muharrir M.A. Rahmatullayev .- T.: OOO “E-LINEPRESS”, 2013. – 104 b.