

## **Связанность равнозначных документов электронного каталога как способ улучшения качества комплектования учебной литературой**

Анисимов Г. А

Тимонина Л. С.

Одним из важнейших аспектов деятельности вузовской библиотеки является комплектование и доукомплектование фонда учебной и научной литературы в соответствии с учебной программой конкретной дисциплины и заявками кафедр, учитывающими текущие данные картотеки книгообеспеченности.

Однако, зачастую библиотека не может удовлетворить требования кафедр в полном объеме по ряду объективных и субъективных причин:

- в заявках иногда оказываются издания, не удовлетворяющие требованиям по книгообеспеченности литературой учебных заведений профессионального образования, применяемые для оценки соответствующих учебных заведений при их лицензировании, аттестации и аккредитации;
- требуемое наименование в данный момент отсутствует на рынке и только планируется к переизданию;
- требуемое наименование отсутствует на рынке и переиздание даже не планируется в ближайшие годы;
- дисциплина укомплектована литературой в достаточном объеме, но поменялся преподаватель и изменился рекомендуемый кафедрой список;
- отсутствует планомерное и достаточное финансирование;
- комплектование фондов библиотек различными источниками информации осуществляется в основном через запросы котировочных цен, конкурсы и аукционы, исходя из необходимости следования Федеральному Закону N 94 [1], что вносит затруднения в процессы комплектования;
- отсутствие перспективных тематических планов у некоторых издательств затрудняет комплектование учебной литературой в целом.

Вследствие этих и иных причин комплектатору библиотеки при составлении ТПК (тематического плана комплектования) необходимо хорошо ориентироваться на книжном рынке по нескольким причинам. Во-первых, чтобы подобрать наиболее подходящие, и с точки зрения преподавателей, и с точки зрения формальных показателей отчетности библиотеки, позиции заказа. Во-вторых, желательно учесть при этом: тираж литературы, степень спроса (продержится ли книга на рынке до возможности её покупки) и период её переизданий.

Далее отметим, что в мире замечены тенденции по ежегодному увеличению количества названий, выпускаемых книг и брошюр,

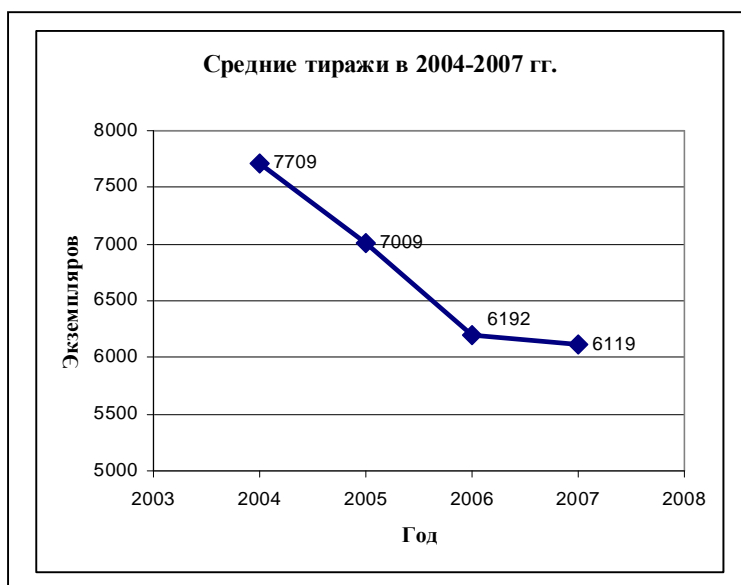


Рис. 1. Средние тиражи в России по данным РКП.

и по уменьшению объема печатаемых тиражей (см. рис. 1.). По данным Российской книжной палаты (РКП) в 2006 году было зарегистрировано 102,3 тысяч названий книг и брошюр, а в 2007 году — почти 108,8 тысяч. Среди зарегистрированных наименований можно отметить две категории изданий: малотиражные (до 500 экз.) и среднетиражные (от 1 тыс. до 5 тыс. экз.). К первой группе относится львиная доля научных изданий, внутривузовских пособий и узкоспециализированных книг и брошюр, и в 2007 году здания этой группы составили 37,5% от всех названий. Ко второй группе относится практически вся научно-популярная книга, общевузовские учебники центральных издательств, словари и справочники, что в 2007 году составило 30,5% от всех зарегистрированных наименований [2]. Можно также отметить, что в 2007 году достаточно велико количество переизданных книг и брошюр — 13,8% от выпущенных наименований или 27,7% от общего тиража. Как мы видим из приведенной статистики в 2007 году комплектатору вузовской библиотеки необходимо ориентироваться в списках из 73 тыс. наименований изданных книг и брошюр, среди которых порядка 14 тыс. наименований составляют переиздания.

Из совокупности всего вышеизложенного следует вывод: на сегодняшний день комплектование фондов библиотек – процесс недостаточно формализованный, а порою чисто субъективный и поэтому плохо поддающийся анализу и особенно – перспективному планированию. Причем информация, с которой приходится иметь дело библиотеке, чрезвычайно изменчива в соответствии с изменением учебного процесса и состава книжного фонда. Тех-

нологически правильно построенные процессы заказа, получения, хранения, книговыдачи и даже списания литературы не могут быть оторваны от всестороннего анализа книгообеспеченности учебного процесса, постоянно производимого самой вузовской библиотекой. Оперативный учет текущего состояния обеспеченности учебного процесса необходимой литературой позволяет не только повысить эффективность использования фонда учебной литературы, но попутно увеличить производительность и качество труда библиотекарей.

Вузы по-разному подходят к организации внутрибиблиотечных процессов, связанных с комплектованием учебной литературой, но в любом случае требуется иметь конкретные цифры, позволяющие оценить потребность в том или ином издании. Только на основании таких данных возможны правомерные выводы о закупке нужного количества экземпляров каждого конкретного издания. Для этого разработаны и существуют различные методы получения и анализа, так называемых коэффициентов книгообеспеченности учебной литературой.

Рассчитанные значения коэффициентов книгообеспеченности должны показывать полноту обеспеченности книгой (или книгами) того контингента учащихся, для которых эти издания предназначены [3]. Эти цифры могут быть использованы, в том числе, при предоставлении отчетных данных книгообеспеченности: по направлениям обучения, специальностям, кафедрам, отдельным дисциплинам, а также в качестве суммарной компоненты (федеральной, региональной) при лицензировании и аккредитации учебной деятельности вуза [4]. Причем для всех этих показателей, в рамках каждого вида учебной литературы (основной и дополнительной), жестко определены минимальные значения коэффициента книгообеспеченности, а также назначены нижние границы дат издания литературы, учитываемой в таком расчете. Например, для дисциплин, принадлежащих к циклу общепрофессиональных, основная литература не должна быть старше десяти лет, а для специальных дисциплин — пяти лет [5].

Однако, из этих документов неясно, как учитывают итоговые коэффициенты книгообеспеченности факт наличия переизданий учебников или их равнозначных физических воплощений, имеющих к тому же различные варианты основного заглавия. Несмотря на повсеместное использование библиотеками расчетов коэффициентов книгообеспеченности всеми вузовскими библиотеками, не существует общепринятых рекомендаций по методике расчета этих значений, пожалуй, за исключением письма учебно-методического управления по высшему образованию Министерства высшего и среднего специального образования СССР от 26 января 1978 г. № 96-084-113/8 [3].

Понятно, что с момента выпуска этих рекомендаций в библиотечной сфере многое изменилось. Соответствующие библиотечные процессы были автоматизированы с помощью

специализированного программного обеспечения (например, автоматизированная подсистема «Книгообеспеченность учебного процесса» МИФИ[6] или Версия 2.5 автоматизированной картотеки книгообеспеченности [7] в том числе и на базе комплексных автоматизированных информационно-библиотечных систем (АИБС). Модули книгообеспеченности есть в таких информационных библиотечных системах, как АИБС «МАРК-SQL» (НПО «Информсистема»), АБИС: «ИРБИС-32/64» (ГПНТБ России), «Руслан» (Санкт-Петербургский государственный технический университет), «БУКИ» (Ярославского государственного университета), «1С:Библиотека ВУЗа» от Март-софт и др.

Можно отметить, что все вышеперечисленные программные продукты, обеспечивающие ведение картотеки книгообеспеченности, при расчете коэффициентов книгообеспеченности по-разному интерпретируют следующие важные моменты:

- учет распределения литературы по семестрам, в том числе и смежным;
- методика получения обобщенных коэффициентов книгообеспеченности;
- параллельное использование одних и тех же изданий различными группами учащихся;
- возможность ограничения максимальных и минимальных значений коэффициентов;
- приоритетное распределение литературы в соответствии с учебными графиками кафедр;
- отбор и вычисление процента литературы с разрешительными грифами;
- учет требований к максимальному сроку актуальности литературы.

Однако многие вышеназванные программные продукты изначально даже не пытаются учесть:

- соответствие переизданий учебников или их аналогов с другим заглавием;
- особенность подсчета коэффициента книгообеспеченности для электронных версий аналогичных изданий;
- подсчет процента обновления учебной литературы, используемой дисциплиной.

В результате, даже имея одни и те же исходные данные, в различных АБИС могут быть получены разные значения коэффициентов книгообеспеченности, что связано с использованием различных алгоритмов их расчета и представления в выходных формах.

Остановимся подробнее только на проблеме учета переизданий и их аналогов при расчете коэффициентов книгообеспеченности и приведем два возможных варианта решения этой проблемы на примере популярной АИБС — «МАРК-SQL». Достаточно простая структура базы данных этого программного продукта и доступный инструментарий написания собственных отчетов позволяет, по мере необходимости, любой библиотеке самостоятельно решать актуальные задачи, в том числе и по адаптиванию модуля «Книгообеспеченность».

Сопоставим возможные решения данной проблемы и способы реализации учета переизданий (или их аналогов) в Библиотечном комплексе университета «Дубна» и в Научной библиотеке КурскГТУ, использующих одну и ту же АИБС «МАРК-SQL» (версий 1.10 и 1.9 соответственно). Обе библиотеки применяют достаточно универсальные методики, которые могут быть рекомендованы для любых вузовских библиотек, использующих коммуникативные форматы семейства MARC, независимо от типа применяемых АИБС.

Коммуникативными форматами семейства MARC, используемыми в большинстве распространенных АИБС, для уникальной идентификации библиографической записи, созданной в некоторой базе данных предусмотрено специальное поле *001*, состоящее из единственного подполя *0010* — «Контрольный номер записи». В АИБС «МАРК-SQL» это поле заполняется с применением генератора случайных чисел и снабжается буквенно-символьным префиксом, состоящим из кода страны, аббревиатуры библиотеки и идентификатора конкретной базы данных. Таким образом, содержимое поля *001* является уникальным и обычно используется для указания любых связей библиографических записей между собой.

Также, коммуникативный формат MARC 21 предусматривает специальные поля для краткого описания связанного документа *76X – 78X* — «Связывающие поисковые признаки». Среди всех вышеупомянутых полей наиболее интересны для связывания различных изданий поля *775* — «Поисковый признак на другое издание/редакцию» и *787* — «Поисковый признак на единицу, связанную с описываемой прочими отношениями». В составе указанных полей имеются все необходимые подполя для библиографического описания связанной единицы: *a* — заголовок связанной записи, *b* — издание, *c* — идентифицирующие сведения, *d* — издательство (место, издатель и дата издания), *g* — связанные части, *h* — носитель, *i* — выводимый пояснительный текст, *k* — данные о сериях, *m* — специфические данные, *n* — примечания, *o* — шифры (индексы, коды), *r* — номера отчета, *s* — условное или обобщающее заглавие, *t* — область заглавия и сведений об ответственности, *w* — контрольный номер связываемой записи. Особо здесь следует обратить внимание на последнее подполе (*w*), которое может повторяться в составе любого повторяемого поля *7XX*. А для формата RUSMARC можно указать соответствующие подполя связи: *451* — «Другое издание на аналогичном носителе» и *488* — «Другие взаимосвязанные документы». Также коммуникативные форматы семейства MARC содержат поля локального доступа: *09X*, *9XX* для произвольного толкования их структуры и назначения, некоторые из которых используются разработчиками современных АИБС под различные не библиографические параметры, например, такие как: учет экземпляров, номера и шифры локальных классификаций, параметры пользователей, иные внутренние данные электронного каталога.

Библиотечный комплекс Международного университета Природы, Общества и Человека «Дубна» более десяти лет занимается вопросами электронной каталогизации и автоматизации информационно-библиотечных процессов, неотъемлемой частью которых является учет книгообеспеченности учебного процесса. И одной из наиболее труднорешаемых проблем здесь всегда было объединение нескольких библиографических записей электронного каталога, имеющих различное библиографическое описание, с целью учета их суммарного вклада в книгообеспеченность дисциплины.

Как отмечалось выше, даже библиотекаряю сложно ориентироваться в огромном количестве наименований издаваемых учебников. С сожалением констатируем, что преподаватели зачастую не в полной мере владеют информацией в части обеспечения своего предмета как обязательной, так и дополнительной литературой. Поэтому особенностью комплектования фонда Библиотечного комплекса университета «Дубна» является закупка малой партии учебных изданий для предварительного ознакомления с ними преподавателей. Затем закупается либо достаточная партия для обеспечения учебного процесса, либо продолжается работа по подбору иных изданий. Все это является одной из причин наличия в фонде достаточно большого количества различных переизданий учебников или их аналогов, равноценных для изучения определенной дисциплины.

Для более детального отображения фонда библиотеки при поиске, а также для получения наиболее точных цифр по книгообеспеченности учебного процесса в библиотечном комплексе была внедрена система учета переизданий учебных пособий. В качестве поля, используемого для хранения данных о ссылках на другие издания, было выбрано поле 787w. В случае решения задачи связи аналогов изданий можно использовать другие подполя 7XXw. Технически, задача обработки данных из таких полей может быть решена аналогично подходу приведенному ниже.

Допустим, в электронном каталоге есть описание четырех изданий учебника Вентцель Е.С. «Теория вероятностей». Тогда, в электронном библиографическом описании каждого издания в поле 787w будут содержаться контрольные номера трех других изданий этой книги. Процесс занесения ссылок электронных документов друг на друга был автоматизирован во избежание ошибок каталогизаторов. Функционально процесс ввода ссылок на все переиздания документа состоит из следующих трех шагов:

— во-первых, стандартным поиском или вручную отбираются в подмножество документы, которые должны быть связаны, причем поиск может быть произведен с учетом уже связанных ранее документов, а также дополнен по автору и(или) заглавию;

— во-вторых, запоминаются значения контрольных номеров каждого из документов подмножества и убираются все их взаимные связи, существовавшие ранее;

— в-третьих, заполняется поле 787w всеми контрольными номерами документов поля 0010 из отобранного подмножества.

При этом второй и третий шаг выполняется автоматически разработанным нами скриптом, который запускается каталогизатором нажатием комбинации клавиш, и его выполнение занимает порядка нескольких секунд.

После проведенной модернизации библиографических записей были разработаны отчеты для расчета коэффициентов книгообеспеченности, учитывающие связанные переиздания и степень новизны рекомендуемой литературы (табл. 1).

Таблица 1

**Книгообеспеченность\* дисциплины**  
**"Теория вероятностей и математическая статистика (Высшей и прикладной математики)"**  
**основной литературой с учетом возможного использования этой литературы в других дисциплинах**  
**Блок дисциплины: Математические и общие естественнонаучные дисциплины**  
**Требования к устареваемости: 10 лет**  
**Контингент студентов, прослушивающих эту дисциплину по семестрам:**

Номер группы	Количество студентов
Осенний семестр	
2011	10
2012	10
Итого: 20*	
Весенний семестр	
2011	10
2012	10
Итого: 20*	

\* Итоговое значение количества студентов, прослушивающих эту дисциплину в семестре, равно нулю, означает, что данная дисциплина в этом семестре не читается. Тем не менее, в таблице будет показано распределение основной рекомендованной литературы для этой и других дисциплин по каждому из семестров.

**Читает дисциплину кафедра "Высшей и прикладной математики"**  
**Заведующий кафедрой Л.А.Муравей**

№	Литература	Общее кол-во книг	Номера групп, в которых эти книги используются как основная литература	Общее количество студентов использующих эти книги в качестве основной	Кол-во книг/ студента
<i>Осенний семестр</i>					
1	<b>Вентцель, Е.С.</b> Теория вероятностей : Учебное пособие для вузов (гриф) / Вентцель Елена Сергеевна. - 6-е изд.,стер. - М. : Высшая школа, 1999. - 576с. <b>Экз.: 10</b> <b>Вентцель, Е.С.</b> Теория вероятностей : Учебник для вузов (гриф) / Вентцель Елена Сергеевна. - 4-е изд.,стер. - М. : Наука, 1969. - 576с. <b>Экз.: 2</b> <b>Вентцель, Е.С.</b> Теория вероятностей : Учебник для вузов (гриф) / Вентцель Елена Сергеевна. - 3-е изд.,испр. - М. : Наука, 1964. - 576с. <b>Экз.: 1</b>	Общее количество 13 Новые 10 Устаревшие 3	2011 2012	20	Книгообеспеченность с учетом степени устареваемости 0.50 без учета степени устареваемости 0.65

2	<p><b>Вентцель, Е.С.</b> Теория вероятностей и ее инженерные приложения : Учебное пособие для вузов (гриф) / Вентцель Елена Сергеевна, Овчаров Лев Александрович. - 2-е изд., стер. - М. : Высшая школа, 2000. - 480с. <b>Экз.: 10</b></p> <p><b>Вентцель, Е.С.</b> Теория вероятностей и ее инженерные приложения / Вентцель Елена Сергеевна, Овчаров Лев Александрович. - М. : Наука, 1988. - 480с. <b>Экз.: 5</b></p>	<p>Общее количество 15 Новые 10 Устаревшие 5</p>	<p>2011 2012</p>	<p>20</p>	<p>Книгообеспеченность с учетом степени устареваемости 0.50 без учета степени устареваемости 0.75</p>
<b>Весенний семестр</b>					
1	<p><b>Вентцель, Е.С.</b> Теория вероятностей : Учебное пособие для вузов (гриф) / Вентцель Елена Сергеевна. - 6-е изд., стер. - М. : Высшая школа, 1999. - 576с. <b>Экз.: 10</b></p> <p><b>Вентцель, Е.С.</b> Теория вероятностей : Учебник для вузов / Вентцель Елена Сергеевна. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Физматгиз, 1962. - 564с. <b>Экз.: 1</b></p> <p><b>Вентцель, Е.С.</b> Теория вероятностей : Учебник для вузов (гриф) / Вентцель Елена Сергеевна. - 4-е изд., стер. - М. : Наука, 1969. - 576с. <b>Экз.: 1</b></p> <p><b>Вентцель, Е.С.</b> Теория вероятностей : Учебник для вузов (гриф) / Вентцель Елена Сергеевна. - 3-е изд., испр. - М. : Наука, 1964. - 576с. <b>Экз.: 1</b></p>	<p>Общее количество 13 Новые 10 Устаревшие 3</p>	<p>2011 2012 2013</p>	<p>30</p>	<p>Книгообеспеченность с учетом степени устареваемости 0.33 без учета степени устареваемости 0.43</p>
2	<p><b>Вентцель, Е.С.</b> Теория вероятностей и ее инженерные приложения : Учебное пособие для вузов (гриф) / Вентцель Елена Сергеевна, Овчаров Лев Александрович. - 2-е изд., стер. - М. : Высшая школа, 2000. - 480с. <b>Экз.: 10</b></p> <p><b>Вентцель, Е.С.</b> Теория вероятностей и ее инженерные приложения / Вентцель Елена Сергеевна, Овчаров Лев Александрович. - М. : Наука, 1988. - 480с. <b>Экз.: 5</b></p>	<p>Общее количество 15 Новые 10 Устаревшие 5</p>	<p>2011 2012 2013</p>	<p>30</p>	<p>Книгообеспеченность с учетом степени устареваемости 0.33 без учета степени устареваемости 0.50</p>

**Средняя книгообеспеченность дисциплины**

Осенний семестр	0.50
Весенний семестр	0.70
За год	0.33
	0.47
	0.41
	0.58

Как видно из Таблицы 1, в Библиотечном комплексе университета «Дубна» обобщенные значения коэффициентов книгообеспеченности дисциплины за год подсчитываются как среднее арифметическое значений коэффициентов за те полугодия, в которых она читается, а книгообеспеченность отдельным учебником студентов в полугодии рассчитывается с учетом переизданий и общего количества студентов, которым рекомендуется это учебное пособие в качестве основной по любой из дисциплин [3].



Однако некоторые издания одних и тех же учебников могут использоваться в различных дисциплинах, выполняя в них и различные функции: или основной, или дополнительной литературы. Данное распределение, в свою очередь, зависит от семестра (года обучения), кафедры преподавания дисциплины, причем иногда совершенно разными преподавателями по различным группам студентов (потокам и формам обучения).

Так, например, в Научной библиотеке Курского государственного технического университета, которая занимается вопросами автоматизации книгообеспеченности с 2000 года, принято искусственно *делить одну дисциплину на несколько «специфичных» клонов* (например, Высшую математику на 10 – 12) для ряда специальностей или потоков обучения [8]. При этом задача вычисления итогового коэффициента для проставления в отчетность при единой дисциплине, решается простым методом, основанным на нахождении минимального значения коэффициента среди всех анализируемых позиций. Научно-практический метод анализа книгообеспеченности был разработан в НБ КурскГТУ [9].

Здесь уместно отметить, что, структура и параметры такого объекта, как «дисциплина», отличаются от назначения и структуры любого повторяемого поля для связанной библиографической записи (7XX). Ни в одном из библиографических форматов нет поля, способного описать учебную дисциплину. Изначально его просто не предусмотрено. Но, как указывалось выше, формат MARC 21 разрешено использовать по своему усмотрению поля локального доступа (09X), которые могут быть использованы под любые данные произвольной структуры, в том числе и для описания конкретной дисциплины. Так, для описания учебной дисциплины в АИБС «МАРК-SQL» можно рекомендовать поля 095 — 098. Исторически так сложилось, что эти поля были «высвобождены» в результате эволюции библиотечных систем «МАРК» и «Библиотека». Обе АИБС начинались с версий под DOS, где традиционно данные поля использовались для помещения в них сведений о читателях и книговыдаче. И тогда ещё, в приспособляемой базе для читателей под дисциплины, поля 095 были определены нами под данные о дисциплине и учебной специальности (096). В соответствующие подполя 095-го поля сейчас вводятся следующие данные:

***a*** – код дисциплины, ***b*** – роль литературы, *c* – наименование дисциплины, *d* – семестр обучения, *g* - факультет, *k* - кафедра, ***w*** – **контрольный номер связанной записи**; а в подполя 096: *a* – наименование специальности, *c* – шифр специальности, *d* – тип специализации студента и др. Здесь выделены жирным шрифтом обязательные подполя, заполняемые сейчас для любого учебного издания и предназначенные для автоматизации процесса ввода данных книгообеспеченности учебного процесса в соответствующий системный модуль.

Эти поля стали теми недостающими поисковыми признаками отношения документа к учебному процессу, которые дополнительно могут ссылаться на аналогичные документы в

рамках строго определенной дисциплины, специальности и(или) направления. Для решения проблемы учета аналогов и переизданий учебных изданий в Научной библиотеке КурскГТУ была внедрена методика [8], суть которой заключается в связывании переизданий посредством специфичного подполя – контрольный номер документа, равноценного для изучения данной дисциплины (095w).

В НБ КурскГТУ было решено в подполе 095a заносить код дисциплины. Это 5-значное число, у которого 1-я цифра (слева) это номер факультета; 2 и 3 — номер кафедры; 4 и 5 — порядковый номер дисциплины на кафедре. Полученный код дисциплины весьма удобен в работе. Так, набрав только первые 3 цифры, поиском по «коду дисциплины» можно отобрать все документы соответствующей кафедры, введя только первую цифру — всю учебную литературу факультета (в университетах часто фонд литературы формируется отдельно за счет средств факультетов). Для ввода всех значений используются внешние и внутренние словари системы, построенные по подполям.

Второе обязательное подполе (095b) содержит признак отношения данного издания к дисциплине, который кроме основных терминов: «осн.» для основной литературы, «доп.» для дополнительной литературы, «мет.» для методической литературы, может содержать признак отказа кафедры «-» от данного названия или иные важные признаки.

В подполе связи 095w помещается контрольный номер записи другого издания данного учебника или контрольный номер записи равнозначного для изучения данной дисциплины учебника (задачника, справочника, пособия). Таким образом, объекты, связанные друг с другом подполем 095w, образуют подборку равнозначных изданий для данной дисциплины. Остальные подполя поля 095 имеют факультативное значение и заполняются по мере необходимости.

Для уточнения принадлежности учебника какой-либо определенной группе студентов, изучающей указанную дисциплину, было введено поле специализации (096), где кроме шифра специальности и её наименования (096с и 096а) можно ввести шифр и наименование направления (096е и 096b). Подполе 096d может содержать обозначение типа выпускаемого специалиста (инженер, бакалавр, магистр и т. п.).

Функционально процесс объединения документов в подборки, равнозначных для изучения данной дисциплины учебников, ссылками из подполей 095w на аналогичные (с точки зрения преподавания дисциплины) издания состоит в НБ КурскГТУ из ряда шагов.

- Во-первых, в АРМе «Каталогизация» отбираются в подмножество документы, которые должны быть связаны взаимозаменяемостью в пределах данной дисциплины. Для поиска используется код дисциплины и фильтр по основной литературе, что достигается в «расширен-

ном» поиске при одновременном использовании (логика И) подполя 095a (код дисциплины) с подполем 095b (осн.).

- Во-вторых, производится ручной отбор документов для каждой из подборок в рамках данной дисциплины. В итоговом подмножестве документов оставляется только документы, предназначенные для объединения данной подборкой.
- В-третьих, в редакторе полей устанавливается курсор на подполе 095a соответствующей дисциплины и вызывается (кл. «F3») скрипт занесения подборок.

После проведения этой последовательности действий во всех связываемых записях появятся повторенные подполя 095w, заполненные контрольными номерами всех документов, отобранных для включения в подборку. Полученные подборки аналогов учитываются как единый документ при расчете коэффициентов книгообеспеченности дисциплины (Таблица 2).

Основное достоинство предварительной привязки издания к дисциплине в полях, которое осуществляется на любой стадии технологического процесса прохождения записи по БД электронного каталога, заключается в возможности полной автоматизации окончательной фазы объединения с данными учебного процесса в модуле «Книгообеспеченность» [8].

Из сказанного выше можно сделать вывод, что функционально процессы объединения библиографических записей ссылками, как на переиздания, так и их аналоги, разработанные в Дубне и в Курске, преследуют общую задачу, но различными способами. Данные заносятся в разные поля библиографической записи и используются затем по своему назначению. Связь полями 7XX не конкретизируется с точки зрения определенного предназначения издания и применяется обычно при поиске, но, как показано на примере реализации в Библиотеке университета «Дубна», может использоваться и для мониторинга реальной картины обеспеченности учебной литературой. Связывание же полям дисциплин более специфично и особенно полезно в модуле «Книгообеспеченность».

Таблица 2

**Книгообеспеченность дисциплины основной литературой**

**103 - Кафедра высшей математики**

**Дисциплина: 10301 - Математика [ФК, БУ - все семестры]**

Формы обучения: очная. Семестр: осенне-зимний.

Востребованность литературы по дисциплине "10301 - Математика [ФК, БУ - все семестры]"								
Шифр спец.	Наименование специальности	Курс	Сем.	Группа	Число студ.	Всего студ.	Всего назв.	Всего экз.
080109	Бухгалтерский учет и аудит	2	3	БУ-61,БУ-62	39	240	14	1212
080109	Бухгалтерский учет и аудит	1	1	БУ-71,БУ-72	40			
080105	Финансы и кредит	2	3	ФК-61,ФК-62,ФК-63	70			
080105	Финансы и кредит	1	1	ФК-71,ФК-72,ФК-73	91			

**Книгообеспеченность дисциплины  
"10301 - Математика [ФК, БУ - все семестры]" по отдельным изданиям**

№	Учебная литература	Всего студен-тов	Кол-во экз.	Книго-обеспечен-ность
Подборка литературы номер 7				
1	<b>Колесников А. Н.</b> Краткий курс математики для экономистов : Учеб. пос. / А. Н. Колесников. - М. : ИНФРА-М, 1999. - 208 с.	274	10	0.036
2	<b>Кузнецов Б. Т.</b> Математика [Текст] : учебник / Б. Т. Кузнецов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити, 2004. - 719 с. <b>Гриф:</b> Рекомендовано Министерством образования РФ	456	100	0.219
3	<b>Высшая математика для экономистов</b> : Учеб. пособие для студ. вуз. / Под ред. Н. Ш. Кремера. - М. : Банки и биржи. ЮНИТИ, 1997. - 439 с. <b>Гриф:</b> Министерство общего и профессионального образования РФ	240	2	0.008
4	<b>Высшая математика для экономистов</b> : Учебник для студ. вуз. / Под ред. Н. Ш. Кремера. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Банки и биржи. ЮНИТИ, 2000. - 471 с. <b>Гриф:</b> Министерство общего и профессионального образования РФ	240	200	0.833
В сумме по всем 4 названиям подборки:				<b>1.096</b>
Подборка литературы номер 6				
5	<b>Гмурман В. Е.</b> Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике : Учеб. пособие для студ. вуз. / В. Е. Гмурман. - 4-е изд., стер. - М. : Высшая школа, 1997. - 400 с. <b>Гриф:</b> Министерство общего и профессионального образования РФ	339	22	0.065
6	<b>Гмурман В. Е.</b> Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике. Для вузов / В. Е. Гмурман. - Москва : Высшая школа, 1970. <b>Гриф:</b> Допущено Министерством высшего и среднего специального образования СССР	339	17	0.050
7	<b>Гмурман В. Е.</b> Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике. Для вузов / В. Е. Гмурман. - 2-е изд. ; доп. - Москва : Высшая школа, 1975. <b>Гриф:</b> Допущено Министерством высшего и среднего специального образования СССР	339	36	0.106
8	<b>Гмурман В. Е.</b> Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике. Для вузов / В. Е. Гмурман. - 3-е изд., перераб. ; доп. - Москва : Высшая школа, 1979. <b>Гриф:</b> Допущено Министерством высшего и среднего специального образования СССР	555	99	0.178
В сумме по всем 4 названиям подборки:				<b>0.399</b>
Подборка литературы номер 5				
9	<b>Гмурман В. Е.</b> Теория вероятностей и математическая статистика : Учеб. пособие для студ. вуз. / В. Е. Гмурман. - 6-е изд., стер. - М. : Высшая школа, 1997. - 479с. <b>Гриф:</b> Министерство общего и профессионального образования РФ	339	24	0.071
10	<b>Гмурман В. Е.</b> Теория вероятностей и математическая статистика : Учеб. пособие для студ. вуз. / В. Е. Гмурман. - 7-е изд., стер. - М. : Высшая школа, 2000. - 479с. <b>Гриф:</b> Рекомендовано Министерством образования РФ	339	199	0.587
11	<b>Гмурман В. Е.</b> Теория вероятностей и математическая статистика : Учебное пособие для студ. вузов / В. Е. Гмурман. - 9-е изд., стер. - М. : Высшая школа, 2003. - 479 с. <b>Гриф:</b> Министерство образования РФ	339	100	0.295
12	<b>Гмурман В. Е. .</b> Теория вероятностей и математическая статистика : Учебное пособие / В. Е. Гмурман. - 9-е изд., стер. - М. : Высшая школа, 2003. - 479 с. <b>Гриф:</b> Рекомендовано Министерством образования РФ	339	100	0.295
13	<b>Гмурман В. Е.</b> Теория вероятностей и математическая статистика : Учеб. пособие для вузов / В. Е. Гмурман. - 7-е изд., стер. - М. : Высшая школа, 2001. - 479 с. <b>Гриф:</b> Министерство образования РФ	339	3	0.009
В сумме по всем 5 названиям подборки:				<b>1.257</b>

Отдельные названия в количестве 1				
14	Общий курс высшей математики для экономистов [Текст] : учебник / Министерство образования РФ. Российская экономическая академия им. Г. В. Плеханова ; Под ред. В. И. Ермакова. - М. : Инфра-М, 2006. - 656 с. - (Высшее образование). - ISBN 5-002180-9 : 142.90. <b>Гриф:</b> Рекомендовано Министерством образования РФ	240	300	<b>1.250</b>
В среднем по всем названиям:				<b>1.00</b>

В Научной библиотеке КурскГТУ итоговые значения по дисциплине получают из суммарных значений коэффициентов отдельных изданий подборок в определенный семестр преподавания дисциплины, также с учетом всех остальных групп студентов, использующих данное издание в том же семестре и для изучения другой дисциплины, связанной с данным изданием. Ввиду этого в колонке для количества студентов могут быть увеличенные значения количества студентов, нуждающихся в каждом из изданий (см. весенний семестр списка литературы и контингента студентов в таблице 1 или 8-я строка таблицы 2). Средняя книгообеспеченность дисциплины вычисляется подсчетом среднего арифметического коэффициентов по названиям (последняя строка таблицы 2). При этом каждая из подборок учитывается как единый документ, но с суммарным количеством экземпляров всех входящих в неё изданий, что вполне логично.

Однако, при анализе книгообеспеченности дисциплины в НБ КурскГТУ используется наименьшее значение из всех складываемых коэффициентов (исключая переиздания), что имеет простое логическое объяснение – каждый из перечисленных учебников, задачников, учебных или методических пособий входит в необходимый минимальный набор студента, изучающего данную дисциплину в определенном семестре. Так в приведенном примере (таблица 2), коэффициент книгообеспеченности, несмотря на среднее значение равное 1, для данной дисциплины будет равен 0,4 ввиду необеспеченности студентов задачиком (строки 5-8 из таблицы 2). Выбранный пример характерен тем, что при наличии отличного среднего коэффициента книгообеспеченности дисциплины, ранее вполне удовлетворяющего библиотеку, можно показать сектору комплектования библиотеки на целенаправленные действия по закупке недостающего количества экземпляров задачника по теории вероятности и математической статистике. Это примерно  $339(1-0,399)=204$  экземпляра, если учитывать еще и потребности 99-ти студентов ( $339-240=99$ ) остальных специальностей.

Аналогично, для обеспеченности цикла дисциплин, берется наименее обеспеченная дисциплина. Её минимальный коэффициент книгообеспеченности и характеризует не столько состояние обеспеченности учебной литературой цикла дисциплин в целом, сколько указывает на необходимость в закупках соответствующего вида литературы для некоторой, наиболее неблагополучной по нормам книгообеспеченности, дисциплины.

Вышеприведенный пример получен доработанным отчетом АИБС «МАРК-SQL», не учитывающем нормы актуальность литературы и наличие разрешительного грифа. В Курск-ГТУ разработан также универсальный отчет, позволяющий делать правильный расчет коэффициентов в том числе и для литературы, фильтруемой по годам выпуска и наличию грифа. Одновременно рассчитывается «процент обновления» литературы, как отношение числа экземпляров тех названий, которые отбираются по задаваемым критериям, к суммарному числу экземпляров всех имеющихся названий по данной дисциплине.

В заключение работы отметим, что автоматизированное получение коэффициентов книгообеспеченности, стало с введением в библиотеках универсальных АИБС, подобных «МАРК-SQL», насущной реальностью. Автоматизированные картотеки книгообеспеченности легко обнаруживают слабые места в работе с комплектованием фонда учебной литературы и позволяют, кроме того, навести порядок в его использовании. Однако для этого требуются определенные целенаправленные действия со стороны руководителей библиотек по организации анализа книгообеспеченности и, самое главное, разработка единых рекомендаций по расчету коэффициентов книгообеспеченности и их применению при пополнении фонда библиотек учебных заведений.

## Список литературы

1. Федеральный закон от 21.07.2005 г. N 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд».
2. Статистические показатели 2007. Новые рекорды/ Кириллова Л.А., Сухоруков К.М.; Материал сайта Российской книжной палаты . - [http://bookchamber.ru/stat\\_2007](http://bookchamber.ru/stat_2007).
3. Ерахторин М.В. Расчет и использование коэффициента книгообеспеченности учебной литературой // Библиотеки учебных заведений. — 2002 . — № 1.
4. Приказ Министерства Российской Федерации от 10.11.2002 № 3906 «Об утверждении перечня документов и материалов, представляемых к лицензионной экспертизе при проведении комплексной оценки деятельности высшего учебного заведения».
5. Приказ Минобразования России от 11.04.2001 N 1623 «Об утверждении минимальных нормативов обеспеченности высших учебных заведений учебной базой в части, касающейся библиотечно-информационных ресурсов».
6. Стукалова Т. Н. Автоматизированная подсистема «Книгообеспеченность учебного процесса» в МИФИ: Анализ работы и проблемы: [доклад] // Научная сессия МИФИ-2007. Том 10 / Московский инженерно-физический институт (государственный университет). - М.: МИФИ, 2007.- [С. 117-119].
7. Бочаров Б.П. Автоматизированная картотека обеспеченности учебной литературой. // Библиотеки учебных заведений. - 2002. - № 2. - С. 41-63.
8. Анисимов Г. А. Технологические процессы анализа книгообеспеченности учебного процесса // Библиотеки учебных заведений. – 2009. – (№ 30).
9. Анисимов Г. А. Два подхода к целям и методам анализа книгообеспеченности учебного процесса. // Библиотеки учебных заведений. – 2009. – (№ 29).