

Геллер И. С., Лопатина В. А., Приступ А. В.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЧТЕНИЕМ В ВУЗЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

В последнее время резко возросли требования к культуре специалиста, и если духовное воспитание начинается еще в общеобразовательной школе, то становление и развитие профессиональной культуры остается основной задачей средней специальной и высшей школы. Научить будущего специалиста ориентироваться в информационном потоке может и должна вузовская библиотека.

При ориентации на самостоятельную работу студентов основная функция библиотеки вуза состоит в активном влиянии на организацию чтения, т. е. в создании системы руководства чтением¹. Подобная система разработана и действует в научной библиотеке Новосибирского электротехнического института (НЭТИ) с начала 1970-х гг., но сегодня осо-

бенно актуален вопрос о ее эффективности. Иными словами, необходимо выявить обратную связь между управляющим воздействием библиотеки и результатом — качеством подготовки специалиста. Результат опосредованно может выражаться в таких показателях, как успеваемость, широта интересов и уровень культуры чтения (скорость, процент усвоения

¹ Руководство чтением студентов понимается как составная часть педагогического процесса в вузе, направленного на формирование у будущего специалиста высокой читательской культуры, широкого политического и профессионального кругозора.

В настоящее время существует множество точек зрения как на определение понятия руководства чтением, так и на проблему в целом, что выходит за рамки данной статьи и является предметом особого обсуждения.

Изменение количества дисциплин по учебным годам и кафедрам

Наименование кафедр	Количество дисциплин	
	1988/89 учебный год	1990/91 учебный год
Автоматизированной обработки информации	22	30
Радиоприемных и радио-передающих устройств	17	24
Вычислительной техники АСУ	23	24
Электромеханики	21	23
	16	20

прочитанного), использование различных видов литературы при подготовке курсовых и дипломных проектов. Некоторое представление о такой зависимости дает таблица 1.

Таблица 1

Читательская активность студентов и ее связь с успеваемостью (радиотехнический факультет)

Курсы	Количество студентов	Записано на абонементе научной литературы	Охват, в %	Количество выданной литературы	Читаемость	Качественная успеваемость, в % ¹	Абсолютная успеваемость, в % ²
I	317	127	40	676	5,3	22,3	71,6
II	206	107	51,9	761	7,1	40,7	86,4
III	189	187	97,8	692	3,7	32,1	91
IV	178	178	100	517	2,9	38,7	82,3
V	220	210	95,5	655	3,1	50,2	94
Всего	1110	809		3311			
Среднее число			72,9		4,1	36,8	85,1

¹ Качественная успеваемость — отношение общего числа студентов к числу тех из них, кто имеет оценки «хорошо» и «отлично».

² Абсолютная успеваемость — отношение общего числа студентов к числу тех из них, кто имеет положительную оценку.

Безусловно, из этих данных нельзя вывести непосредственную зависимость успеваемости от читательской активности, все же некоторая взаимосвязь есть. Так, чем выше процент охвата студентов, тем, как правило, выше и успеваемость, что особенно заметно при сравнении I и V курсов.

Как известно, существует комплекс средств фиксации обратной связи (социологический опрос, интервьюирование, анкетирование и др.), которые способствуют выявлению общей тенденции читательского интереса (выборочное анкетирование); непосредственной организации чтения студентов (анализ аналитических карт чтения или читательских формуляров); изучению эффективности обучения студентов основам библиотечно-библиографических знаний (анализ библиографической части курсовых и дипломных работ, отчетов по НИРС).

Качественное руководство чтением невозможно без постоянно ведущейся статистики. Процесс ее подготовки трудоемкий и неоперативный. Ручная обработка информации не позволяет продуктивно реагировать на изменения в учебных планах и на появление новых дисциплин, а следовательно, понижает уровень удовлетворения читательских запросов. О том, что необходимость в этом существует, свидетельствует таблица 2.

Всего на кафедрах НЭТИ около 500 учебных дисциплин, это немало, в связи с чем особую актуальность приобретает автоматизированная обработка информации, полученной в результате функционирования системы руководства чтением студентов и обязательной при комплектовании и докомплектовании фонда на ЭВМ.

Перед тем, как приступить к созданию подсистемы «АСУ — ЧИТАТЕЛЬ», научная библиотека НЭТИ определила ее задачи. Ими оказались: оперативное получение информации по управлению процессом формирования читательских интересов студентов; систематическая обработка данных для построения математических моделей и прогнозирования на их основе потребностей в различных видах литературы; подготовка рекомендаций по повышению эффективности обслуживания читателей. При этом необходимо отметить, что в библиотеке осуществляется дифференцированное обслуживание читателей по категориям, факультетам, отраслевому принципу, типам, видам и языкам изданий.

Первичным носителем информации о читателе и его интересах является аналитическая карта, которая разработана отдельно для каждого структурного подразделения библиотеки. В ней имеются элементы анкет (перечень вопросов, касающихся непосредственно личности: группа, научная и общественная активность, читательская культура) и статистической таблицы (отметка о посещении библиотеки, указание количества и тематики взятых книг).

Заполненная на каждого студента аналитическая карта позволяет выявить зависимость читательской активности от: качества успеваемости; успеваемости и читательской культуры (скорость чтения, процент усвоения прочитанного); общественной активности; занятий научными исследованиями. Кроме того, с помощью карты можно установить устойчи-

вость и развитие интереса студентов к предметам, изучаемым в вузе; взаимосвязь социального происхождения и базового образования; динамику кругозора чтения и его связь с качеством дипломного проектирования; интеллектуальных лидеров и т. п.

В настоящее время в библиотеке НЭТИ, действующей совместно с вузовской лабораторией «АСУ — ВУЗ», завершен первый этап подсистемы «АСУ — ЧИТАТЕЛЬ», который включает создание программы и обработку пробного статистического массива. Входными документами подсистемы являются особые бланки, заполняющиеся на абонементе научной литературы и передающиеся в лабораторию 2 раза в семестр. Бланки содержат анкетные данные студента, сведения о его социальной активности, формировании навыков культуры чтения, развитии научного мировоззрения, политического и профессионального кругозора, а также о количестве прочитанных книг. Источником данных служит «Аналитическая карта чтения на абонементе научной литературы».

Выходную информацию подсистемы «АСУ — ЧИТАТЕЛЬ» можно условно разделить на регламентированную и выдаваемую по запросам. К регламентированной относятся материалы, отражающие динамику изменения читательских интересов от семестра к семестру в разрезе документов, специальностей курсов и учебных групп. Выходная информация по запросам — результаты статистического анализа, расчет параметров математических моделей и прогнозов, данные по статистической взаимосвязи факторов, влияющих на параметры чтения.

Регламентированная выходная информация выдается в сроки, установленные библиотекой. На первом этапе подсистемы предусмотрена выдача семи выходных документов по курсам и факультетам.

Выходной документ № 1 позволяет проследить связь читательской активности с успеваемостью. Информация берется из данных о массиве читателей абонемента научной литературы и о сессионном массиве, записанных на магнитных дисках ЭВМ ЕС-1022. Выходной документ № 2а отражает взаимосвязь читательской активности студентов с культурой чтения. Документ № 2б представляет собой таблицу сопряженности признаков «Продуктивность» и «Скорость чтения», элементы

таблицы — количество (частота) и проценты к общему количеству. Скорость чтения и продуктивность определяются в процентном отношении.

С помощью выходного документа № 3 можно определить читательскую активность студентов, окончивших городские или сельские школы, а также ее связь с социальным происхождением. Документ № 4 устанавливает зависимость этой же активности от участия в общественной и научно-исследовательской деятельности, а документ № 5 — от динамики чтения. Для ее определения подсчитывается общее количество позиций, по которым были взяты книги на данном документе, т. е. общая сумма этих позиций у всех читателей, записанных на абонементе по данному документу.

Выходной документ № 6 позволяет библиотекарям проследить устойчивость чтения по дисциплинам и установить, возник ли интерес к каким-либо из них и как он развивался после окончания преподавания предмета.

Рассмотренная система способствует оперативному получению информации о каждом студенте и его читательских интересах. Основываясь на этих данных, библиотека намечает мероприятия по пропаганде фондов, тематику выставок, просмотров, обзоров, дней и недель кафедр и др. С помощью системы при необходимости можно составлять планы чтения, оформлять подборки литературы, определять тематику библиографических указателей, а также политику комплектования фонда, вносить изменения в тематико-типологический план.

В настоящее время лаборатория «АСУ — ВУЗ» и библиотека предложили еще один выходной документ, отражающий динамику читательских интересов по дисциплинам с первого посещения студентом читального зала вплоть до окончания института. Причем учтена гибкость учебного процесса, и алгоритм предусматривает оперативную замену одних дисциплин другими. В будущем предполагается создание выходного документа, представляющего собой аналитическую карту чтения с кодированной информацией о студенте и процессе его чтения.

Все заинтересовавшиеся подобным опытом могут заказать и приобрести техническое задание и программу подсистемы «АСУ — ЧИТАТЕЛЬ» с оплатой по договоренности.