

чить при любых условиях адекватность, объективность и реалистичность как содержания, так и целей политического маркетинга с тем, чтобы он способствовал социальному прогрессу, а не регрессу; обеспечивал интересы общества, а не узких групп.

Литература

1. Недяк, И.Л. Политический маркетинг. Основы теории / И.Л. Недяк. – М., 2008.
2. Комаровский, В.С. Государственная служба и СМИ / В.С. Комаровский. – Воронеж: Издательство ВГУ, 2003.
3. Морозова, Е.Г. Политический рынок и политический маркетинг: концепции, модели, технологии / Е.Г. Морозова. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 1999.
4. Мельников, А.П. Политический маркетинг / А.П. Мельников, С.Ф. Сокол. – Минск: НО ООО «БИП-С», 2003.

Марк Зильберглейт, Юрий Шпаковский, Марина Невдах
Белорусский государственный технологический университет

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ НА ДОПЕЧАТНОЙ СТАДИИ РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКОГО ПРОЦЕССА

Проблема качества учебных изданий является одной из центральных в отечественном книгоиздании и привлекает к себе внимание широкого круга исследователей. От повышения качества учебной литературы будет зависеть совершенствование профессиональной подготовки специалистов.

Повысить качество учебных изданий, по мнению специалистов, можно при условии соблюдения ряда требований. Из них основными являются простота и доступность изложения.

В настоящее время уровень учебного материала в основном зависит от автора и редактора. У каждого из них свои индивидуальные представления о доступном тексте. В связи с этим создание надежных и общепринятых методов автоматизированной проверки трудности учебного текста, ориентированной на потребности читателя, является крайне актуальной задачей.

В советское время обширные исследования качества учебников провел профессор Е.И. Перовский [3]. По его данным, только 2 % учителей не имели никаких претензий к учебникам. Учебниками были вполне удовлетворены 12 % из опрошенных учащихся. При этом недовольство учащихся вызвано непонятностью изложения (51 %), недостаточной конкретностью изложения (31 %), недочетами языка учебников (21 %) и другими причинами. В 1970-х гг. в исследованиях Я.А. Микка [2] и И.Э. Унт [4] подтвердились выводы Е.И. Перовского относительно трудности учебников. В этих исследованиях было доказано, что учащиеся смогли по учебникам ответить

менее чем на половину заданных им вопросов, направленных на выяснение понятности учебных текстов.

Данные исследования были проведены более 40 лет назад. В настоящее время проблема качества учебной литературы сохраняется. В 2011 г. на портале www.tut.by была опубликована статья О. Галкина «Репетиторы в ужасе от белорусских школьных учебников» [1], в которой приведены мнения учителей со стажем относительно качества школьных учебников. Отмечается, что в них встречаются ошибки, неточности и несостыковки. Но главная проблема заключается в том, что учебники, например, для старших классов слишком сложны и перегружены избыточной информацией.

В связи с этим цель данной работы – повышение качества учебной литературы посредством автоматизированной оценки трудности учебных текстов.

Экспериментальным материалом послужили учебные издания для УВО по философии и экономической теории. Всего было отобрано 48 отрывков длиной 1800–2000 печатных знаков.

Оценка трудности учебных текстов проводилась среди студентов старших курсов Белорусского государственного технологического университета. В основном эксперименте приняли участие 75 студентов.

Исследование проводилось в три этапа. На *первом этапе* исследования были проведены эксперименты с использованием различных методов (методики дополнения, метода балльных оценок и метода парных сравнений). Для выявления связи между мнениями экспертов в последнем методе рассчитывался коэффициент конкордации.

Обработка и анализ результатов экспериментов позволили выявить информацию относительно трудности восприятия учебного материала для УВО по философии и экономической теории.

На *втором этапе* были выделены и вычислены значения 49 параметров (диагностические признаки) учебных текстов по философии и экономической теории: длина текста в абзацах, длина текста в словах, средняя длина предложения в словах, процент неповторяющихся слов, процент простых и сложных предложений и др. Очевидно, что использование большого количества показателей является неэффективным по ряду причин (сильная взаимосвязанность признаков, неинформативность признаков и др.). Для снижения признакового пространства использовались методы многомерного статистического анализа (кластерный и факторный анализ, метод корреляционных плед и вродцлавской таксономии, многомерное шкалирование).

Для дальнейшего изучения характеристик учебных текстов важнейшей задачей является выделение наиболее информативного признака из каждой подгруппы. В данной работе для оценки информативности признаков в качестве информационной использовалась мера С. Кульбака.

На основе данной меры были вычислены информационные меры каждого из 49 признаков, а затем отобраны те из них, которые обладают наиболь-

шей информативностью среди признаков своей группы. В результате число признаков было сокращено до возможного минимума.

На третьем этапе на основе диагностических признаков и экспертных данных был проведен дискриминантный анализ, который позволил разработать решающее правило для автоматической проверки качества материалов на допечатной стадии редакционно-издательского процесса. Точность классификации объектов первой выборки составила 91,7 %, второй – 83,3 %.

Для практической реализации была разработана прикладная программа «Readabilityanalysis» для автоматизированной оценки качества учебных текстов для студентов. После разработки программного продукта была проведена верификация. Точность результатов – 94 %.

Программная реализация разработанного алгоритма контроля качества учебных материалов на допечатной стадии редакционно-издательского процесса внедрена в ряд предприятий издательско-полиграфического комплекса (ООО «Букмастер», ООО «Харвест», РУП «Издательство «Белорусский Дом печати» и др.). Программа также внедрена в учебный процесс на кафедре редакционно-издательских технологий факультета издательского дела и полиграфии Белорусского государственного технологического университета. Внедрение результатов исследования, несомненно, повысит качество учебных материалов, снизит временные затраты путем отсеивания некачественных рукописей на стадии поступления их в книгоиздающие организации.

Программный продукт «Readabilityanalysis» зарегистрирован в Национальном центре интеллектуальной собственности Республики Беларусь (свид. о рег. комп. программы № 635. Зарег. 14.02.2014 г.).

Потенциально сфера применения программы не ограничивается учебными изданиями по философии и экономической теории и может быть расширена в случае научного подтверждения влияния выявленных факторов на трудность (качество) учебных текстов по другим тематическим разделам.

Перспективы дальнейшего развития данного научного направления заключаются в создании адекватных математических, экономических, технических и других формализованных моделей и разработке общей модели для контроля качества технологии допечатных процессов издательско-полиграфического производства и дальнейшего ее совершенствования.

Литература

1. Галкин, О. Репетиторы в ужасе от белорусских школьных учебников [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tut.by>. – Дата доступа: 20.01.2015.
2. Микк, Я.А. Понятность учебного текста и связи в нем / Я.А. Микк // Советская педагогика и школа. – Тарту, 1970. – Вып. 2. – С. 5–72.
3. Перовский, Е.И. Методическое построение и язык учебника для средней школы / Е.И. Перовский // Известия АПН РСФСР. – 1955. – Вып. 63. – С. 3–139.
4. Унт, И.Э. Об умениях самостоятельной работы учащихся с учебниками по географии и истории 5-го класса / И.Э. Унт // Советская педагогика и школа. – Тарту, 1971. – Вып. 5. – С. 5–28.