

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНИЦ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

DEFINING THE SUBJECT AREA «INFORMATION TECHNOLOGY»

М. А. Жданович

M. Zhdanovich

Минский государственный лингвистический университет

Минск, Беларусь

Minsk State Linguistic University

Minsk, Belarus

e-mail: zma@tut.by

Статья посвящена анализу предметной области «Информационные технологии» (ИТ), который проводился в рамках исследования по созданию глоссария терминов на основе корпуса современных текстов. Определено место ИТ в ряде смежных областей.

Ключевые слова: информационные технологии; термин; терминология информационных технологий; предметная область; стандарт.

The paper provides the analysis of the subject area of information technology (IT), that was held as part of the process of compiling a glossary based on the corpus of contemporary texts. The place of IT in a number of related areas is determined.

Keywords: information Technology; term; terminology of information technology; subject area; standard.

В связи с развитием сети Интернет современному обществу приходится сталкиваться с огромными потоками информации. Для снижения затрат времени и усилий на работу с информационными ресурсами специалистами разрабатываются технологии, направленные на создание, получение, отображение, использование, обработку, хранение, управление и распространение данных. Такие технологии называются информационными (ИТ), или информационно-коммуникативными [1]. Они проникают во все сферы жизни общества, что затрудняет определение границ ИТ как предметной области. На официальном сайте Парка высоких технологий Республики Беларусь отмечается более 30 областей применения результатов работы компаний, входящих в состав Парка, например, автомобилестроение, бизнес, государственное управление, логистика, образование, сфера развлечений, торговля и т.д. Таким образом, одна из задач проводимого исследования заключается в определении границ предметной области ИТ. Следует отметить, что ИТ в широком смысле охватывает технологии, телевидение и печатное дело,

а в узком – только цифровые системы. Терминология исследуемой нами предметной области уже прошла процессы упорядочения, унификации и стандартизации, в результате которых были созданы в 2015 году стандарт ISO [5] и основанный на нем ГОСТ [3] в 2016 году. Согласно представленным в них терминам, ИТ охватывает не только цифровые технологии, но и библиотечное и издательское дело (*heading / header* ‘заголовок’, *catalog / catalogue* ‘каталог’, *print drum* ‘печатающий барабан’, *type bar / print bar* ‘печатающая штанга’, *fanfold paper / zig-zag fold paper / z-fold paper* ‘фальцованная бумага’ и т.д.). Это подтверждается ссылками на другие ранее созданные стандарты, относящиеся к указанным сферам. Но следует отметить, что количество таких терминов незначительно, и их наличие можно объяснить процессом ретерминологизации, т.е. переходом единиц из одной области в другую. В связи с этим мы будем придерживаться более узкого понятия ИТ.

Действующий на территории стран СНГ Государственный рубрикатор научно-технической информации [2] не содержит раздела или подраздела ИТ. В нем имеются такие разделы как «Информатика», «Кибернетика», «Автоматика. Вычислительная техника», которые являются смежными по отношению к ИТ. Для определения границ предметной области ИТ целесообразным представляется сравнение данной области с информатикой, кибернетикой и вычислительной техникой. Изучив данные сайтов ряда университетов (БГУ, БГТУ, БГУИР, King University (США)), которые занимаются подготовкой специалистов в вышеуказанных сферах, а также сайта Парка высоких технологий Республики Беларусь, мы установили существенные различия, позволяющие говорить о наличии четырех предметных областей: вычислительная техника, информатика, информационные технологии, кибернетика. Информатика как наука занимается разработкой программного обеспечения посредством языков программирования, программированием кодов и опирается на знания линейной и дискретной математики. Вычислительная техника занимается исследованием и разработкой аппаратного обеспечения, которые необходимы для функционирования определенных программ. К ним относятся устройства ввода-вывода, запоминающие устройства, процессоры и т.д. Кибернетика представляет собой науку об управлении различными системами и согласно Государственному рубрикатору научно-технической информации изучает системы автоматического управления, моделирование, искусственный интеллект, конечные автоматы, формальные языки, системный анализ и методы оценки надежности. Собственно ИТ как область профессиональной деятельности и область рынка сосредоточена на применении существующих операционных систем, программного обеспечения и приложений, реализуемых

посредством вычислительной техники, в создании более масштабной системы, направленной на решение конкретной проблемы в той или иной сфере. Согласно определению, предоставленному в словаре на сайте Techopedia, ИТ – это сфера деятельности, которая объединяет все, что необходимо для передачи информации или для систем, упрощающих этот процесс, включая вычислительную обработку данных посредством вычислительной техники и программного обеспечения, а также телекоммуникацию [4]. Обладая знаниями в области прикладной математики, ИТ-специалист способен разрабатывать и вести базы данных, проектировать технологии, которые позволяют автоматизировать процесс, обеспечивать защиту информации, выполнять функции сетевого и системного администратора, а также обеспечивать техническую поддержку для устранения неисправностей. Следовательно, ИТ представляет собой самостоятельную профессиональную отрасль, которая опирается на знания, относящиеся к информатике, кибернетике и вычислительной технике.

Определив внешние границы ИТ, следует обозначить внутреннюю структуру исследуемой предметной области. Анализ стандартов, рубрикаторов и учебников позволил выделить следующие базовые виды ИТ:

- 1) мультимедиа технологии;
- 2) геоинформационные технологии;
- 3) технологии защиты информации;
- 4) CASE-технологии;
- 5) технологии искусственного интеллекта;
- 6) облачные технологии;
- 7) технологии больших данных;
- 8) технологии программирования;
- 9) информационные кросс-технологии;
- 10) сетевые ИТ.

Данная структура послужит основой для отбора современных текстов выбранной предметной области с целью выделения терминологических единиц для создания глоссария. Опора на виды ИТ позволяет сконцентрироваться именно на самих технологиях, снижая вероятность появления терминов, имеющих непосредственное отношение к информатике, вычислительной технике или кибернетике.

Таким образом, после определения границ ИТ как предметной области, становится возможной дальнейшая разработка модели терминологии ИТ и определение ее лингвистического наполнения. Предварительная систематизация предметной области позволяет существенно повысить качество создаваемого глоссария.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Глоссарий по информационному обществу / Под общ. ред. Ю.Е. Хохлова. – М.: Институт развития информационного общества, 2009. – 160 с.
2. Государственный рубрикатор научно-технической информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа :<http://grnti.ru/>. – Дата доступа: 14.01.2020.
3. Информационные технологии. Словарь: ГОСТ ИСО 33707-2016 (ISO/IEC 2382:2015). – Введ. 28.06.16. – М. :Стандартинформ, 2016. – 202 с.
4. Information Technology (IT) [Electronic resource] / Techopedia [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.techopedia.com/definition/626/information-technology-it>. – Date of access: 14.01.2020.
5. Information technology. Vocabulary: ISO/IEC 2382:2015(en) / Online Browsing Platform (OBP) [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:2382:ed-1:v1:en>. – Date of access: 14.01.2020.

ПРЫНЦЫПЫ АЎТАМАТЫЧНАГА ВЫЗНАЧЭННЯ ІНТАНАЦЫЙНЫХ ПАРТРЭТАЎ БЕЛАРУСКАГА МАЎЛЕННЯ

AUTOMATIC PROCESSING OF BELARUSIAN INTONATION PORTRAITS

Я. С. Зяноўка

Y. S. Zianouka

Цэнтр даследаванняў беларускай культуры, мовы і літаратуры НАН Беларусі
Мінск, Беларусь

The centre of Belarusian culture, language and literature researches of NASB
Minsk, Belarus

e-mail: evgeniakacan@gmail.com

Дадзены артыкул прысвечаны праблеме ўстанаўлення інтанацыйных межаў сінтагм і акцэнтных адзінак у беларускамоўных сістэмах сінтэзу маўлення. Падрабязна апісаны прасадычны працэсар, які адказвае за аўтаматычную апрацоўку прасадычных характарыстык маўлення. Прапанаваны ўмоўныя абазначэнні і мадэлі па вызначэнні розных тыпаў сінтагм унутры камунікатыўна-сінтаксічных адзінак.

Ключавыя словы: інтанацыя; сістэмы сінтэзу маўлення; прасадычны працэсар; інтанацыйны партрэты; сінтагма; акцэнтная адзінка.

This article deals with the problem of establishing the intonation borders for syntagmas and accentual units in Belarusian speech synthesis systems. The prosodic processor is described in details, which is responsible for automatic processing of prosodic speech characteristics. Formal markers and patterns are depicted to determine the type of syntagmas within communicatively syntactic units.