

требует присоединения к сказуемому грамматических форм, также выражающих возвышение. С этой целью используется гонорифический суффикс '-시-', который с давних пор употребляется в корейском языке как грамматическая форма выражения вежливости. Наряду с правилами употребления форм вежливости существует и ряд ограничений, и только знание и применение того и другого позволит в каждой речевой ситуации верно выбирать необходимые языковые средства для выражения вежливости. В присутствии субъекта действия ему выражается уважение, в отсутствии – формы уважения опускаются. Вопреки правилам употребления форм вежливости, в воспитательных целях они могут употребляться говорящим, когда по своему статусу он мог бы их и не применять. По причинам разницы культур для русскоговорящих студентов представляют определенную трудность обращения, часто выражающие уважение к собеседнику. В данной работе нами были предложены инструменты контроля, которые помогут студентам самостоятельно анализировать свою речь и повышать навыки владения формами вежливости.

Система форм вежливости в корейском языке сложна и требует комплексного подхода при выборе средств. Желаю студентам понять специфику данной системы, терпеливо учиться, применять на практике полученные знания и при встрече с носителями корейского языка демонстрировать высокое владение формами вежливости, т. к. именно оно позволяет дать высокую оценку уровню владения корейским языком в целом.

Список использованных источников

1. Национальный институт корейского языка, Речевой этикет – Система форм вежливости. – Сеул, 2012. – 153 с. URL: http://www.korean.go.kr/EventZone/e_book/st_lang_respect_blank/book.html (дата обращения: 11.05.2015) (на корейском языке).
2. Пак Сониль. Обучение формам вежливости корейского языка на примере личных категорий. Обучение корейскому языку. Вып. 32. – Сеул, 2013. – 45–46 с.
3. Rafael Abasolo, Западный взгляд на форм вежливости корейского языка.– Сеул, 1991. URL: http://www.korean.go.kr/nkview/nklife/1991_3/1_9.html (дата обращения: 11.05.2015) (на корейском языке).
4. Хо Джонхван. Исследование корееведения: Сборник дипломных работ 1 韓國學研究論文集(一), – Тайбэй: Китайская культура университет Ханаока: Издательский отдел, 2012. – 108 с.
5. Пак Янъю. Изменения в системе форм вежливости корейского языка. – Т. 1. Вып. 3. – Сеул, 1991. – 23 с.
6. О Миджон. Обучение формам вежливости корейского языка как иностранного // Корейская семантика. – Вып. 22. – Сеул: Общество корейских семантики, 2007. – 198 с.
7. Чхве Кильси. Практика преподавания корейского языка как иностранного. – 2-е изд. – Сеул: Тхехакса, 1998. – 115 с.
8. Сон Кичоль. Общие особенности категории вежливости в корейском языке. Т. 1–3. – Сеул: Национальный институт корейского языка, 1991. – С. 9–10.

Кан Сон Кю, преподаватель

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

E-mail: izikr@mail.ru

Kang Seong Kyu

HOW TO USE THE KOREAN HONORIFICS

The use of Korean honorifics is a very important task in learning the Korean language. The polite forms in Korean contain both grammatical and non-grammatical aspects. In particular, good understanding of social context is required for appropriate use of them. Polite expressions are complicated, and have various constraints. These factors may become obstacles in having communication in Korean. This paper aims to resolve these issues by suggesting the Russians how to use the polite forms in Korean. It uses such methods as the definition and the origin of the Korean honorifics, their function, expressions, using tools, and so on. These will definitely help the learners understand the importance of the polite forms and use them more properly in practical situations.

Keywords: Korean polite forms, vocabulary, grammar, social context, relationship.

Kang Seong Kyu, senior lecturer

National Research Tomsk Polytechnic University

E-mail: izikr@mail.ru

Казарян А. А.

ЛЕКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В РУССКОМ И КИТАЙСКОМ ЯЗЫКАХ (НА ПРИМЕРЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ОПИСАНИЙ)

В данной статье проводится лингвистическое исследование лексических особенностей технической документации в русском и китайском языках на примере текстов технических описаний. Актуальность данного

исследования обусловлена стремительным развитием науки и техники, вследствие чего научно-технические тексты также непрерывно развиваются, изменяются и нуждаются в тщательном изучении. В ходе анализа лексических особенностей технической документации были изучены термины, специальная лексика, сокращения и интернациональная лексика.

Ключевые слова: *техническое описание, техническая документация, лексические особенности.*

Научно-технический стиль и научно-технические тексты в настоящее время привлекают внимание многих исследователей, поскольку техническая документация стала неотъемлемой частью научно-технического прогресса и составной частью международного сотрудничества и торговли многих стран.

Характерными особенностями научно-технических текстов являются информативность, содержательность, логичность изложения, точность и объективность, а также ясность и понятность. Все эти тексты в большей или меньшей степени могут обладать общими чертами и особенностями. Научно-технический прогресс и изменения, происходящие практически во всех сферах человеческой деятельности, оказывают существенное влияние как на содержание современных научно-технических текстов, так и на их структурно-грамматические и лексические особенности.

Итак, актуальность данного исследования обусловлена стремительным развитием науки и техники, вследствие чего научно-технические тексты также непрерывно развиваются, изменяются и нуждаются в тщательном исследовании.

Язык научно-технических текстов имеет свои грамматические, лексические и фразеологические особенности. В данном исследовании будут рассмотрены лексические особенности технических документных текстов, а именно – текстов технических описаний.

Целью данного исследования является выявление основных лексических особенностей технической документации в русском и китайском языках на примере текстов технических описаний.

Объектом исследования являются тексты технических описаний на русском и китайском языках. Предмет исследования – лексические особенности научно-технических текстов.

Научно-технические тексты обладают прикладным характером, их использует тот, кто принимает технические решения, связанные с приборами, станками, механизмами, устройствами в процессе их монтажа, эксплуатации или обслуживания. Основная отличительная черта научно-технического текста – ориентированность на специалиста в данной отрасли знаний [1].

Техническая документация, как правило, характеризуется лаконичностью, краткостью, отсутствием развернутых объявлений. В данную документацию входят следующие основные виды документов:

- 1) собственно техническая документация: паспорта, формуляры, инструкции по эксплуатации и ремонту, технические описания;
- 2) товаросопроводительная документация;
- 3) проектная документация;
- 4) материалы рекламного и полурекламного характера [2].

Техническое описание – это описание образца, которое составляется как дополнение к стандарту вида общих технических условий или общих технических требований и используется совместно с этим стандартом в качестве нормативно-технического документа на конкретную продукцию. Состав технического описания четко определен, а наличие большого количества приложений (рисунки, схемы, таблицы) является его отличительной чертой [3].

В данном исследовании для выявления лексических особенностей технической документации было проанализировано 6 текстов на русском и китайском языках объемом от 30 до 70 страниц, которые представляют собой технические описания автоклава, системы очистки воды и автоматической установки для нанесения печати на стекло.

В ходе анализа технических описаний были рассмотрены такие их лексические особенности, как термины, специальная лексика, сокращения и интернациональная лексика.

I. Как известно, насыщенность терминами является отличительной чертой научно-технических текстов. Это объясняется их принципиальной предназначенностью, точностью, стилистической нейтральностью, а также большой информационной насыщенностью по сравнению с обычными словами [1].

Основываясь на классификации А. Я. Коваленко, по строению термины можно разделить на простые, сложные и терминологические словосочетания:

- 1) простые термины, состоящие из одного слова. Например, в русском языке – *электролит*, в китайском – *电机 diànjī (электродвигатель)*;
- 2) сложные термины, состоящие из двух слов. Данные термины в русском языке пишутся слитно или через дефис – *радиоактивный, масс-спектрограф*, а в китайском языке состоят из нескольких иероглифов: *压滤机 yā lǜ jī (фильтр-пресс)*;
- 3) терминологические словосочетания, состоящие из нескольких компонентов (многокомпонентные термины). Например, в русском – *оптический микрометр*, в китайском языке – *循环风机 xún huán fēng jī (циркуляционный вентилятор)*.

При анализе текстов технических описаний было обнаружено большое количество терминов. Для упрощения работы с лексическим материалом на основе этих текстов методом сплошной выборки был составлен список из 100 терминов на русском и китайском языках. В соответствии с приведенной выше

классификацией, проанализированные термины были разделены на следующие группы: простые термины, сложные термины и терминологические словосочетания. Примеры приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1. Классификация терминов в русском языке

Простые термины	Сложные термины	Терминологические словосочетания
эжектор	фильтр-пресс	направляющий ролик
скребок	шламоприемник	сброса давления
коагуляция	теплообменник	крепежный винт
инжекция	трубопровод	электромагнитный клапан
клемма	электрокомпонент	мембранный насос
аэрации	пневмосистема	обратная промывка

Таблица 2. Классификация терминов в китайском языке

Простые термины	Сложные термины	Терминологические словосочетания
阀门 клапан	压滤机 фильтр-пресс	气浮系统 флотационная система
气罐 ресивер	释放器 расцепитель	电控柜 шкаф электроуправления
浓度 концентрация	电动阀 электроклапан	水泵 водяной насос
感器 датчик	电路图 электросхема	电源线 шнур питания
机器 устройство	相电压 фазовое напряжение	设备布置 компоновка оборудования
电极 электрод	操作员 оператор	电压波动范围 диапазон разброса напряжения

Таким образом, при систематизации и подсчете терминов среди лексики данных технических описаний обнаружено значительное число простых, сложных терминов и терминологических словосочетаний, употребляемых приблизительно в равных количествах как в русском, так и в китайском языке.

II. Специальная лексика – это особые общеупотребительные слова, употребляемые в специальном значении. Значение общеупотребительного слова, проникающего в научно-техническую лексику, специализируется в зависимости от той терминологической системы, в которую это слово пришло. Оно получает точное, определенное значение и приобретает свое новое языковое окружение [2]. Примеры специальной лексики, обнаруженные в результате анализа технических описаний на русском и китайском языках, приведены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3. Специальная лексика в русском языке

Слово	Общеупотребительное значение	Специальное значение
узел	место, где связаны концы чего-л., или петля, затянутая на чем-л.	точка, в которой соединяются три (или более) проводника электрической цепи
контур	замкнутая линия, очертание некоторой фигуры, предмета	замкнутая цепь, элементы которой соединены последовательно
контакт	любое личное взаимодействие двух или более людей	поверхность соприкосновения проводящих электрический ток материалов
напряжение	усилие, попытка	разность потенциалов электрического поля между двумя точками

Таблица 4. Специальная лексика в китайском языке

Слово	Общеупотребительное значение	Специальное значение
断面	секция, раздел	поперечное сечение
状态	вид; состояние; положение	режим
接线	соединиться (по телефону), контакт	соединительный провод
气源	газовые ресурсы, источники газа	пневматический источник

В ходе исследования было выявлено, что процент употребления специальной лексики в данных текстах технических описаний в русском и китайском языках небольшой, однако данная лексика также является их неотъемлемой частью.

III. Одной из характерных особенностей научно-технических текстов также является наличие большого количества сокращений. Причина заключается в том, что употребление терминов и словосочетаний в полном виде не совсем удобно, поэтому очень часто сложные термины сокращаются. Сокращения в письменном виде позволяют уменьшить объем текста. Например, в русском языке *электродвигатель* (вместо «электрический двигатель»), в китайском – 科技 *kējì* (вместо 科学技术 *kēxué jìshù*, наука и техника).

При анализе лексических особенностей технических описаний вслед за А. Я. Коваленко можно выделить общепринятые и исключительные сокращения. Общепринятые сокращения входят в словарный состав языка вместе с полными терминами и терминологическими сочетаниями. Значение общепринятых сокращений дается в словарях, например, в русском языке г. – грамм, ПО – программное обеспечение, в китайском языке *min* – 分 *fēn* (минута), 增产 *zēngchǎn* (от 增加生产 *zēngjiā shēngchǎn*, увеличение производства). Стоит отметить, что хотя в текстах технических описаний в китайском языке общепринятые сокращения записываются так, как это принято в международной системе единиц, при этом существует и собственно китайский вариант. Исключительные сокращения употребляются отдельными авторами или издательствами, чтобы избежать повторения длинных названий или для экономии места. Исключительные сокращения объясняются в тексте или в примечаниях [2].

Основываясь на приведенной выше классификации, мы выделили общепринятые сокращения в технических описаниях. В ходе исследования было выявлено, что наиболее часто в данных текстах употребляются именно эти сокращения, поскольку большинство из них обозначают физические величины, единицы измерения и т. п. В то время как использование исключительных сокращений в текстах китайского и русского языков обнаружено не было. Примеры сокращений в русских и китайских текстах приведены в таблицах 5 и 6 соответственно.

Таблица 5. Общепринятые сокращения в русском языке

Сокращение	Расшифровка сокращения
м ³	кубический метр
дБ	децибел
ЭМС	электромагнитная совместимость
вкл./выкл.	включение и выключение
Гц	герц

Таблица 6. Общепринятые сокращения в китайском языке

Сокращение	Расшифровка сокращения
自控	自动控制 автоматический контроль
atm	标准大气压 нормальное атмосферное давление
光纤	光导纤维 оптическое волокно
mg	毫克 миллиграмм

Таким образом, на основе анализа сокращений в текстах технических описаний в русском и китайском языках, можно прийти к выводу, что наиболее часто в данных текстах употребляются общепринятые сокращения, поскольку большинство из них обозначают физические величины, измерения и т. п. В целом, количество найденных сокращений в данных текстах сравнительно велико. Причина заключается в том, что употребление терминов и словосочетаний в полном виде не совсем удобно, поэтому очень часто сложные термины приходится сокращать, что позволяет существенно уменьшить объем текста.

IV. В научно-технической литературе важное место занимают слова, заимствованные из разных языков, в основном из латинского и греческого. Что касается китайского языка, то в нем преобладают английские заимствования. Интернациональные слова – это лексические единицы, которые имеют структурно-семантическую общность во многих языках: 卡路里 *kǎlùlǐ*, калория, 巧克力 *qiǎokèlì*, шоколад. Структуру одной из моделей словообразования интернациональных слов в русском языке схематично можно изобразить так: основа (греческая, латинская, английская) + окончание -он (-он). Например, electron – электрон, photon – фотон и т. п. [2]. В китайском языке ситуация с заимствованиями немного сложнее, чем в русском языке, в силу того, что китайский язык относится к языкам изолирующего типа. В связи с этим в данном языке существует ограниченное количество слогов для записи иностранных слов. В классификации И. В. Кочергина такие слова делятся на несколько классов:

1) термины, заимствованные полностью на языке оригинала. К данной группе относятся в основном обозначения большинства единиц измерения, которые записываются так, как это принято в международной системе единиц. Например, N 牛頓 *níúdùn*, ньютон;

2) термины, которые передаются путем транслитерации. Данные термины являются так называемыми «фонетическими кальками». Например, 逻辑 *luójì*, логика;

3) семантические заимствования представляют собой перевод семантического содержания иноязычных терминов на китайский язык. Например, 激素 *jī sù*, гормоны. Данное заимствование является семантическим, поскольку гормон – биологически активное вещество, и 激素 *jī sù* состоит из иероглифов 激 *jī*, активный и 素 *sù*, вещество [4].

В ходе анализа лексического материала текстов технических описаний было найдено большое количество интернациональных лексических единиц. В русском языке было найдено много терминов, заканчивающихся на -ор, -ер: резистор, анализатор, стабилизатор, аттенюатор, транзистор,

конденсатор, термистор, генератор, мультиплексор, микроконтроллер, демпфер, контроллер, триггер, адаптер. Немного меньше терминов, заканчивающихся на -он (-он): диапазон, микротрон, антинейтрон.

При изучении китайских технических описаний было обнаружено значительное число заимствований всех трех типов из классификации, приведенной выше. Приведем примеры.

1. Полностью заимствованные термины – обозначения единиц измерения: 29.5T (吨 *dūn*), 1.45 Mpa (兆帕 *zhàopà*), 50 Hz (赫兹 *hèzī*), 380V (伏特 *fútè*), PLC (可编程控制器 *kěbiānchéngkòngzhìqì* – программируемый контроллер). Стоит сказать, что таких терминов нами было обнаружено больше всего.

2. Семантические заимствования: 电压 *diànyuā* (вольтаж), 炭滤 *tàn lǜ* (угольный фильтр), 电路 *diànlù* (контур, электроцепь), 压缩空气 *yāsuōkōngqì* (сжатый воздух).

3. Термины, переданные путем транслитерации: 拷贝 *kǎobèi* (копия), 开尔文 *kāiěrwén* (кельвин), 帕斯卡 *pàsīkǎ* (паскаль).

В результате анализа было выявлено, что в русском языке наибольшее число найденных терминов заканчиваются на -ор и -ер, поскольку термины, образованные с помощью такой модели, обозначают приборы, названия которых составляют существенную часть всей терминологии научно-технических текстов. В китайском языке было обнаружено большое количество полностью заимствованных терминов и семантических заимствований, что связано с тем, что английский язык оказывает значительное влияние на научно-технические тексты китайского языка. Фонетических заимствований было обнаружено немного в силу специфики фонетической системы китайского языка.

Таким образом, основываясь на результатах анализа лексических особенностей текстов технических описаний на русском и китайском языках, можно прийти к выводу, что современные научно-технические тексты данной пары языков имеют схожие черты на уровне лексики, несмотря на существенные отличия между самими языками. Это связано с тем, что и отечественная, и китайская наука и техника подвергаются сильному влиянию со стороны зарубежных инновационных разработок и новых технологий. Вследствие развития науки и техники, тесного международного сотрудничества не только содержание, но и структурно-грамматические, а также лексические особенности технической документации претерпевают существенные изменения и становятся всё более схожими и унифицированными на международном уровне.

Список использованных источников

1. Стрельцов А. А. Научно-технические тексты: от понимания к переводу: учебное пособие. – Ростов на/Д.: Феникс, 2012. – 398 с.
2. Коваленко А. Я. Общий курс научно-технического перевода: пособие по переводу с англ. на рус. – Киев: Фирма «ИНКОС», 2003. – 320 с.
3. Техническая документация на продукцию по Р 50-605-80-93 // ООО «Техническая документация». 2004–2015. URL: <http://tdocs.su/9538> (дата обращения: 19.04.2015).
4. Кочергин И. В. Основы научно-технического перевода с китайского языка на русский: учебник. – М.: Восточная книга, 2012. – 624 с.

*Научные руководители Н. В. Королевич, преподаватель ТПУ,
Ю. В. Никанорова, канд. филол. наук, доцент ТПУ*

Казарян А. А., студент

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

E-mail: naza_reborn@mail.ru

Kazaryan A. A.

LEXICAL FEATURES OF TECHNICAL DOCUMENTATION IN RUSSIAN AND CHINESE DATASHEETS

The article deals with the linguistic research of the main lexical features of technical documentation on example of Russian and Chinese datasheets. The relevance of this research is determined by the rapid development of science and technology, which leads to the continuous change of modern scientific and technical texts and necessity of thorough study of these texts. As the title implies the article describes such lexical features as terms, specific vocabulary, abbreviation and international vocabulary.

Keywords: *datasheet, technical documentation, lexical features.*

Kazaryan A. A., student

National Research Tomsk Polytechnic University

E-mail: naza_reborn@mail.ru