

они заметят эти отличия и предпримут попытку откорректировать фразу или высказывание. В результате реализации этих процедур видовые отличия глаголов могут быть проигнорированы или уяснены после коррекции высказывания.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Ellis R. Understanding second language acquisition / R. Ellis. – Oxford, 1986.
2. Залевская, А. А. Введение в психолингвистику : учебник / А. А. Залевская. – М. : Издат. центр Рос. гос. гуманитар. ун-та, 1999. – 382 с.
3. Seliger, H. Utterance planning and correction behavior: its function in the grammar construction process for second language learners // Dechert H & Raupach M (Eds.). Temporal variables of speech: Studies in honor of Frieda Goldman-Eisler. – The Hague: Mouton, 1980.
4. Бусел, Т.В. О лингвистически мотивированных подходах к проблеме генерации текстов на естественном языке / Вестн. МГЛУ. Сер.1, Филология, 2009. № 2. – С. 170–178.
5. Selige, H. On the nature and function of language rules in language teaching / H. Selige // TESOL. Quarterly. 1979. – Vol. 16. – P. 307–314.
6. Лебединский, С.И. Стратегии понимания устной научной речи: экспериментальное исследование / С.И. Лебединский. – Минск : Белорус. гос. ун-т, 2017. – 328 с.
7. Kelly, G. A. The psychology of personal constructs : in 2 vol. / G. A. Kelly. – London ; New York : Routledge, 1991. – 2 vol.
8. Когнитивная психология: учебник / И. В. Блинникова [и др.] ; под ред. В. Н. Дружинина, Д. В. Ушакова. – М. : Per Se, 2002. – 480 с.
9. Холодная, М. А. Когнитивные стили: о природе индивидуального ума : учеб. пособие / М. А. Холодная. – 2-е изд. – СПб. [и др.] : Питер : Питер принт, 2004. – 384 с.
10. Лебединский, С. И. Стратегии понимания устной научной речи: дисс. на соиск. уч.ст-ни д-ра филол. наук: 10.02.19 / С.И. Лебединский. – Минск, 2018. – 553 с.
11. Улитина, Н.К. Порождение речи и идиоэтноизм языка // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. Серия: Филологические науки, 2015. – С. 97–100.

СООТНОШЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ И ЯЗЫКОВОЙ СИСТЕМ, ФОРМИРУЮЩИХ ОСНОВУ ИНТЕГРАТИВНОГО ЗНАНИЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ КОНТЕНТА ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОДУКТА

И. И. Макаревич

*Белорусский государственный университет,
пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь, makarevich-ii@mail.ru*

Данная публикация посвящена вопросам соотношения информационной системы и языковой системы на основании общности их функций в процессе разработки специализированного словаря справочника по цифровой трансформации. Поскольку процессы цифровой трансформации предъявляют все новые требования к сложившимся традиционным моделям получения знаний, рассматриваются способы применения словаря как инструмента формирования иноязычных профессионально-ориентированных навыков, способствующих приобретению цифровых компетенций.

Ключевые слова: специализированный словарь-справочник по цифровой трансформации; цифровые компетенции; информационная система; информационный продукт; языковая система.

CORRELATION OF INFORMATION AND LINGUISTIC SYSTEMS FORMING THE BASIS FOR INTEGRATIVE KNOWLEDGE TO CREATE INFORMATION PRODUCT CONTENT

I. I. Makarevich

*Belarusian State University,
Nezavisimosti Ave., 4, 220030, Minsk, Belarus, makarevich-ii@mail.ru*

The paper in question is about the correlation of both information and linguistic systems based on the commonality of their functions in the process of developing a specialized dictionary and reference book on digital transformation. As the established traditional models of gaining knowledge should meet the requirements of digital transformation processes, ways of using the dictionary and reference book as an instrument of forming ESP skills are considered. The latter enhance digital competences acquisition.

Key words: a specialized dictionary and reference book on digital transformation; digital competences; information system; information product; linguistic system.

Процессы цифровой трансформации требуют существенного пересмотра сложившихся традиционных моделей получения знаний, а также применения новых механизмов формирования иных навыков, необходимых для осуществления успешной трудовой деятельности в цифровом мире.

Создаваемые цифровой экономикой новые условия труда требуют овладения необходимыми компетенциями. К ним относятся навыки общей цифровой грамотности, социальные навыки, связанные с развитием эмоционального интеллекта (*soft skills*), наряду с профессиональными навыками (*hard skills*), и коммуникативные иноязычные навыки. Таким образом, требования, предъявляемые к современному сотруднику, включают, по мнению А. Курпатова, интегративное сочетание технических, творческих, профессионально-деловых навыков и межличностных коммуникативных иноязычных

навыков. При этом важное значение играет наличие релевантного опыта в том числе и языкового.

Задача поиска языка взаимодействия информационной системы (ИС) и языковой системы (ЯС) является одной из самых важных при создании такого программного продукта как словарь-справочник [1]. Методологически такая разработка соответствует философии цифровой трансформации, заключающейся, в частности, в построении более совершенной Индустрии 4.0 – это создаваемые системы взаимодействия на основании предшествующего этапа Индустрия 3.0 – это уже имеющиеся информационные системы.

Оптимизация элементов взаимодействия ИС и ЯС видится нам посредством терминологических словарей как модульных технологий [2]. Такой междисциплинарный синтез информационных технологий и лингвистики стал возможным при появлении инструментов, которые предлагают новый метод исследования. Подобная трансдисциплинарность позволяет нам официально выходить за рамки непосредственно лингвистических исследований. Так, интегративность данного исследования заключается в определении границ применимости метода из другой области знаний, а именно: используемых датологического, инфологического и структурно-функционального [3] методов.

Несомненно, появление новых междисциплинарных областей связано с дифференциацией знаний – трансдисциплинарное научное знание сегодня еще больше внедряется в гуманитарное знание с целью получения конкретных и более весомых результатов. Например, интердисциплинарное исследование создает новый синтез, который создает новую реальность и, как следствие, новый продукт – информационный продукт «Англо-русский толковый переводной специализированный словарь-справочник по цифровой трансформации», позволяющий решать актуальные практические задачи.

На практике научить функционирующих государственных управленцев иноязычному профессиональному дискурсу цифровой трансформации (ЦТ) представляется весьма сложной задачей, но возможности преобразования ЯС английского языка в конкретные ИС [4]. Рассмотрим набор требований, включенных в цифровые компетенции и предъявляемых государственным управленцам, работающим в сфере ЦТ: так, для создаваемой цифровой экономики необходимы цифровые навыки под которыми понимают в интерпретации белорусских исследователей Ковалева М. Н., Паньшина Б. Н. в целом совокупность навыков использования цифровых устройств, коммуникационных приложений в том числе иноязычных,

различного вида сетей для поиска и управления информацией, создания и распространения по большей части иноязычного цифрового контента, внутреннего и внешнего взаимодействия и сотрудничества, а также для решения проблем – в контексте эффективной и креативной самореализации, обучения в том числе и на иностранном языке, работы и социальной активности в целом.

Другая плоскость: если госуправленцы знают понятия, то они должны понимать, в какие системы ИЯ преобразуется [5]. Как известно, языковая система (ЯС) представляет собой единство языковых элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом (И. Бодуэн де Куртене). При этом важно отметить, что каждый компонент языковой системы не существует изолированно, а рассматривается только в противопоставлении другим компонентам и оценивается исходя из его роли в составе системы языка (Ф. Фортунатов). При общем рассмотрении языковая система представляет собой закономерно образованную совокупность локальных систем (О. Есперсен). В контексте проводимого интегративного исследования знать естественный иностранный язык означает – преобразовать язык в системы. В информационных системах понятия преобразуются в узел в графе согласно тектологии А. А. Богданова. Преобразование понятия встраивается древовидным графом, который мы называем онтология, только тогда можно вести речь о более грамотной обработке информации, тогда любая фраза приобретает конкретный смысл, это, конечно, сужает возможности для общения, но помогает стыковать ЯС и ИС.

Данность информационной системы (ИС) состоит в том, что она служит для сбора, накопления информации и ее эффективного использования для разнообразных целей. Так, применяя вычислительную технику, языковую информацию можно представить в виде данных, формализованных по заданным критериям. Таким образом, проектируя создание информационной системы необходимо решать вопросы инфологического и датологического характера.

Создание словаря-справочника основных понятий и определений цифровой трансформации (ЦТ) для использования в составе цифровых компетенций руководящих кадров продиктовано глобальными тенденциями цифровизации. «Словарь-справочник по цифровой трансформации» представляет собой новое поколение специализированных переводных словарей, созданный в виде информационного продукта.

Исходя из того, что в настоящее время в составе цифровых компетенций руководящих кадров практически отсутствуют требования

по владению основными понятиями и определениями ЦТ, создание автоматизированного словаря-справочника по цифровой трансформации с систематизацией его основных понятий и определений по различным уровням управления и составу цифровых компетенций (ЦК) будет способствовать развитию руководящих кадров в условиях интенсивного развития цифровой экономики (ЦЭ), формированию систем электронного управления, традиционно называемого «электронное правительство» (ЭП), усилению процессов цифровой трансформации.

В данном процессе используются лингвистические и инструментальные средства автоматизации с целью освоения профессиональной терминологии цифровой трансформации при формировании цифровых компетенций руководящих кадров.

На рисунке 1 (Рис. 1) представлен элемент таблицы, сформированной в процессе создания словаря и распределения терминов по компетенциям «Компетенции управленческих кадров в цифровой трансформации», на котором показано, что для реализации процесса обучения цифровым компетенциям с использованием разработанной лексикографической концепции и семантического анализа каждого из терминов было тщательно определено более десяти ключевых понятий, необходимых для детального понимания в пределах каждой из отобранных компетенций.

Таким образом, была создана система квалификаций терминов и определений профессионального дискурса цифровой трансформации для различных уровней управления и управленческих компетенций с учетом требований, предъявляемых к руководящим кадрам, закрепленным в нормативно-правовых документах Республики Беларусь и учетом мирового опыта.

В результате, были разработаны принципы построения терминологических систем на основе существующих нормативно-правовых актов Республики Беларусь, в частности: Национальной рамки квалификаций, Профессионального стандарта, Рамки квалификаций в сфере управленческой деятельности, Академических компетенций подготовки, соответствующих квалификационным уровням управленческих компетенций в сфере цифровой экономики, Квалификационных уровней управленческих компетенций в сфере цифровой экономики с учетом уровней руководителей.

Управленческие компетенции в сфере цифровой экономики	Содержание управленческих компетенций в сфере цифровой экономики
Уровень руководящего состава предприятий, организаций и органов федерального и регионального управления	
Общее видение	1) Определение условий эффективного применения ИКТ. 2) Адаптация организационных структур к характеру и особенностям современных ИКТ.
Осведомленность о внешней обстановке	1) Информированность о законодательной базе и политике государства в сфере информатизации. 2) Понимание внешнего информационного воздействия на деятельность государственных органов и организаций. 3) Анализ глобализации экономики в информационном обществе.
Стратегическое мышление	1) Разработка эффективной стратегии, связанной с информатизацией. 2) Оценка проблемы информационной политики и стратегического планирования с учетом долговременной перспективы. 3) Определение целей и приоритетов информатизации с учетом потенциальных угроз.

Рис. 1. Элемент таблицы «Компетенции управленческих кадров в цифровой трансформации».

Следующим шагом лингвистического и информационного взаимодействия при разработке словаря-справочника было определение состава соответствующих знаний, умений и навыков в сфере цифровой трансформации для каждого уровня управления и требуемых компетенций при проведении переподготовки и повышения квалификации управленческих кадров.

На рисунке 2 (Рис. 2) представлен элемент таблицы «Компетенции в цифровой трансформации – академические компетенции при переподготовке и повышении квалификации управленческих кадров».

Содержание академических компетенций (АК), распределенных по индексам компетенций	Распределение веб-контента словаря-справочника по содержанию АК	Содержание цифровых компетенций (ЦК) по темам, распределенных по индексам компетенций	Распределение веб-контента словаря-справочника по содержанию ЦК
I. Уровень руководящего состава предприятий, организаций, органов государственного и регионального управления			
Группа 1. Управленческая компетенция в сфере цифровой экономики «Общее видение»			
АК-1. «Общее видение» Индекс компетенции АК-7/1 – 7/2: Определение условий	1 → <u>информатизация</u> 2 → <u>информация</u> 3 → <u>данные</u> 4 → <u>знания</u> 5 → <u>информационное пространство</u> 6 → <u>информационные</u>	ЦК-1. «Общее видение» Индекс компетенции ЦК-7/1: Определять направления	1 → <u>цифровизация</u> 2 → <u>цифровая трансформация</u> 3 → <u>цифровая экономика</u> 4 → <u>экономика знаний</u>

Рис. 2. Элемент таблицы «Компетенции в цифровой трансформации – академические компетенции при переподготовке и повышении квалификации управленческих кадров».

Таким образом, на основе разработанной системы классификаций конкретные понятия были систематизированы по управленческим компетенциям цифровой экономики и цифровой трансформации в сфере электронного правительства.

В результате, были созданы системы квалификаций терминов профессионального дискурса цифровой трансформации, включающего предметные области ЦТ, ЦЭ, информационно-коммуникационных коммуникаций (ИКТ) и электронного правительства. А также на основе данных терминологического состава дискурса ЦТ выявлено в общей сложности 920 терминов четырех рассмотренных узкоспециализированных областей ЦТ, ЦЭ, ИКТ, ЭП, и проведена их классификация по 23 классам АК и 69 классам ЦК.

В результате предварительной лингвистической и последующей информационной разработки создана структура словарной статьи, которая начинается с заглавного слова – термина цифрового дискурса, обозначающего одно из ключевых понятий ЦТ и ЦЭ.

Способы организации словарной статьи словаря-справочника представлены в виде распределенной информационной системы, фрагментарно представленной на схеме 1.

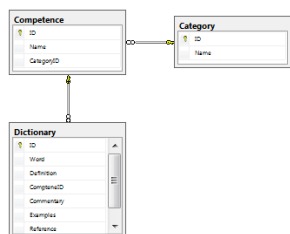


Схема 1 «Представление структуры информационной статьи словаря-справочника».

На схеме можно видеть информационное представление терминов ЦТ в разработанном словаре-справочнике по цифровой трансформации. Такое распределение информации позволило дать более детальную характеристику каждому термину, сделать привязку термина к конкретной компетенции, отражающей специфику каждой конкретной из перечисленных выше узкоспециализированной предметной области.

Таким образом, в результате проведения интегративного исследования была разработана модель информационной системы словаря-справочника, позволяющая структурировать словарный контент по цифровой трансформации с систематизацией основных понятий и определений по различным уровням управления и составу управленческих компетенций.

Несомненно, поиск новых методик сопряжения, новых подходов и технологий позволяет получать новые результаты, которые кроются в междисциплинарном характере исследования взаимодействия языковой и информационной систем. Так, посредством методологического аппарата естественных наук были проанализированы данные области

лингвистического знания. Иными словами, при помощи методов исследования ИС был осуществлен анализ определенных предметных областей ЯС.

Не будет преувеличением сказать, что новое рождается, когда сопрягаются научные дисциплины. Полученные практические результаты позволяют перейти в завтрашний день цифровой экономики и начать выпускать программный, информационный продукт нового типа обучения профессионально-ориентированному иноязычному общению.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Макаревич И. И. Разработка информационной модели словаря-справочника по цифровой трансформации / И. И. Макаревич // Управление информационными ресурсами : материалы XVI Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 26 фев. 2020 г.; Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь ; редкол. : Д. Н. Бондаренко [и др.]. – Минск : Акад. упр. при Президенте Республики Беларусь, 2020. – С. 76-78.

2. Макаревич И. И. Использование «словаря-справочника по цифровой трансформации» при реализации интерактивного подхода в обучении государственных управленцев / И. И. Макаревич // Управление информационными ресурсами : материалы XVI Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 26 фев. 2020 г.; Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь ; редкол. : Д. Н. Бондаренко [и др.]. – Минск : Акад. упр. при Президенте Республики Беларусь, 2020. – С. 78 – 80.

3. Карпов В. А. Язык как система / В. А. Карпов. – Изд. 2-е испр. – М. : Едиториал УРСС, 2003. – 302 с.

4. Макаревич И. И. Словарь-справочник по цифровой трансформации для управленческих кадров в сфере цифровой экономики // И. И. Макаревич / Сборник НИРС 2018. Итоги XXV Республиканского конкурса студенческих научных работ, 13 мая 2019. – Минск, 2019.

5. Макаревич И. И. Эвристический компонент в создании англо-русского словаря-справочника по цифровым трансформациям / И. И. Макаревич // Роль университетского образования в современном обществе: к 100-летию Белорусского государственного университета: материалы науч.-практ. конф. БГУ, Минск, 26-28 фев. 2019 г. / редкол. : А. Д. Король [и др.]. – Минск : БГУ, 2019. – Минск, БГУ. [Электронный ресурс]. – С. 273 – 278. Режим доступа: <http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/231835/1/> – Дата доступа: 23.09.19.

ОТРАЖЕНИЕ КОНЦЕПТА «Я-ГОВОРЯЩИЙ» И МНОГОАСПЕКТНОСТИ ОТНОШЕНИЙ «Я – ДРУГОЙ» В ЭВРИСТИЧЕСКОМ ДИАЛОГЕ ТВОРЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Т. И. Макаревич¹⁾, И. И. Макаревич²⁾

*¹⁾ Белорусский государственный университет,
пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь, t_makarevich@mail.ru*

*²⁾ Белорусский государственный университет,
пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь, makarevich-ii@mail.ru*