

УДК 681.3.06

## ФОРМИРОВАНИЕ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЛАНДШАФТА ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ СТРАН ОРГАНИЗАЦИИ ТЮРКСКИХ ГОСУДАРСТВ И ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА (СЛОВАРЬ ЦИФРОВЫХ ТЕРМИНОВ)

Сеилов Ш.Ж.<sup>1</sup>, Зулпыхар Ж.Е.<sup>1</sup>, Нурланкызы А.<sup>1</sup>, Журсинбек Б.Ш.<sup>2</sup><sup>1</sup> Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г. Астана, Казахстан, seilov@mail.ru<sup>2</sup> Казахская Академия Инфокоммуникации, г. Астана, Казахстан

**Аннотация.** Современная жизнь человечества немыслима без использования информационных технологий. Большинство инноваций в этой области разрабатываются в высокоразвитых странах, которые в основном представляются на английском языке. Остро стоит вопрос перевода терминов и технической литературы на национальные языки, и конечно, особо актуальной является региональная гармонизация некоторых терминов. Статья подчеркивает важность создания и распространения национальной цифровой терминологии на государственном языке, а также рассматривает проблемы в области языковой терминологии в IT-сфере. Авторы описывают влияние цифровой трансформации экономики и распространение английских технических терминов на казахский язык, предлагают проект по созданию словаря цифровых терминов на казахском языке с участием международных экспертов стран Организации тюркских государств (ОТГ) и стран ЕАЭС с целью их возможной региональной гармонизации и использования онлайн-платформы.

**Ключевые слова.** IT, языковые проблемы, развитие, образование.

Мы должны воспитывать детей, которые свободно владеют как казахским, так и русским и английским языками. Это на благо подрастающего поколения. Дети с точки зрения приобретенных знаний, включая владение языком, должны твердо стоять на обеих ногах. Их знания – наша сила.

### Послание Главы государства К.К. Токаева народу Казахстана, 1 сентября 2022 года

Язык во все времена был главной составляющей национальной идеи и основой государственной идеологии и политики. История человечества на бесчисленном множестве примеров доказывает, что язык – это не только основное орудие коммуникации, но и мощнейшее оружие политического, экономического, социального возрождения нации [1].

Русский язык в период СССР не только служил родным языком для русской нации, но также выступал в качестве общего языка для многочисленных народов и национальностей, составлявших Советское государство. Ему принадлежала великая объединяющая роль.

В новой обстановке русский язык выполняет ответственную миссию для интеграции стран Евразийского экономического союза (ЕАЭС).

Наш мир меняется и становится цифровым. В настоящее время невозможно представить себе жизнь современного человека без использования передовых разработок в области информационных технологий и программных приложений. С учетом того, что основная часть инноваций в этой области поступает из развитых стран и на английском языке, возникает неотложная необходимость в переводе научных статей, учебников и обширной технической документации на казахский язык.

Существуют три источника терминообразования казахского языка: первый – сам казахский, второй – тюркоязычная среда, третий – западно-европейские заимствования [1]. «Некоторые псевдопатриоты должны понять, что замена западно-европейских заимствований арабскими, персидскими, а иногда старомонгольскими словами – это тупиковый и довольно запутанный путь развития науки.

Есть два способа противостоять заимствованиям: первый – уподобляясь страусу, не замечать, игнорировать этот живой процесс языка, находя смысл новых слов в уже существующем словарном запасе языка; второй – принять всеобщий закон обогащения и развития языков всего мира и смело внедрять их в языковой оборот. Лично я – сторонник второго», отмечает М. Кул-Мухаммед.

Основным источником и регулятором развития языка является – потребитель. Наше молодое поколение уже сделало выбор в пользу английского языка, с этим уже смирились все великие языки – французский, немецкий и даже арабский, не говоря уже о турецком, где западно-европейские заимствования давно уже стали нормой.

Это еще раз подтверждает ту истину, что термины не даруются как физическая данность, они создаются конкретными людьми, и потому «ничто человеческое им не чуждо», в том числе – субъективизм и даже некоторый налет сентиментальности. Таким образом, терминология является отражением человеческой деятельности, ее эмоциональных аспектов и субъективных переживаний, что придает ей не только объективный, но и глубокий личностный характер.

История языкознания способна предложить неисчислимую массу поучительных, порой курьез-



ных примеров, когда сначала с большим энтузиазмом, восприняв некие новые и «продвинутые» планы, мы принимали «новые» выражения и спустя некоторое время человечество с улыбкой вспоминало об этом нашем моменте слабости, который когда-то на полном серьезе представлялся «апофеозом воли».

Цифровизация. В документах в области информационных технологий часто встречаются специальные термины. Большое количество терминов и различные специфические фразы создают ряд трудностей при их переводе на казахский язык. Одно и то же слово может передавать разные значения в разных областях и требует специальной систематизации. В некоторых случаях это может быть прямой перевод, либо перевод в зависимости от значения, что требует специализированных знаний терминологии. Проблема конкурирующих синонимов также широко распространена в языке средств массовой информации. Поэтому разработка и распространение национальной цифровой терминологии становится важной задачей не только для экспертов IT-индустрии, но и для всех специалистов в области терминологии.

Проблема развития национального языка остается для малых стран актуальной во все времена [2]. Цифровая трансформация экономики и концепция глубокой цифровизации приводят к широкому внедрению информационных технологий во все сферы экономики и общественной жизни наших республик. Широкое использование цифровых технологий требует наличия высококвалифицированных специалистов в стране, а также подготовки и переподготовки сотен тысяч работников, занятых в экономике. Эта тенденция будет способствовать быстрому развитию и внедрению технологических терминов в словарь казахского языка.

Данная проблема включает следующие задачи:

- заимствования из английского и русского языков, частичный перевод терминов на казахский;
- отсутствие устоявшейся терминологии на казахском языке;
- споры в академических кругах о правильности использования терминов в научной и технической литературе;
- отсутствие единства мнений в академической среде относительно использования терминов, что приводит к избыточному использованию заимствованных понятий и усугубляет терминологический хаос.

Научно-образовательный ландшафт региона ОТГ и стран ЕАЭС для развития цифровых терминов.

В последние годы в обществе довольно часто обсуждаются вопросы терминологии, или, точнее, терминологической модернизации и стандартизации как органической части национально-языкового ренессанса. В этом контексте следует подчеркнуть, что терминология представляет собой

своего рода высшую математику в области языкознания. Эта элитарная и пассионарная область требует глубоких и энциклопедических знаний, при этом не терпит вульгарных вмешательств со стороны непрофессионалов. Красноречивый тому пример – теория и практика терминотворчества Ахмета Байтурсынова и просветителей Алаша [1].

Растущая роль академической мобильности студенчества и так называемая образовательная миграция приводит к росту образовательного и научного сотрудничества и кооперации между университетами Центральной Азии, Европы и России.

В качестве возможной формы для формирования научно-образовательного ландшафта стран ОТГ и ЕАЭС с целью сотрудничества заинтересованных государств могло бы быть создание на добровольной основе Консорциума университетов с IT специализацией стран ОТГ, Центрально-Азиатского региона и ЕАЭС куда могли бы войти университеты Казахстана, Таджикистана, Кыргызстана, России, Узбекистана, Туркменистана.

Позиция правительства по проблеме казахского языка.

В республике принята «Государственная программа по реализации языковой политики в Республике Казахстан на 2020-2025 годы» и определены основные задачи и направления развития [3]:

- введение активно используемых отраслевых заимствованных терминов в национальную терминологическую систему;
- определение четких шаблонов и способов формирования национальных терминов;
- унификация и стандартизация национальной терминологической системы путем утверждения и продвижения новых терминов.

Настоящим, авторами статьи предлагается проект по разработке «Словарь цифровых терминов на казахском языке», куда вошли бы часто используемые термины в экономике и повседневной жизни в области цифровых технологий.

Задачами проекта могло бы стать следующее:

- привлечение международных экспертов из университетов стран ОТГ, центральной Азии и Беларусь, России для экспертизы и разработки терминов;
- исследование и согласование терминов цифровой экономики в странах ОТГ и ЕАЭС;
- разработка терминов цифровой экономики на казахском языке;
- разработка онлайн-платформы для внедрения терминов и всестороннего общенационального обсуждения;
- представление терминов на утверждение Терминологической комиссией Республики Казахстан.

Ожидаемые результаты:

- формирование базы терминов по цифровой экономике на казахском языке в кириллице и латинской графике;
- разработка онлайн-платформы для обеспечения широкого участия общественности в разработ-



ке, обсуждении и утверждении терминов. Платформа может дополнительно использоваться для решения аналогичных проблем, существующих в других языковых сообществах и областях научной и экономической деятельности;

– создание англо-казахско-русского словаря IT-терминов;

– использование словаря терминов на популярных онлайн-сервисах перевода: Google и Yandex;

– создание терминологической базы для Large Language Model (LLM).

Таблица 1 – Пример соответствия терминов на разных языках

English	Kazakh	Russian	Uzbek	Kyrgyz
pin	пин	пин	pin	пин
toggle	коскыш	тумблер	almashtirish	жооптор
mouse	тышкан	мышь	sichqoncha	чычкан
cable	кабель	кабель	kabel	кабелдик

Предполагаемые партнеры проекта:

– Стамбульский технический университет (Турция);

– International Westminster University in Tashkent (Республика Узбекистан);

– Московский технический университет связи и информатики (Российская Федерация);

– Кыргызский государственный технический университет имени И. Раззакова (Кыргызская Республика);

– Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций имени профессора М. А. Бонч-Бруевича

– Дипломатическая академия Азербайджана, университет АДА (Республика Азербайджан).

– Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники (Республика Беларусь).

### Выводы

В данной статье рассматриваются важность формирования и распространения национальной цифровой терминологии на государственном языке, а также проблемы в области языковой терминологии в IT-сфере.

Описывается воздействие цифровой трансформации экономики на распространение технических терминов на казахском языке, а также предлагается конкретный проект по созданию словаря цифровой терминологии на казахском языке. Этот проект предусматривает участие международных экспертов и использование онлайн-платформы для разработки и утверждения терминов.

Для интеграции стран OTG и ЕАЭС в цифровую эпоху при переводе и выработке новых терминов предлагается рассмотреть возможность максимальной гармонизации цифровой экономики.

### Литература

1. Мухтар Кул-Мухаммед, «Казахстанская правда» от 20 августа 2004 г. № 186-187

2. A. A. Khuwaileh and T. Khwaileh. IT terminology, translation, and semiotic levels: Cultural, lexicographic, and linguistic problems. *Semiotica* 187–1/4 (2011), 265–275

3. State program for the implementation of language policy in the Republic of Kazakhstan for 2020-2025, <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1900001045>

## FORMATION OF THE SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL LANDSCAPE OF THE DIGITAL ECONOMY OF THE COUNTRIES OF THE ORGANIZATION OF TURKIC STATES AND THE EURASIAN ECONOMIC UNION (DICTIONARY OF DIGITAL TERMS)

Sh.Zh. Seilov<sup>1</sup>, Zh.E. Zulpykhar<sup>1</sup>, A. Nurlankyzy<sup>1</sup>, B.Sh. Zhursinbek<sup>2</sup>

<sup>1</sup> L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan, seilov@mail.ru

<sup>2</sup> Kazakh Academy of Infocommunications, Astana, Kazakhstan

**Abstract.** Modern human life is inconceivable without the pervasive use of information technology and software. The majority of groundbreaking innovations in this dynamic field originate from diverse international sources, underscoring the crucial necessity for translating intricate technical documentation and localizing software, particularly within the ever-evolving information technology sector. The pressing issue of translating terms and technical literature into national languages has become an urgent concern, and, undoubtedly, the regional harmonization of certain terms has gained relevance. This article emphasizes the importance of creating and disseminating national digital terminology in the state language, while also addressing issues in the realm of linguistic terminology in the IT sector. The authors describe the impact of the digital transformation of the economy on the proliferation of technical terms in the Kazakh language and propose a project for the development of a dictionary of digital terminology in the Kazakh language, involving international experts from the countries of the Organization of Turkic States (OTS) and the EAEU countries and utilizing an online platform for term development and approval.

**Keywords.** IT, Language Problems, Development, Education.