

Литература

1. Алексеева И.С. Профессиональный тренинг переводчика: учеб. пособие. СПб.: СОЮЗ, 2001. 288 с.
2. Галеева Т.И., Казиахмедова С.Х., Янова Е.А. Актуальные требования к адекватному переводу официально-делового текста. *Вестник Удмуртского университета*. Ижевск: Удмуртский университет, 2017. Т. 27, вып. 2. С. 304-314.
3. Договор о нераспространении ядерного оружия. *ООН* [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/npt.shtml.
4. Комиссаров В.Н. Теория перевода (лингвистические аспекты): Учеб. для ин-тов и фак. иностр. яз. М.: Высш. шк., 1990. 253 с.
5. Arms race. *Britannica* [Electronic resource]. Mode of access: <https://www.britannica.com/topic/arms-race>.
6. Merriam-Webster Dictionary. Mode of access: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/>.
7. Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons (NPT). *The UN* [Electronic resource]. Mode of access: <https://www.un.org/disarmament/wmd/nuclear/npt/text>.
8. What is the instrument of ratification? *CTBTO* [Electronic resource]. Mode of access: <https://clck.ru/Td3CF>.

Ольга Тарновська
м. Київ, Україна

Міжнародні проекти – сфера формування національних фахових мов

Ukraine is a leading player in space engineering development – probably the most important field of future human expansion. Yet, the Ukrainian language is not extensively used as professional-practical language, still giving out this role to Russian – a more common instrument in space engineering and production. Nevertheless, the country's participation in large-scale international projects contributes to the world space terminology organization and standardization as well as to the formation of national languages for specific purposes.

Keywords: Ukrainian space industry, space terminology, terminology standardization, space terminology dictionary and translation.

Галузь з безмежним потенціалом

Останній публічний звіт Космічного фонду підраховує, що у 2017 році більш ніж мільйон людей в світі працювали в цій галузі, оборот якої у 2018 році склав 414,75 мільярдів доларів [1]. З огляду на якісний минулорічний прорив та залучення великих інвестицій в технологічні сучасні приватні компанії, на кшталт SpaceX та Tesla, ми маємо підстави прогнозувати стрімкий та навіть запаморочливий прогрес в освоєнні космосу, що матиме велике значення у вирішенні

різноманітних глобальних проблем людства та розробки перспективних стратегій його сталого розвитку в XXI столітті.

Маємо надію, що Україна повною мірою долучиться до цих стратегічних напрямків розвитку технологій, без яких неможливо собі уявити майбутнє. Недаремно наразі національна космічна галузь знаходиться в зоні підвищеної уваги з боку держави, є предметом законодавчого врегулювання, реформ та стандартизації, у тому числі, термінологічної [2, с. 12].

Коротка історія національної космонавтики

Космічна галузь дуже потужно розвивалася на території України ще в радянські часи, формування її основних науково-технологічних засад припало на 60-90-ті роки минулого сторіччя; на просторах нашої держави працювало багато дотичних цій галузі підприємств, серцем яких стало місто Дніпро, де й зараз працює найбільше космічне інженерно-виробниче об'єднання «Південне». Другим Президентом незалежної України став Леонід Кучма, який довгі роки працював у космічній галузі саме на цьому підприємстві, тож не дивно, що за його сприяння українська космонавтика продовжувала досить стабільно розвиватися.

До 2014 року основним космічним партнером України була Росія, з якою нас поєднувало спільне космічне минуле, традиції, спільна розробка технологій та космічних проектів. ВО «Південне» і досі вважається одним з лідерів світового бойового ракетобудування, хоча основні наші доробки успадкували і продовжують використовувати північні сусіди. До 2015 року значна частина російських наукових космічних програм трималася саме на українських ракетах-носіях «Зеніт-3SLBФ».

Серед видатних досягнень наших фахівців, які протягом історії існування галузі створили близько 400 моделей штучних супутників землі, варто відзначити «Січ-1», «Океан-О», «АУОС» та «Мікрон» та створення ракетноносіїв «Зеніт-3SL», «Дніпро» та «Циклон-3», що став прототипом для РН «Циклон-4» для бразильського проекту [3].

Ще у 1995 році, в перші роки нашої незалежної держави, вже був запущений знаковий міжнародний проект за участю України, США, Росії та Норвегії – “Sea Launch”, а за ним почалося дуже багато різних партнерських проектів з Європою, Америкою, Азією та Африкою. Україна бере участь у міжнародних проектах створення ракетноносіїв “Antares” (крайній успішний пуск якого відбувся 20.02.21) та “VEGA” [3].

Початок україно-бразильської співпраці припадає на 2003 рік, коли підписуються основні установчі документи і створюється головний офіс бінаціональної компанії «Алкантара Циклон Спейс» в Бразилії.

Мета проекту – реалізація амбітного стратегічного партнерства, результатом якого мало б стати створення й використання ПЦ Алкантара в Бразилії для запуску в космос ракет українського виробництва. У 2015 році Бразилія в односторонньому порядку розірвала партнерські стосунки, тож адаптована РН «Циклон-4М» наразі допрацьовується разом з Канадою.

На основі тривалого досвіду роботи перекладачем у останньому згаданому міжнародному проекті створення українського космодрому в Бразилії, спробуємо висвітити деякі нагальні проблеми цієї фахової мови.

Державна мова vs фахова мова

Ми не даремно зупинилися на історії української космонавтики, адже вона має прямий та безпосередній вплив на фахову мову, якою користується вітчизняна космічна галузь.

Вважаю більш доречним використовувати не звужене поняття термінології, а власне концепцію *фахової мови*, прихильником та розповсюджувачем якої був доктор наук та професор Т.Р. Кияк. Він ввів цей термін у лінгвістичний обіг як «сукупність всіх мовних засобів, які застосовуються в професійно замкнутій сфері комунікації з метою забезпечення порозуміння між людьми, які працюють у цій сфері», при цьому термінологію він називав інструментом, що забезпечував функціонування цієї мови [4, с. 138]. Дійсно, фахова мова української космонавтики – це мовне середовище, в якому, окрім термінології, існують інші засоби спілкування, традиції, закони й навіть жаргон.

Незважаючи на те, що українська мова була дотична до космічної термінології і в радянські часи, коли документація космічної галузі розроблялася централізовано за так званими *загальними технологічними вимогами*, що мали українську версію, як мають її різноманітні технічні завдання (держзамовлення) на розробку об'єктів ракетобудування, загалом конструкторська, технічна, технологічна та виробнича документація створюється і, відповідно, вживається, систематизується та впорядковується саме російською мовою.

Аби зарадити цій проблемі у 1997 році був виданий російсько-українській словник космічної термінології, також фахівцями міста ракетобудівництва [5], за цією тематикою було написано ряд наукових статей [6], однак, на жаль, ці доробки суттєво не позначилися на розвитку української фахової мови, яка часто створюється і використовується «задля проформи», зокрема, шляхом автоматичного перекладу термінів та означень, із засиллям російськомовних кальок та без втручання в цей процес фахових лінгвістів, які вже мають певні

здобутки у формуванні питомо української термінології та її стандартизації [7].

Безперечно, існує інституційний документообіг, звітність та офіційне листування, маркетингові та іміджеві презентації, які послуговуються переважно державною мовою, але використання термінології там досить узагальнене. Як перекладач науково-технічної літератури, що вже 10 років так чи інакше працює в галузі української космонавтики, мушу відзначити, що в перекладі проектної та виробничої документації використовується переважно російська фахова мова. А у міжнародних проектах використовується англійська мова, яка наразі є найбільш поширеною в світі та, відповідно, найбільш врегульованою й стандартизованою.

Важко прогнозувати, коли наша державна мова вийде у повноцінний вжиток в якості фахової мови космонавтики, яка в свою чергу також потерпає від відсутності єдиних принципів упорядкування термінології. Це складний і багатоетапний процес, до якого лінгвісти-термінологи зможуть долучитися вже на етапах врегулювання, систематизації та стандартизації [7, с. 220; 8, с. 86]. Проте для перекладача, який планує працювати в галузі космонавтики в Україні, поки що знання російської та англійської мов є де-факто обов'язковим, адже вони слугують відправними мовами перекладу виробничої документації на інші іноземні мови.

Словники для власних проектів

Незважаючи на те, що наша держава з 90-х років бере активну участь у міжнародних космічних проектах, знайти сучасні, зручні, тлумачні або кількомовні словники ракетно-космічної термінології не так просто. Перші російсько-англійські словники датовані вже початком 60-х років, проте галузь стрімко розвивається, терміни оновлюються, вдосконалюються, стандартизуються, як в одній мові, так і в іншій [9], тож при роботі в конкретних проектах перевага надається не загальним, а узуальним спеціалізованим словникам.

Наприклад, в КБ «Південному» працює окремий відділ, що займається стандартизацією та перекладом термінології, який укладає та видає для внутрішнього вжитку та використання у власних міжнародних проектах ґрунтовні фахові словники, на кшталт спеціалізованого *«Англо-російсько-українського термінологічного словника з ракетно-космічної техніки»*, виданого у 2005 році [10]. Це грандіозна праця на 725 сторінок, яка, окрім безпосередньо перекладу термінів, також включала в себе їх гармонізацію до міжнародних (англомовних) стандартів, адже саме англійська мова є найсучаснішим і найпотужнішим продуцентом та користувачем стандартизованої термінології.

Словник видавався для доцільного використання у міжнародних програмах “Sea Launch” та «Циклон-4». [10, с. 3] На базі цього словника Національне космічне агентство України (НКАУ) видало у 2014 році розширений тримовний словник, що нараховує 15 тисяч термінів та їх відповідників, для застосування в інших міжнародних проєктах [11]. Але повторюся: тираж і розповсюдження таких словників все одно залишаються поки що поза широким доступом.

Слід відзначити, що наявність фахової термінології в принципі, хай навіть російськомовної – це велике щастя для перекладачів. Адже більшість країн світу, як наприклад Бразилія, фактично не мають власної космічної галузі і взагалі не отримали спеціалізованого термінологічного спадку. Як результат, кількість місцевих фахівців з космонавтики дуже обмежена, тож їм доводиться принагідно створювати та адаптувати власну термінологію *ad hoc*, поєднуючи це з фаховим підвищенням кваліфікації у відповідних міжнародних проєктах. Тобто у бразильському проєкті виданий КБ «Південним» словник [10] широко використовувався не лише для поточної роботи, а й для тлумачення, адаптації та створення португаломовної термінології, разом з російсько-португальським політехнічним словником [12]. Саме тут слід відзначити вагомий внесок перекладачів компанії, які повсякденно сприяли створенню португальської фахової мови та українських фахівців, які не втомлювались так само повсякденно роз’яснювати бразильській стороні складні технічні та технологічні питання.

Слід додати, що фахова мова космонавтики загалом включає багато інших фахових *субмов* [4, с. 138-139]: від суто наукових термінів фізики, хімії, екології до термінології будівництва та інженерно-технічних робіт, тому «космічний» перекладач зазвичай працює з широким науково-технічним спектром термінології, яка відповідає тим чи іншим етапам створення космічного ракетного комплексу.

Таким чином, протягом такого масштабного проєкту, яким була українсько-бразильська компанія протягом більше десяти років, спільними зусиллями фахівців та перекладачів був фактично створений *узувальний робочий російсько-українсько-англо-португальський* словник не лише фахової космічної мови та зазначених вище суміжних науково-технічних субмов, але й, відповідно, бухгалтерської, фінансової та юридичної термінології.

Під грифом «Цілком таємно»

Одним з найнезвичніших чинників, який і досі позначається на обмеженому функціонуванні фахової мови космонавтики, є її успадкована засекреченість. Засилля скорочень у космічній галузі набагато більше, ніж звичні 50% для науково-технічної термінології,

адже традиційно обігова інформація космонавтики вважалася «закритою». Фахівці не просто використовують скорочення, вони ними розмовляють.

Тож для перекладачів це, напевне, найстрашніше не тільки з точки зору необхідності запам'ятовування розшифрувань, деякі з яких вже давно застарілі й мають більш оновлені еквіваленти, наприклад, *БЦВК* – *бортовой цифровой вычислительный комплекс*, який англійською передається як *onboard computer*, а португальською як *computador de bordo*.

Природно, що найбільша незручність таких скорочень відчувається при усному синхронному або послідовному перекладі, адже за кількома буквами нерідко стоятиме семи, восьми і навіть десяти-компонентний термін, який треба швидко перекласти зрозуміло португальською мовою. А в одному реченні може вживатися кілька (!) таких скорочень, тож перекладач фактично одночасно працює шифрувальником. Тож коли ви чуєте щось на кшталт *ППЗУ СВ БИНС*, треба зробити глибокий вдих та видих і спочатку перекласти це на зрозумілу фахову мову: *программируемое пишущее запоминающее устройство специального вычислителя безкарданной инерциальной навигационной системы*, а далі перекласти португальською, намагаючись адаптувати термін до більш короткого та зрозумілого для сприйняття відповідника, скорочуючи в процесі кількість компонентів терміну до фахово зрозумілого.

Зважаючи на те, що в проекті брало участь близько 20 українських підприємств-розробників, в залежності від контексту одна і та ж система або прилад можуть мати кілька позначень (1-3) тільки в документообігу однієї мови, а перекладач має знати всі еквіваленти та відповідні скорочення робочих мов проекту:

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-------|------|------------------------------------|-------------------------------------|--|---|
| 2Г801 | СОСГ | Система обеспечения сжатыми газами | Compressed Gas Supply System (CGSS) | Sistema de suprimento / fornecimento de gases comprimidos (SSGC//SFGC) | Система постачання стиснутих газів (СПСГ) |

Цікаво, що відсутність стандартизованої португаломовної термінології під час роботи в проекті призводила спочатку до вживання англійських термінів та скорочень при перекладі, потім до їх дублювання португальською, але з часом в фаховій мові компанії закріплювалися питомі португаломовні дефініції. При цьому, за відсутності стандартизованих джерел, в обігу співіснують синонімічні терміни: *sistema de suprimento* = *sistema de fornecimento*.

Висновки. Сьогодні Україна є провідним учасником розбудови космічних технологій, без яких неможливо уявити собі майбутнє, це перспективна галузь, яка автоматично розбудовує цілу низку суміжних галузей. Навіть при тому, що державна мова наразі не є основною фаховою мовою української космонавтики, участь нашої країни в масштабних міжнародних проектах, безперечно, вносить відповідний внесок у розвиток, упорядкування та стандартизацію загальносвітової фахової мови та, зокрема, у становлення національних фахових мов, а спеціалізовані перекладачі відіграють у цьому процесі не останню роль. З точки зору формування та стандартизації термінів та, відповідно, впорядкування фахових словників, доцільно організувати співпрацю науковців, спеціалістів із стандартизації, лінгвістів-термінологів та перекладачів з відповідними фахівцями державних установ та провідних підприємств космічної галузі України.

Література

1. Space Foundation 2019 Report. URL: https://www.spacefoundation.org/wp-content/uploads/2020/02/SpaceFoundation_2019_Report.pdf (дата звернення 28.02.2021)
2. Шемшученко Ю.С., Семеняка В.В. Сучасний стан та необхідність реформування космічного законодавства України. *Часопис Київського університету права*. 2019. № 2. С. 9-16.
3. Космонавтика України [Електронний ресурс]. *Вікіпедія*: вільна енциклопедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Космонавтика_України (дата звернення 28.02.2021)
4. Кияк Т.Р. Фахові мови як новий напрям лінгвістичного дослідження. *Іноземна філологія*. Львів: ЛНУ ім. І. Франка. 2009. Вип.121. С. 138-142.
5. Російсько-український словник з авіаційної та ракетно-космічної техніки [Текст] / за ред. Д.Х. Баранника, В.Ф. Пріснякова. Дніпропетровськ: Вид-во ДДУ, 1997. 488 с.
6. Тягло Л.В. Іншомовні слова в українській ракетно-космічній термінології. *Науковий вісник Східноєвропейського університету ім. Лесі Українки. Серія: Філологічні науки*. 2016. № 6 (331). С. 280-284.
7. Місяць Н.К. Особливості формування української технічної термінології. *Вісник ЖДУ ім. І. Франка*. 2008. Вип. 37. С. 220-225.
8. Шуневич Б. Про упорядкування нових терміносистем. *Вісник ДУ «Львівська політехніка»*. Серія *Проблеми української термінології*: зб. наук. праць за матер. 6-ї Міжн. наук. конф. СловоСвіт. 2000. № 402. С. 85-87.
9. Рябова Е.А. Проблемы и принципы систематизации терминологии: на материале сопоставительного анализа ракетно-космической лексики английского и русского языков: автореф. дис. канд. филол. наук, 2010. URL: <https://www.dissercat.com/content/problemy-i-printsipy-sistematzatsii-terminologii> (дата звернення 28.02.2021)
10. Англо-російсько-український словник з ракетно-космічної техніки (спеціалізований), [Текст] / за ред. акад. Конюхова С.М. Дніпропетровськ: НКАУ, КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля. 2005. 725 с.
11. Російсько-українсько-англійський термінологічний словник з ракетно-космічної техніки. К.: ДКА України. 2014. 472 с.
12. Асриянц К.Г. Португальско-русский политехнический словарь. М.: Русский язык, 1984. 591с.

УДК: 81' 25 (063)(081)

Фаховий та художній переклад: теорія, методологія, практика: збірник наукових праць / за заг. ред. С.І. Сидоренка. – К.: Аграр Медіа Груп, 2021. – 420 с.

Збірник містить статті учасників XIV Міжнародної науково-практичної конференції з питань теорії та практики перекладу, що відбулась 9-10 квітня 2021 року на кафедрі англійської філології і перекладу Національного авіаційного університету (м. Київ, Україна).

Специальный и художественный перевод: теория, методология, практика: сборник научных трудов / под общей ред. С.И. Сидоренко. – Киев: Аграр Медиа Групп, 2021. – 420 с.

Сборник содержит статьи участников XIV Международной научно-практической конференции по актуальным вопросам теории и практики перевода, которая состоялась 9-10 апреля 2021 года в Национальном авиационном университете (г. Киев, Украина).

General and Specialist Translation / Interpreting: Theory, Methods, Practice: International Conference Papers. – Kyiv: Agrar Media Group, 2021. – 420 p.

The book contains papers contributed by the participants of the 14th International Conference on theory and practice of translation / interpreting held at the National Aviation University (Kyiv, Ukraine) on 9-10 April 2021.

Editorial Board:

Zaal Kikvidze, Doctor of Philological Science, Professor
(Akaki Tsereteli State University, Georgia)

Lada Kolomiyets, Doctor of Philological Science, Professor
(Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine)

Yelena Karapetova, PhD (Philology), Associate Professor
(Minsk State Linguistic University, Belarus)

Jolanta Lubocha-Kruglik, Doctor of Philological Science, Professor
(University of Silesia in Katowice, Poland)

Oksana Malysa, Doctor of Philological Science
(University of Silesia in Katowice, Poland)

Veronika Razumovskaya, PhD (Philology), Associate Professor
(Siberian Federal University, Russian Federation)

Sergiy Sydorenko, PhD (Philology), Associate Professor
(National Aviation University, Ukraine)

Рекомендовано до друку Вченою радою факультету лінгвістики та соціальних комунікацій Національного авіаційного університету (протокол № 3 від 18.03.2021 р.)

ISBN 978-617-646-495-2

© Колектив авторів, 2021
© Національний авіаційний університет, 2021