

СПЕЦИФІКА ПЕРЕКЛАДУ НОВІТНІХ КИТАЙСЬКОМОВНИХ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ТЕРМІНІВ (НА МАТЕРІАЛІ КИТАЙСЬКОЇ, АНГЛІЙСЬКОЇ, НІМЕЦЬКОЇ, УКРАЇНСЬКОЇ ТА РОСІЙСЬКОЇ МОВ)

Олександра Попова

доктор педагогічних наук, професор, декан факультету іноземних мов Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет

імені К. Д. Ушинського»,

Одеса, Україна

e-mail: Alex-popova@ukr.net

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-6244-5473>

АНОТАЦІЯ

Стаття присвячено вивченню специфіки перекладу новітніх китайськомовних науково-технічних термінів англійською, німецькою, українською та російською мовами. У дослідженні розглянуто тактико-стратегічні вектори маніфестації науково-технічного дискурсу; уточнено поняття «терміни», «термінологія», «науково-технічний дискурс». Терміни асоційовано з точним мовним позначенням спеціалізованих понять, що виражаються іменниками, номінативними, дієслівними та прислівниковими словосполученнями. Термінологію у визначеному форматі ідентифіковано як сукупність термінів, що функціонують у науково-технічній та інших професійних галузях. Науково-технічний дискурс детерміновано кризь призму його подвійної природи (лінгвістичної та екстралінгвістичної) як дискурс науки і техніки, науково-керований дискурс, екстралінгвістичний фон якого пов'язаний з передумовами для започаткування розробок у галузі науки і техніки поряд з внутрішньодержавним розвитком та міжурядовою співпрацею.

Характеризовано лінгвістичні особливості досліджуваних термінів та перекладацький конструкт у їх відтворенні англійською, німецькою, українською та російською мовами. Стратегію комунікативно-рівноцінного / еквівалентного перекладу визначено провідною в плані реалізації комунікативної інтенції автора тексту оригіналу мовою перекладу. Проаналізовано перекладацькі тактики, що можуть сприяти адекватному сприйняттю наукового повідомлення: тактика передачі когнітивної інформації; тактика коректного оформлення інформації (відповідно до норм мови перекладу). Автором специфіковано найпоширеніші перекладацькі трансформації під час репродукції інноваційних китайськомовних термінів германськими та слов'янськими мовами: транслітерація (транскрипція, транскодування), еквівалентний переклад, аналог, калька, описовий переклад.

Ключові слова: науково-технічний дискурс, тактики, операції, стратегії, переклад, терміни, термінологія, китайська мова, англійська мова, німецька мова, українська мова.

Вступ. Наразі на тлі економічно успішних країн КНР посідає почесне провідне місце. Китай відчуває потреби життя та постійно підлаштовується під них через розробку унікального мультимедійного обладнання, електротехніки, засобів зв'язку, авто тощо. Такі феномени виробництва, відповідно, віддзеркалюються не тільки в китайській мові, але й знаходять відображення в мовах інших держав завдяки розповсюдженню цих винаходів у межах заключення офіційних торгових угод, економічних контрактів, а також під час здійснення персональних замовлень

через Інтернет-ресурси. Саме Інтернет-контент відбиває подібні інновації у сферах науки і техніки та потребує постійного дослідження, аналізу й переосмислення трансформаційного процесу кількісного і якісного змісту термінологічних систем.

У сучасних умовах кожна людина користується Інтернетом у пошуках потрібної інформації, але, на жаль, більша кількість українців не володіє інтернаціональною (англійською) мовою, не згадуючи про будь-яку іншу іноземну мову – німецьку, французьку, італійську, іспанську тощо. Сьогодні фахівці в галузі китайської мови є найбільш затребуваними на ринку праці. Такий статус кво констатує потребу у висококваліфікованих перекладачах-синалогах, спроможних орієнтуватися у світі новітніх технічних винаходів та засобах їх адекватного відтворення іншими мовами.

Актуальність дослідження зумовлена, насамперед, науково-технічним прогресом, а також необхідністю адекватного відтворення змісту інноваційних термінів і сутністтю функціонування сучасних винаходів КНР з китайської мови іншою мовою в контексті глобалізації економічних відносин між різними країнами світу. Активна торгівля та співпраця в галузі науки і техніки між Китаєм та країнами Євросоюзу, зокрема Україною, передбачають динамічне розповсюдження китайської мови в межах визначеної сфери.

Останніми роками простежується тенденція зацікавленості українців у придбанні високотехнологічної продукції китайського виробництва, що обумовлює необхідність якісної підготовки майбутніх фахівців-перекладачів, здатних виконувати професійні обов'язки в згаданій галузі та в контексті реалізації ініціатив-проектів Уряду Китаю “Belt and Road Initiative” і “A New Silk Road”.

Метою роботи є аналіз лінгвістичних характеристик інноваційних китайськомовних термінів та засобів їх відтворення англійською, німецькою, українською та російською мовами.

Досягнення поставленої мети передбачає розв'язання таких завдань:

- визначити тактико-стратегічні вектори маніфестації науково-технічного дискурсу;
- репрезентувати лінгвістичні маркери інноваційної китайської термінології;
- проаналізувати специфіку перекладу інноваційних китайськомовних термінів англійською, німецькою, українською та російською мовами.

Матеріали та методи дослідження. Матеріалом дослідження слугували новітні терміни, що були репрезентовані на китайських сайтах реклами новітніх винаходів 首页-太火鸟-B2B 工业设计及产品创新 SaaS 平, Shōuyè- tài huǒ niǎo-B2B gōngyè shèjì yǔ chānpǐn chuāngxīn SaaS píngtái, Home-Firebird-B2B / Платформа SaaS для промислового дизайну та інноваційних продуктів (<https://www.taihuoniao.com/home>) і 数英网-数字媒体及职业招聘网站, Shù yīng wǎng-shùzì méitǐ jí zhíyè zhāopìn wǎngzhàn, Сеть Shuying / Цифрові ЗМІ і веб-сайт з підбору персоналу (<https://www.digitaling.com/>) та їх варіанти перекладу англійською, німецькою, українською та російською мовами. Обсяг термінів складає 50 одиниць.

У роботі використано такі **методи дослідження:** *зіставний метод* для визначення специфіки лінгвістичних особливостей китайських інноваційних

термінів та їх перекладу англійською, німецькою, українською та російською мовами; *метод систематизації* та метод *перекладацького аналізу* для аналізу та систематизації конструктів, використаних при перекладі досліджуваних лінгвістичних одиниць англійською, німецькою, українською та російською мовами; *метод суцільної вибірки* під час пошуку та добору матеріалу дослідження.

Результати та дискусія. Науково-технічний дискурс знаходиться у фокусі багатьох науковців протягом останнього тисячоріччя.

Зарубіжні й вітчизняні науковці відмічають, що науково-технічний дискурс маніфестується через однозначну термінологію в денотативному значенні з урахуванням особливостей певних наукових явищ (зокрема, сфер їх понять). Дж. Суельс розділяє тексти на різні типи в рамках загальної лінгвістичної системи (Swales, 1990). Хрушід Ахмад вивчає науковий та технічний дискурс крізь призму метафор у текстах з фізики частинок та ядер (Ahmad, 2006: 198). Тереза Фанего та Пола Родрігес-Пуенте центром наукових досягнень вважають комп'ютерні науки, що дозволяють здійснювати корпусні дослідження, доводять надійність комп'ютерних технологій, враховуючи збір та обробку даних у межах певного дискурсу (Fanego & Rodriguez-Puente, 2019).

Андреа Петерлікан класифікує тексти, що належать до науково-технічного дискурсу, з точки зору спілкування (Peterlicean, 2010): • тексти-виклади, що представляють загальні факти, показують взаємозв'язок між фактами та методами, що використовуються для встановлення цих фактів; • нормативні тексти, що наголошують на те, як слід робити справи за допомогою імперативу, умовного способу, майбутнього та теперішнього підрядного способу; безособових конструкцій; модальних дієслів *must, should, need to, may*; • аргументативні тексти, яким притаманно використання логічних та аргументованих слів-зв'язок, кваліфікаторів; вони містять індуктивні та дедуктивні умовиводи, а також гіпотези; • наративні тексти, які за своєю функцією схожі на історичні розповіді та репрезентовані прислівниками часу та простору, минулими часами, сполучниками часу, анафоричним чи катафоричним посиланнями; • описові тексти, що містять посилання на конкретні місця, стосуються просторових взаємозв'язків між об'єктами та конкретними особами та їх діями; рясніють дейктичними й індексичними виразами, стативними дієсловами, артиклями, присвійними прикметниками; відрізняються застосуванням дієслів у теперішньому часі. Відзначимо, що ці особливості слід враховувати під час відтворенні науково-технічних текстів іншими мовами.

У наукових колах прийнято вирізняти такі жанри наукового дискурсу (Троянська, 1985):

1) «ядерні», що визначають специфіку дискурсу (наукова стаття, науково-технічний звіт, монографія, дисертація);

2) «периферійні», які не становлять основу дискурсу (підручник, довідник, рецензія, анотація, реферат, тези);

3) «суміжні», які знаходяться на межі між науковим та іншими типами дискурсу та посідають проміжне місце між «ядерними» (доповідь, повідомлення, науковий діалог / полілог) та «периферійними» (патент, інструкція, лекція) жанрами.

Українські дослідники (Ільченко, 2002; Ярхо, 2010) наголошують на широке тематичне коло проблем гуманітарних та природничих наук як один із типів наукового дискурсу. Класифікацію жанрів науково-технічного дискурсу пропонується здійснювати на основі загальноприйнятих класифікацій наукових дисциплін (прикладні, теоретично-прикладні та теоретичні науки (Ільченко, 2002) або соціально-гуманітарні (лінгвістика, економіка, історія, філософія) та природничо-технічні (алгебра, фізика, біологія, інформатика) (Ярхо, 2010). Усі науковці суголосні у висновках про наявність у науково-технічному дискурсі термінології як його маркеру, яка потребує особливого підходу до вибору перекладацького конструкту під час відтворення її іншою мовою.

Аналіз досліджень дозволяє надати таку дефініцію *науково-технічному дискурсу*, враховуючи його лінгвістичну та екстралінгвістичну компоненти: це дискурс науки і техніки, науково-керований дискурс, екстралінгвістичний фон якого пов'язаний з передумовами для започаткування розробок у галузі науки і техніки поряд із внутрішньодержавним розвитком та міжурядовим співробітництвом. Його лінгвістична складова актуалізується на фонетичному, лексичному, граматичному, композиційному та стилістичному рівнях. Типовими маркерами науково-технічного дискурсу є такі: науково-технічні проблеми, технологічна основа, точне використання термінології, відповідні граматичні конструкції, нескладні синтаксичні рамки, орієнтація на прогрес та / або адресата, аргументація, мотивація наукових та технологічних інновацій.

Вважаємо актуальним розглянути тактико-стратегічну орієнтацію на соціальну, освітню, перекладацьку (писемну й усну) сфери.

Наше дослідження стратегічної та тактичної спрямованості охоплює як соціально-освітню сфери, так і сферу усного й писемного перекладу. Стратегічний напрям науково-технічного дискурсу складається з трьох векторів взаємодії:

1) науково-кооперативні (безконфліктні) відносини між фізичними та / або юридичними особами (для започаткування, підтримки та розвитку взаємної наукової діяльності відповідно до конкретних наукових потреб);

2) обмін інформацією (для отримання, надання, запитування та обробки необхідної наукової інформації);

3) виховна мета підготовки майбутніх перекладачів-професіоналів у сучасних сферах науки і техніки.

З лінгвістичної точки зору, переклад науково-технічних текстів підпорядковується стратегії комунікативного та еквівалентного перекладу.

Перекладацький досвід свідчить про те, що такі тактики та операції сприяють адекватному сприйняттю наукового повідомлення:

• тактика передачі когнітивної інформації (виконується за допомогою цих операцій: використання міжмовної та перекладацької відповідників; резюмування інформації; упущення комунікативно-недоречної інформації; використання пояснень у процесі перекладу);

• тактика коректного оформлення інформації (відповідно до норм мови перекладу);

• тактика відповідного відтворення формальних структурних характеристик тексту.

Розглянемо, які засоби перекладу використовуються при роботі з термінологією.

Відомо, що в науково-технічному тексті термінологічна лексика припускається не більше 25%, тоді як основна частина лексики містить загальнонаукові, загальнотехнічні та загальноживані слова. Це можна пояснити постійним поповненням та рухливістю словникового запасу завдяки існуванню багатозначних слів, омонімів, синонімів, з одного боку; і появі нових термінів як результат розвитку науки, з іншого боку. Іншим джерелом є терміни авторів, які стають частиною науково-технічного дискурсу. Проаналізуємо кілька прикладів (див. Таблицю 1).

Таблиця 1.

Китайські інноваційні прилади та виробники

№	Китайська мова – оригінал	Українська мова (мова перекладу) / засоби перекладу, трансформації	Російська мова (мова перекладу) / засоби перекладу, трансформації	Англійська мова (мова перекладу) / засоби перекладу, трансформації	Німецька мова (мова перекладу) / засоби перекладу, трансформації
1	華碩電腦股份有限公司 Huáshuò Diànnǎo Gǔfèn Yǒuxiàn Gōngsī	комп'ютерна компанія Асустек (AsusTek), Корпоратія (транс-літерація + еквівалент)	компьютерная компания Асустек (AsusTek), Корпорация (транс-літерація + еквівалент)	AsusTek Computer Inc. (транс-літерація + еквівалент)	AsusTek Computer, Corporation. (транслітерація + еквівалент)
2	WAVE 智能枕头 WAVE zhìnéng zhěntou	Розумна подушка WAVE (калька + перестановка компонентів)	Умная подушка WAVE (калька + перестановка компонентів)	Smart Pillow WAVE (калька + перестановка компонентів)	Intelligentes Kissen WAVE (калька + перестановка компонентів)
3	首款长续航里程太阳能电动车 Shǒu kuǎn zhǎng xùháng	електромобіль з акумуляторною батареєю (перший далекобійний електромобіль на сонячній	электромобиль с аккумуляторной батареей (первый дальнобойный электромобиль на солнечной	solar powered electric vehicle (the first long-range solar-powered electric vehicle)	Das solarbetriebene Elektrofahrzeug (Das erste solarbetriebene Langstrecken-Elektrofahrzeug) (еквівалент + коментар)

	lǐchéng tàiyángnéng g diàndòng chē	енергії (еквівалент + коментар)	энергии (еквівалент + коментар)	(еквівалент + коментар)	
4	ThinkPad X1 折叠屏 ThinkPad X1 zhédié píng	ноутбук ThinkPad X1 Fold із складним екраном (калька + пояснення)	Первый в мире ноутбук с гибким складным экраном Lenovo ThinkPad X1 (калька + пояснення)	ThinkPad X1 Fold (a split-screen laptop) (калька + пояснення)	Das Lenovo ThinkPad X1 Fold (der erste PC mit faltbarem Bildschirm) (калька + пояснення)
5	融合脑机接口技术与人工智能算法的假肢 Rónghé nǎo jī jiēkǒu jìshù yǔ réngōng zhìnéng suàn fǎ de jiǎzhī	Протези кінцівок, які об'єднують технологію інтерфейсу мозок-комп'ютер і алгоритми штучного інтелекту (калька)	Протезы конечностей, объединяющие технологию интерфейса мозг-компьютер и алгоритмы искусственного интеллекта (калька)	Limb prostheses combining brain-computer interface technology and artificial intelligence algorithms (калька)	Extremitätenprothesen, die Gehirn-Computer-Schnittstellentechnologie und Algorithmen für künstliche Intelligenz kombinieren (калька)

Перекладацька практика свідче про те, що під час відтворення китайських інноваційних науково-технічних термінів українською, російською, англійською та німецькою мовами використовуються такі найпоширеніші прийоми перекладу: еквівалентний переклад, аналог, калька, коментар, описовий переклад / пояснення. Слід зазначити, що транслітерація (або транскодування) спостерігається при перекладі китайських термінів, що містять власні імена, проте відзначимо, що деякі китайські назви інноваційних винаходів мають у своєму складі англійські компоненти, які теж підлягають транслітерації (або транскодуванню). Антонімічний переклад та модуляція (або розвиток значень) не є типовими засобами перекладу досліджуваного матеріалу. Ми також можемо спостерігати такі складні трансформаційні операції: калька + пояснення, еквівалент + коментар, транслітерація + еквівалент, калька + перестановка компонентів тощо.

Ті китайські терміни, що складаються з двох або більше ієрогліфів-символів (喷嘴 *pēnzui*), можуть перекладатися українською, російською, англійською та німецькою мовами односкладними термінами-еквівалентами (форсунка, форсунка, 钢产量 / *gāng chǎnliàng*). У німецькій мові всі іменники пишуть з великої літери, що відрізняє графічну сторону німецької репрезентації термінів від порівнюваних мов. Китайські терміни-словосполучення відтворюються українською, російською та англійською мовами за допомогою подібних словосполучень (еквівалентний переклад, калька, аналог), наприклад: 钢产量 / *gāng chǎnliàng* – виробництво сталі, производство стали, steel production. Німецькою мовою такі словосполучення подекуди перекладають засобами складних іменників: *Stahlproduktion*.

Під час перекладу китайськомовних номінативних термінів-словосполучень в українській і російській мовах вони зазнають перетворення (змінюють порядок слів). Наприклад: Power line 通信电路 电源线通讯 – схема ліній електропередач (ЛЕП), схема ліній електропередач (ЛЭП). Найчастіше порядок слів зазначених термінів у перекладі англійською та німецькою мовами зберігається: *Power Line Communication circuit, Stromleitungsdiagramm*. На морфологічному рівні деякі китайські номінативні терміни-словосполучення перетворюються на дієслівні та атрибутивні в мовах, що аналізуються, через їх лінгвістичні особливості.

Таким чином, специфічні й типологічні лінгвістичні характеристики китайської, української, російської, англійської та німецької мов мають бути враховані при роботі з термінологією. Іншим фактором, який слід враховувати, є запозичення, які певною мірою підпорядковуються лінгвістичним правилам мовних пар.

Висновки.

Результати дослідження засвідчили наступне:

- Науко-технічний дискурс репрезентований у контексті маніфестації його стратегічних і тактичних векторів. Розуміємо його як науково-керіваний дискурс, екстралінгвістичний фон актуалізуються через передумови започаткування розробок у науково-технічній галузі паралельно з внутрішньодержавним розвитком та міжурядовою співпрацею.

- Типовими маркерами науково-технічного дискурсу визначено такі: проблеми в галузі науки і техніки, технологічна основа, точне використання термінології, відповідні грамагичні конструкції, орієнтація на прогрес та / або на цільову аудиторію, аргументація, мотивація до ознайомлення з науковими та технологічними інноваціями.

- Лінгвістичними маркерами науково-технічних текстів виступають загальнонаукові й загальнотехнічні слова, термінологічна лексика (25%) та загальноповживані слова; номінативні, дієслівні та атрибутивні терміни-словосполучення, прості (неускладнені) синтаксичні структури.

- Переклад науково-технічних текстів підпорядковується стратегії комунікативного та еквівалентного перекладу. Серед тактик, що сприяють адекватному сприйняттю наукового тексту в мовах перекладу, виокремлюємо такі: • тактика передачі когнітивної інформації; • тактика коректного оформлення інформації (відповідно до норм мови перекладу); • тактика відповідного відтворення формальних структурних характеристик тексту.

- При відтворенні китайських термінів українською, російською, англійською та німецькою мовами використовуються частіше такий перекладацький інструментарій: еквівалентний переклад, аналог, калька, коментар, описовий переклад / пояснення.

Перспективним вважаємо подальше дослідження перекладацького інструментарію, що використовується для відтворення китайських синтаксичних конструкцій українською, російською, англійською та німецькою мовами в контексті науково-технічного дискурсу.

ЛІТЕРАТУРА

Гльченко О. М. *Етикет англомовного наукового дискурсу: монографія*. Київ: ІВЦ «Політехніка», 2002. 288 с.

Троянская Е. С. *Особенности жанров научной литературы и отбор текстов на различных этапах обучения научных работников иностранному языку. Функциональные стили. Лингвометодические аспекты*. Москва: Наука, 1985. С. 189–201.

Ярхо А. В. Референціальний хеджінг як стратегія етикетизації у дискурсі англомовної науково-дослідницької статті: онтрактивний аналіз. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна*. 2010, № 930. С. 82–90.

Ahmad K. "Metaphors in the Language of Science?" in Gotti, M. & Vijay Bhatia (eds.). *New Trends in Specialized Discourse Analysis*. 2006. Bern: Peter Lang, 197–220.

Fanego T., Rodriguez-Puente P. (Eds.). *Corpus-Based Research on Variation in English Legal Discourse. Applied Linguistics*, 40(5). 2019. Retrieved from <https://doi.org/10.1093/applin/amz052>.

Swales J. M. *Genre Analysis: English in Academic and Research Settings*. 1990. Cambridge: Cambridge Applied Linguistics.

100 大最佳新发明, 中国设计 3 项上榜. (2019 a). *时代, 周刊发布*. URL: <https://www.digitaling.com/articles/237201.html>.

100 大最佳新发明, 中国设计 3 项上榜. (2019 b). *时代, 周刊发布*. URL: <https://www.taihuoniao.com/topic/view/185571>.

СПЕЦИФИКА ПЕРЕВОДА НОВЕЙШИХ КИТАЙСКИХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ (НА МАТЕРИАЛЕ КИТАЙСКОГО, АНГЛИЙСКОГО, НЕМЕЦКОГО, УКРАИНСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ)

Александра Попова

доктор педагогических наук, профессор, декан факультета иностранных языков Государственного учреждения «Южноукраинский национальный педагогический университет имени К. Д. Ушинского»,
Одесса, Украина
e-mail: Alex-popova@ukr.net
ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-6244-5473>

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена изучению специфики перевода новейших китайских научно-технических терминов на английский, немецкий, украинский и русский языки. В исследовании рассмотрены тактико-стратегические векторы манифестации научно-технического дискурса; уточнены понятия «термины», «терминология», «научно-технический дискурс». Термины ассоциируем с точным речевым обозначением специализированных понятий, выражаемых существительными, номинативными, глагольными и наречными словосочетаниями. Терминологию в определенном формате

идентифицируем как совокупность терминов, функционирующих в научно-технической и других профессиональных областях. Научно-технический дискурс детерминируем сквозь призму его двойственной природы (лингвистической и экстралингвистической) как дискурс науки и техники, научно-управляемый дискурс, экстралингвистический фон которого связан с предпосылками для начала разработок в области науки и техники наряду с внутригосударственным развитием и межправительственным сотрудничеством.

Охарактеризованы лингвистические особенности исследуемых терминов и переводческий конструкт, используемый при их воспроизведении на английский, немецкий, украинский и русский языки. Стратегия коммуникативно-равноценного / эквивалентного перевода определяем ведущей в плане реализации коммуникативной интенции автора текста оригинала на языке перевода.

Проанализированы переводческие тактики, которые могут способствовать адекватному восприятию научного сообщения: тактика передачи когнитивной информации; тактика корректного оформления информации (в соответствии с нормами языка перевода). Автором специфицированы распространенные переводческие трансформации во время репродукции инновационных китайских терминов на германские и славянские языки: транслитерация (транскрипция, транскодирование), эквивалентный перевод, аналог, калька, описательный перевод.

Ключевые слова: научно-технический дискурс, тактики, операции, стратегии, перевод, термины, терминология, китайский язык, английский язык, немецкий язык, украинский язык.

TRANSLATION SPECIFICITIES OF THE INNOVATIVE CHINESE SCIENTIFIC AND TECHNICAL TERMS (ON THE MATERIAL OF CHINESE, ENGLISH, GERMAN, UKRAINIAN AND RUSSIAN)

Oleksandra Popova

Doctor of Pedagogical Sciences, Full Professor, Dean of the Foreign Languages Department, State institution "South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky",
Odesa, Ukraine
e-mail: Alex-popova@ukr.net

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-6244-5473>

SUMMARY

The article is devoted to the study of the translation specificities of rendering the innovative Chinese scientific and technical terms into English, German, Ukrainian and Russian. The tactical and strategic vectors determining the manifestation of scientific and technical discourse have been specified; the notions "terms", "terminology", "scientific and technical discourse" have been clarified. We associate terms with the exact linguistic designation of specialised concepts expressed by nouns, nominative, verbal and adverbial phrases. We identify terminology as an aggregate / set of terms that function within scientific, technical and other professional fields. Scientific and technical discourse is determined through the prism of its dual nature (linguistic and extralinguistic) as a discourse of science and technology, a scientifically-driven discourse, the extralinguistic background of which is associated with the prerequisites for launching innovative scientific (and technical) projects, alongside intrastate development and intergovernmental cooperation.

The linguistic features of the terms under study and the translation construct used while reproducing them from Chinese into English, German, Ukrainian and Russian have been characterised. We define the strategy of communicatively equivalent / equivalent translation as the leading one in terms of implementing the communicative intention of the author of the source (original) text in the target language. The article analyses translation tactics which can contribute to an adequate perception of a scientific message: the tactics of transferring cognitive

information; the tactics of correct information layout (in accordance with the norms of the target language). The author specifies common translation transformations enabling adequate reproduction of innovative Chinese terms in Germanic and Slavonic languages: transliteration (transcription, transcoding), equivalent translation, analogue, loan translation, descriptive translation.

Key words: scientific and technical discourse, tactics, operations, strategies, translation, terms, terminology, Chinese, English, German, Ukrainian.

REFERENCES

- Ahmad, K. (2006). "Metaphors in the Language of Science?" in Gotti, M. & Vijay Bhatia (eds.). *New Trends in Specialized Discourse Analysis*. Bern: Peter Lang, 197-220 [in English].
- Fanego, T., & Rodríguez-Puente, P. (Eds.). (2019). *Corpus-Based Research on Variation in English Legal Discourse*. *Applied Linguistics*, 40(5). Retrieved from <https://doi.org/10.1093/applin/amz052> [in English].
- Ilchenko, O. M. (2002). *Etyket anhlomovnoho naukovoho dyskursu: monohrafiia* [Etiquette of English scientific discourse: a monograph]. Kyiv: IVTs «Politekhnik», 288 p [in Ukrainian].
- Swales, J. M. (1990). *Genre Analysis: English in Academic and Research Settings*. Cambridge: Cambridge Applied Linguistics [in English].
- Troyanskaya, E. S. (1985). *Osobennosti zhanrov nauchnoy literatury i otbor tekstov na razlichnykh etapah obucheniya nauchnykh rabotnikov inostrannomu yazyku* [Features of scientific literature genres and selection of texts at various stages of teaching foreign language to researchers]. *Funktionalnyie stili. Lingvometodicheskie aspekty* [Functional styles. Linguo-methodological aspects]. Moscow: Nauka, 189-201 [in Russian].
- Yarkho, A. V. (2010). *Referentsialnyi khedzhynh yak stratehiia etyketyzatsii u dyskursi anhlomovnoi naukovo-doslidnytskoi statti: ontraktyvnyi analiz* [Referential hedging as an etiquetting strategy in the discourse of an English research article: a contractive analysis]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu imeni V. N. Karazina – Bulletin of V.N. Karazin Kharkiv National University*, 930, (pp. 82-90). Kharkiv [in Ukrainian].
- 100 大最佳新发明, 中国设计 3 项上榜. [100 best new inventions, 3 Chinese designs are on the list]. (2019 a). *时代周刊发布*. [Times, Weekly Publication]. Retrieved from: <https://www.digitaling.com/articles/237201.html> [in Chinese].
- 100 大最佳新发明, 中国设计 3 项上榜. [100 best new inventions, 3 Chinese designs on the list]. (2019 b). *时代周刊发布*. [Times, Weekly Publication]. Retrieved from: <https://www.taihuoniao.com/topic/view/185571> [in Chinese].

Стаття надійшла до редакції 15.04.2021