

## НІМЕЦЬКОМОВНІ ТЕРМІНИ СФЕРИ НАФТОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ: СЕМАНТИКО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ПРОСТІР

Ріба-Гринишин О. М.

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

У статті досліджено семантико-функціональний простір німецькомовних термінів сфери нафтової промисловості. Бурхливий розвиток технічної термінології зумовив процес формування фахової мови нафтової промисловості. Проаналізовано характерні особливості терміносистеми нафтової промисловості та структурну організацію науково-технічного тексту, насиченого внутрішньофаховою, міжфаховою, зовнішньофаховою та непрофесійною лексикою. Наголошено, що німецька термінологія сфери нафтової промисловості формувалася як система протягом тривалого історичного розвитку. Незначна кількість полісемантичних та синонімічних термінів свідчить про унормованість та стандартизацію німецької фахової мови нафтової промисловості, яка стала джерелом лексичних запозичень, зокрема й для української фахової термінології нафтової промисловості.

Зауважено, що засобом вираження фахової мови виступає фаховий текст, оскільки тільки текст, який описує реальні об'єкти тієї чи тієї підсистеми, відображає реальну картину цієї термінології. У межах досліджуваної фахової мови нафтової промисловості виокремлено різні рівні комунікації, які залежать від науково-теоретичних основ. Верхній рівень представлено мовою теорії – вона застосовується спеціалістами переважно в писемній формі (наприклад, матеріали геолого-економічної оцінки родовища нафти, розрахунок вибійного тиску в наявних фонтанних свердловинах). Середній рівень займає фахова розмовна мова (усне спілкування між спеціалістами-інженерами). Найнижчий рівень репрезентовано розмовною мовою з великою часткою спеціальної термінології, що використовується в основному на виробництві.

Узагалено, що значення термінів сфери нафтової промисловості розкривається у фаховому тексті, який слугує найважливішим засобом вираження фахової мови. Досліджувані фахові тексти диференційовано за характером фахової інформації, яку вони презентують, та за функціональною спрямованістю адресата з різною фаховою компетенцією.

**Ключові слова:** термін, термінологія, фаховий текст, фахова мова, нафтова промисловість.

**Riba-Hrynyshyn O. M. German terms specific to the field of the oil industry: semantics and functioning.**

The article examines the semantics and functioning of the German terms specific to the field of the oil industry. The rapid development of technical terminology led to the formation of the professional language of the oil industry. The author has examined both the characteristic features of the oil industry terminology system and the structural framework of scientific and technical texts replete with basic oil concepts (subject-specific terminology), general scientific and interdisciplinary vocabulary and non-specialised (non-subject-specific) vocabulary. The German oil industry terminology has been formed as a system over a long historical development. A small number of polysemantic and synonymous terms are the indicators of the orderliness and the standardized state of the German oil industry professional language, which has become a source of lexical borrowings, including the Ukrainian professional terminology of the oil industry.

The text is a means of displaying the professional language since only the text that describes actual objects of a specified subsystem can reflect the genuine picture of the specified terminology. Within the framework of the examined oil industry professional language, the author identifies different levels of communication depending on the scientific and theoretical levels of the participant's communication. The upper level of communication is the language of theory. This kind of language is predominantly used by specialists in writing (for example, 'materials of economic-geological evaluation of the oil pool', 'the calculation of bottom-hole flowing pressure'). The professional spoken language forms the intermediate level. That is verbal communication between petroleum engineers. Colloquial speech with a large amount of specific terminology used mainly in the oil industry represents the lowest level of professional communication.

To conclude, the meaning of the oil industry terms is revealed in the professional text, which is the most important means of expressing the professional language. The researched professional texts are differentiated by the nature of the professional information they present and their functional orientation (i. e. according to the addressee with different levels of professional competence).

**Key words:** term, terminology, professional text, professional language, oil industry.

**Постановка проблеми та обґрунтування актуальності її розгляду.** Терміни нафтової промисловості формують свою особливу термінологію, і значення кожного терміна розкривається повністю в системі. Досліджувану терміносистему характери-

зує спеціальна сфера, яка має досить чітко виражені межі та систему загальних понять, які належать до цієї сфери, строгі теорії (концепції), які описують цю сферу, а також сформовану в її межах мову для спеціальних цілей, лексичні одиниці якої використовую-

ються для позначення понять (об'єктів) нафтової промисловості. Термінологічним одиницям притаманні номінативна, дефінітивна, комунікативна, прагматична та когнітивна функції з властивими їм певними особливостями в досліджуваній німецькій фаховій мові. Терміни творяться семантичним, синтаксичним, морфологічним способами та запозиченням.

Німецька термінологія сфери нафтової промисловості формувалася як система протягом тривалого історичного розвитку (нафтові родовища біля Ганновера згадуються вперше 1546 р.). Аналіз розвитку німецької термінології нафтової промисловості дає підстави підкреслити, що на її формування й становлення завжди впливали історичні чинники. Досліджувана термінологічна лексика складалася століттями. Ця терміносистема розвивається і далі як єдина цілісна система, яка функціонує та змінюється під впливом історичних, політичних, економічних і, зокрема, новітніх викликів поширення COVID-19. Уперше за 30 років, на початку березня 2020 р., на світовому ринку нафти відбувся рекордний обвал вартості «чорного золота» і поява відповідно нових термінів. Але, як показують численні дослідження, незначна кількість полісемантичних та синонімічних термінів свідчить про унормованість та стандартизацію німецької фахової мови нафтової промисловості, яка стала джерелом лексичних запозичень, зокрема, навіть й для української фахової термінології нафтової промисловості. Процес розвитку науки і техніки детермінував формування фахової мови нафтової промисловості, яка має свою специфічну терміносистему та певну організацію науково-технічного тексту.

Актуальність дослідження зумовлено необхідністю комплексного аналізу німецької фахової лексики сфери нафтової промисловості та особливостей функціонування різних термінів у науково-технічних текстах.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Значний інтерес до вивчення фахових мов та фахового тексту демонструють наукові розвідки українських та зарубіжних учених, зокрема Т. Кияка (фахова мова, фаховий текст), В. Бялика (термінологія обчислювальної техніки), І. Гавриш (науково-технічні тексти), О. Селіванової (текст), Т. Roelcke (Fachsprachen), L. Hoffmann (Fachsprachen), I. Hohnhold (Fachtexten). У сучасних мовознавчих студіях здійснено аналіз композиційно-структурних і лінгвістичних параметрів науково-технічних текстів.

Концептуальним підґрунтям наукової розвідки семантико-функціонального простору науково-технічних термінів сфери нафтової промисловості стали праці В. Даниленка, О. Дорошенко, Т. Кияка, О. Кубрякової, Д. Лотте, В. Лейчика, А. Суперанської, В. Татарінова, L. Hoffmann, H. Kahlverkämper, T. Roelcke та інших.

**Формулювання мети і завдань статті.** Мета дослідження полягає в з'ясуванні семантико-функціональних особливостей термінологічних одиниць фахової мови нафтової промисловості, у виявленні специфіки їхнього вживання в науково-технічних текстах на тлі інших пластів лексики. Поставлена мета передбачає розв'язання таких завдань:

– проаналізувати особливості науково-технічних текстів зі сфери нафтової промисловості;

– висвітлити закономірності функціонування досліджуваних термінологічних одиниць у різних фахових текстах.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Фахова мова нафтової промисловості – це сукупність термінів, що обслуговують цю сферу людської діяльності, яку розглядають як складник загальної німецької термінології. За обсягом та змістом поняття, позначені термінами сфери нафтової промисловості, корелюють зі значеннями термінів, зафіксованими дефініцією, яка міститься в науково-технічних текстах та спеціальних словниках.

У дослідженні дотримуємося поділу лексики фахової мови, запропонованого Т. Рельке в монографії «Фахова мова»:

1. Спеціалізована лексика фахового тексту у вузькому значенні (внутрішньофахова лексика).

2. Спеціалізована лексика фахового тексту в широкому значенні (міжфахова лексика).

3. Спеціалізована лексика фахового тексту (зовнішньофахова лексика).

4. Загальна лексика фахового тексту (непрофесійна лексика) [5, 30–34].

Внутрішньофахову лексику розуміємо як вузькоспеціальну, репрезентовану групою термінів, які належать до конкретної фахової мови. Міжфахова лексика – це терміни, що використовуються в різних системах фахових мов. Терміни, які належать до інших систем фахових мов, проте зі своїм спеціальним значенням і вживаються в цьому фаховому тексті, репрезентують третю групу – зовнішньофахову лексику. Загальноживані слова – це непрофесійна лексика.

Поняття «міжфахова лексика» не строго окреслене, оскільки до цього пласту термінологічної лексики належать слова, що мають постійне значення незалежно від терміносистеми, у якій вони функціонують (договор, рівняння, умова, завдання тощо). Аналізуючи походження й будову міжфахових лексичних одиниць, стверджуємо, що велика їх частина має грецьке й латинське походження, вони адаптовані до норм сучасних мов, що їх запозичили, наприклад: *метод, дидактика, стратегія*.

Зовнішньофахову лексику представлено у двох або декількох терміносистемах. У терміносистемі певної галузі міжфахова та зовнішньофахова лексика становить значну за обсягом групу одиниць, проте ядром залишається лексика внутрішньофахова, саме вона формує терміносистему.

Змістовий простір тексту зі сфери нафтової промисловості відтворює стійку модель своєї структурно-семантичної організації (міжфахова, зовнішньофахова, внутрішньофахова та непрофесійна лексика), спеціалізуючись на об'єктивації логічних зв'язків у сфері нафтової промисловості.

Структуру фахової мови нафтової промисловості досліджували на основі функціонування лексичних одиниць у науково-технічному тексті, у результаті чого виділено спеціалізовану лексику фахового тексту у вузькому значенні, спеціалізовану лексику фахового тексту у широкому значенні, спеціалізова-

ну та загальну лексику фахового тексту. Основним засобом вираження текстової інформації у фаховому тексті зі сфери нафтової промисловості виступає вузькоспеціальна лексика (*die Erdöldichte, die Antriebswelle, die Ölfalle, die Erdölgewinnung, die Bohrtechnik, die Erdölchemie, die Mineralölraffinerie, das Rohöl, das Erdölfeld, die Gasführung*). Терміни нафтової промисловості формують свою особливу термінологію, а у складі термінологічної системи через систему понять створюють модель фрагмента об'єктивної дійсності, необхідну в процесі пізнання світу (*Am Ende der Nutzung eines Ölfeldes wird die meist auf dem Erdöl lagernde Gashaubel, die bisher zur Erhaltung des Lagerstättendruckes nützlich war, abgebaut. In der Frühzeit der Erdölgewinnung war man auf Anzeichen an der Erdoberfläche angewiesen, die auf Vorkommen von Erdöl schließen ließen*).

У науково-технічних текстах сфери нафтової промисловості важливу роль відіграє загальноживана лексика, яка сприяє формуванню структурних та смислових зв'язків, описуючи порядок із термінологією технічні процеси, явища та предмети (*Je nach Größe einer Ölquelle dauert es unter Umständen Jahrzehnte, bis die Förderraten sinken, im Schnitt sind es jedoch ungefähr 40 Jahre*). У досліджуваній фаховій мові нафтової промисловості використовуються також професіоналізми, професійні жаргонізми та номенклатурні позначення (*Dazu ist Benzin im Laufe der Jahre qualitativ immer schlechter geworden. Dies ist jedoch nicht nur dem Einsatz von biologischen Streckmitteln (Ethanol) geschuldet*). Для проаналізованих науково-технічних текстів сфери нафтової промисловості характерна середня термінологічна насиченість внутрішньофаховою (26%), міжфаховою (12%), зовнішньофаховою (10%) та загальною лексикою (52%).

Фаховий текст слугує засобом вираження фахової мови, оскільки тільки текст, який описує реальні об'єкти цієї підсистеми, відображає реальну картину її термінології. Тексти поділяють на різні типи, які й стали у середині 90-х років ХХ ст. одним із найпривабливіших об'єктів дослідження фахових мов [4, 49].

У межах фахової мови нафтової промисловості можна диференціювати різні рівні, які, проте, залежать від науково-теоретичних основ. Верхній рівень представляє так звану мову теорії, оскільки вона застосовується спеціалістами (переважно у писемній формі), наприклад: матеріали геолого-економічної оцінки родовища нафти; опис технології видобування високов'язких нафт струминними насосами з використанням енергії пульсувальних потоків; розрахунок вибірного тиску у наявних фонтанних свердловинах та інші. Середній рівень займає фахова розмовна мова, яка слугує для усного спілкування між спеціалістами-інженерами. Найнижчий рівень – це розмовна мова з великою часткою спеціальної термінології, що використовується в основному на виробництві.

Можливість й необхідність динамічного накопичення й трансферу інформації та комунікативні потреби фахівців галузі обумовлюють використання фахової термінології в науково-технічних текстах зі сфери нафтової промисловості.

Оскільки термін розглядається через проблему його функціонування у спеціальному технічному тексті, як робоче визначення його пропонуємо варіант С. В. Меркулової: «Термін – це слово або словосполучення, покликане з допомогою дефініції адекватно відобразити поняття певної предметної області, значення якого уточнюється за допомогою контексту» [3, 13].

Особливий функціональний простір та роль термінологічних та нетермінологічних одиниць у репрезентуванні відповідної інформації в науково-технічному тексті пояснюють особливості вживання загальної лексики, яка «використовується в описативних частинах науково-технічного тексту, створює умови для введення термінологічних одиниць, що іменують основні поняття науки і техніки та служать певною мірою «тлом» для них. А терміни, як імена наукових концептів, відіграють роль «фокусів», позначаючи ті ділянки тексту, на яких відбувається «згущення», тобто найбільша концентрація інформації» [1, 197]. Терміни як лексичні одиниці – складова частина словникового складу мови, отже, їх дослідження підпорядковується правилам, які існують для всієї лексики. На думку Т. Й. Лещук, «...між загальноживаними словами і термінами не слід створювати штучного бар'єру, який може ускладнити розуміння процесів термінотворення» [2, 60]. З урахуванням все ж певних особливостей, характерних для термінів, актуальним є їх зіставлення із загальними словами, а не протиставлення. Тому важливу роль тут відіграє контекст.

Мова науково-технічних текстів зі сфери нафтової промисловості – це мова науково-технічного функціонального стилю, яким користуються в науці та у виробничо-технічній діяльності. Мета науково-технічного стилю полягає в тому, щоб систематично й об'єктивно викласти певні наукові проблеми та питання. Основну увагу зосереджено на логічності та точності викладу, від яких залежить рівень інтелектуальності й зрозумілості наукових висловлювань.

Матеріалом дослідження функціонування термінологічних одиниць у фаховому тексті були німецькомовні тексти зі сфери нафтової промисловості. Сукупність усіх текстів поділено на три групи. До першої належать монографії, підручники, посібники (тексти великого обсягу); до другої групи – короткі статті, коментарі, інформаційні повідомлення, репортажі, доповіді вчених (газетно-журнальні тексти); третю групу формують договори, звіти, протоколи (науково-ділові тексти). Відповідні моделі представлення науково-технічної інформації репрезентують сутність трьох зазначених типів текстів.

Наприклад:

1) монографія: (Florian Neukirchen, Gunnar Ries (2014) *Die Welt der Rohstoffe Lagerstätten, Förderung und wirtschaftliche Aspekte*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.).

#### **Kasten 6.1** **Das frühe Ölzeitalter**

*Erdöl* ist allerdings schon seit Langem bekannt. In Ostasien und im Nahen Osten wurde es schon früh als *Brennstoff* und Medikament benutzt und auch in Pechelbronn (Elsass), in der Lüneburger Heide in Wietze

bei Celle, in Galizien (Polen) und vielen anderen Teilen der Welt wurde lange vor Drake Öl gewonnen. Neben Öl von natürlichen Ölaustritten wurde es vor allem aus per Hand gegrabenen Gruben geschöpft. Zum Teil stieß man auch erstens versehentlich bei der Suche nach Salz oder Wasser auf Erdöl.

2) Online-стаття: (Deutsche Welle, 10.05.2021 – URL: Permalink <https://p.dw.com/p/3tBNp>).

#### **Ölpreis steigt nach Cyberattacke auf Pipeline**

Hacker haben eine wichtige Ölleitung der USA lahmgelegt, jetzt zieht der Ölpreis an. Noch ist der Anstieg moderat, aber ein langer Stillstand könnte teuer werden. Die US-Regierung ruft regionalen Notstand aus.

Erdöl der Nordsee-Sorte Brent ist am Montagmorgen 1,3 Prozent teurer als am Freitag, sogenannte Terminkontrakte auf Benzin sind in den USA bereits so teuer wie zuletzt vor drei Jahren. Nach einem Cyberangriff war der Betrieb einer der größten Benzin-Pipelines in den USA vorübergehend eingestellt worden....

(Deutsche Welle, 10.05.2021 – URL: Permalink <https://p.dw.com/p/3tBNp>).

3) Договор (URL: LBEG-Website des Geothermieforums).

Im Rahmen des Geothermieforums Niedersachsen wurde eine Checkliste erstellt, die als Orientierung für einen privatrechtlichen Vertrag zur Bohrungübergabe dient.

#### **Checkliste für Vertragsgestaltung**

##### **Vertrag zur Übertragung einer Bohrung**

IV. Aufschiebende Bedingungen für Übereignung, Übergabe und Verantwortungsübergang.

##### Aufschiebende Bedingungen

Eigentumsübertragung, Übergang des Besitzes und Übergang der Verantwortlichkeit stehen unter aufschiebender Bedingung gemäß § 158 BGB, dass folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

1. Übertragung einer Bergbauberechtigung (oder eines Teils davon) mit Zustimmung des LBEG nach § 22 BBergG oder (Teil-)Aufgabe und Neubeantragung einer Bergbauberechtigung

2. Genehmigung der Behörde von entsprechenden Betriebsplänen (Abschlussbetriebsplan mit vereinbarter Folgenutzung?)

3. Verpächter willigt in Erweiterung auf Pachtzweck für Geothermie und Übertragung des Pachtvertrages ein (ggf. alternativ zivilrechtliche Unterverpachtung)

4. Ggf. erfolgte Übertragung von sonstigen Genehmigungen

5. Übergabe vereinbarter Bürgschaft durch Übernehmenden

#### **B. Gegenseitige Information der Parteien über Vorliegen der Bedingungen**

#### **C. Zeitraum bis aufschiebende Bedingungen erfüllt sein müssen**

Mögliche Konsequenzen der Frist: automatische Beendigung, außerordentliches Kündigungsrecht, Verlängerung für Verlängerung.

Маркерами науково-технічної інформації у проаналізованих текстах виступає внутрішньофахова лексика (Benzin, Erdöl, Pipeline, Ölleitung), міжфахова лексика (Brennstoff, Übertragung, Bergbauberechtigung), зовнішньофахова лексика (Erweiterung, Zustimmung, Geothermie), загальна лексика (der Überblick, der Freitag, Millionen, der Betrieb).

**Висновки та перспективи досліджень у цьому напрямі.** Отже, опертя на внутрішньофахову, міжфахову, зовнішньофахову та загальну лексику дало змогу окреслити змістовий простір тексту сфери нафтової промисловості, репрезентований стійкою моделлю структурно-семантичної організації. Основним засобом вираження текстової інформації у фаховому тексті сфери нафтової промисловості виступає вузькоспеціальна лексика.

Безумовно, результати аналізу можуть стати основою глибших досліджень вибраної фахової мови та її текстового функціонування, оскільки сучасний етап упорядкування та стандартизації української термінології нафтової промисловості вимагає ґрунтовних досліджень і німецької фахової мови, яка належить до сучасних представницьких мов-продуцентів.

#### **ЛІТЕРАТУРА**

1. Дроздова Т. В. Научный текст и проблемы его понимания (на материале англоязычных научных экономических текстов) : дисс. ... докт. филол. наук : спец. 10.02.19, 10.02.04. Москва, 2003. 390 с.
2. Лещук Т. Словництво і науково-технічний поступ (на основі німецько-українських лексичних порівнянь). Кн. 4 : Проблема фахової лексики. Львів : Просвіта, 1994. 220 с.
3. Меркулова С. В. Автоматизированные толковые словари и контекстное определение : автореф. дисс. на соиск. учёной степени канд. филол. наук : 10.02.21. Москва, 1999. 23 с.
4. Kahlverkämper H. Fachsprache und Fachsprachenforschung. *Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft*. Berlin; New York : De Gruyter, 1998. S. 48–60.
5. Roelcke T. Fachsprachen. Berlin : Erich Schmidt Verlag GmbH, 2010. 269 S. (Grundlagen der Germanistik).

#### **REFERENCES**

1. Drozdova, T. V. (2003). Nauchnyy tekst i problemy ego ponimaniya (na materiale anloyazychnykh nauchnykh ekonomicheskikh tekstov) [Scientific text and problems of its understanding (based on the material of English-language scientific economic texts)]. (Dissertatsiya doktora filologicheskikh nauk). Moskva [in Russian].
2. Leshchuk, T. (1994). Slovyntstvo i naukovu-tekhnichnyi postup (na osnovi nimetsko-ukrainskykh leksychnykh porivnian). Kn. 4: Problema fakhovoi leksyky [Vocabulary and scientific and technical progress (based on German-Ukrainian lexical comparisons). Book 4: The problem of professional vocabulary]. Lviv: Prosvita [in Ukrainian].
3. Merkulova, S. V. (1999). Avtomatizirovanye tolkovye slovary i kontekstnoe opredelenie [Automated dictionaries and contextual definition]. (Avtoreferat dissertatsii kandidata filologicheskikh nauk). Moskva [in Russian].
4. Kahlverkämper, H. (1998). Fachsprache und Fachsprachenforschung [Technical language and language research]. *Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft*. Berlin; New York: De Gruyter, 48–60 [in German].
5. Roelcke, T. (2010). Fachsprachen [Technical language]. Berlin: Erich Schmidt Verlag GmbH (Grundlagen der Germanistik) [in German].